

**CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
LES COURS POINTE ST-CHARLES
SECTEUR RÉSIDENTIEL**

Document privilégié et confidentiel présenté à

LES COURS POINTE ST-CHARLES

Monsieur Vincent Chiara
Les Cours Pointe St-Charles
8550, boulevard Pie-IX, bureau 250
Montréal (Québec) H1Z 4G2

VERSION FINALE

Octobre 2007

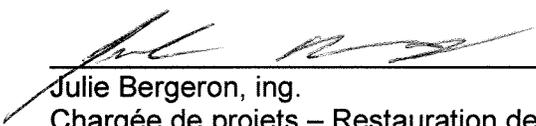
N/Réf. : RA06-490-1

**CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
LES COURS POINTE ST-CHARLES
SECTEUR RÉSIDENTIEL**

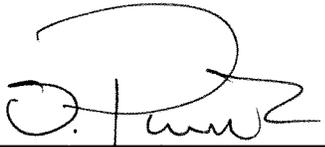
Document privilégié et confidentiel présenté à

**LES COURS POINTE ST-CHARLES
(4259271 CANADA INC.)**

Préparé par :


Julie Bergeron, ing.
Chargée de projets – Restauration de sites

Vérifié et approuvé par :


Serge Panasuk, M. Sc.
Directeur – Projets spéciaux
Expert certifié par le MDDEP
(section IV.2.1 de la LQE)

SANEXEN
SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

VERSION FINALE

Octobre 2007

N/Réf. : RA06-490-1

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

« *Caractérisation environnementale complémentaire (Phase III) – Les Cours Pointe St-Charles, secteur résidentiel* », Sanexen Services Environnementaux inc., n/réf. : RA06-490-1, octobre 2007.

L'entreprise Les Cours Pointe St-Charles (Les Cours PSC) a retenu les services de Sanexen Services Environnementaux inc. (Sanexen) afin de réaliser une caractérisation environnementale complémentaire (Phase III) des sols d'une partie de la propriété des anciens ateliers du Canadien National (CN). Le site est localisé au 1830, rue Le Ber à Montréal où il occupe une partie du lot 3 415 342 du cadastre du Québec.

Depuis le début du siècle, le CN utilisait le site pour ses ateliers de fabrication et réparation. En 1996, le CN a loué ses infrastructures à la compagnie Alstom qui a cessé ses activités à son tour en 2004. Une caractérisation attestée¹ avait alors été réalisée pour le CN sur la totalité du site des anciens ateliers et un avis de contamination a été déposé selon les modalités de la section IV.2.1 de la « *Loi sur la qualité de l'environnement* » (LQE).

L'objectif de la présente étude est la collecte de renseignements complémentaires requise pour l'analyse des risques toxicologiques et écotoxicologiques de la portion du site destinée à un futur développement résidentiel. Ce secteur situé dans le prolongement des rues existantes du quartier occupe une superficie de 81 904,9 m². Le numéro de lot réservé au cadastre au Québec pour le secteur est le 4 027 066. La présente étude se veut également un résumé de toutes les données disponibles concernant le futur secteur résidentiel.

Les travaux suivants ont été effectués dans le cadre de ce mandat :

- réalisation de 69 sondages. De ce total, 56 sondages ont été réalisés manuellement ou à l'aide d'une rétrocaveuse à de faibles profondeurs (moins de 1 m) et 13 forages ont été effectués à l'aide d'une foreuse de type géoprobe;
- prélèvement de 97 échantillons de sols (excluant les duplicata de terrain). De ce nombre, 89 échantillons (excluant les duplicata) ont été analysés pour les paramètres ayant été détectés lors des études de caractérisation antérieures;
- relevé des niveaux d'eau dans 42 puits d'observation répartis sur la totalité de la propriété des anciens ateliers du CN dont le secteur résidentiel, afin d'établir le sens d'écoulement des eaux souterraines et de vérifier la présence de phase libre de produits pétroliers.

L'essentiel des résultats, en tenant compte des résultats analytiques disponibles dans les études antérieures, démontre les faits suivants :

- la géologie comprend un horizon de remblais dont l'épaisseur moyenne est de 2 m. Le remblai repose habituellement sur un horizon naturel de silt argileux ou d'argile silteuse d'une épaisseur

1. « *Caractérisation complémentaire – Site de Pointe Saint-Charles* », Montréal, Québec, NIP52184, 51335, 50239 et 52334 », Golder Associés, octobre 2004.

moyenne de 1,5 m reposant lui-même sur un horizon de till, puis sur le roc (shale). L'horizon de remblai est composé d'un mélange de sols et de résidus granulaires inertes (charbon, coke, scories, mâchefers, etc.). Par endroits, les résidus granulaires forment des horizons de plus de 30 cm d'épaisseur. L'évaluation du volume de matières résiduelles dans les remblais n'est pas possible dû à la discontinuité des horizons. L'analyse des résidus confirme qu'ils ne sont pas des matières dangereuses, mais sont plutôt classifiables comme des déchets solides ou spéciaux. Indépendamment de la fraction de matières résiduelles dans les remblais, ceux-ci ont été échantillonnés, analysés et classifiés comme des sols;

- les sols (remblais) sont principalement affectés par la présence de métaux ainsi que par des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Toutefois, environ 9 810 m³ de remblais, principalement localisés dans le secteur F2, présentent également une contamination par hydrocarbures pétroliers (C₁₀ à C₅₀);
- au total, environ 84 249 m³ de remblais présentent des résultats se situant entre les valeurs limites des annexes I et II du « *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* » (RPRT), 2003 (équivalent de la plage B-C);
- au total, environ 49 018 m³ de remblais présentent des résultats à la fois supérieurs aux valeurs limites de l'annexe II du RPRT (> C), mais inférieurs à celles de l'annexe I du « *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* » (RESC), 2001 (< D);
- au total, environ 6 315 m³ de remblais présentent des résultats supérieurs aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (> D);
- des remblais montrant une concentration en soufre excédant le critère C de la « *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* » du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, ont été identifiés. Le volume de ceux-ci n'a pu être déterminé compte tenu de leur distribution aléatoire. Le potentiel acidogène de ces remblais s'est révélé tout aussi aléatoire et aucun effet sur l'acidification (pH) des sols et des eaux souterraines n'est relevé dans ces résultats;
- aucune phase libre flottante ni dense n'a été identifiée dans les puits d'observation lors de la présente étude;
- les eaux souterraines s'écoulent principalement en direction sud-ouest, soit vers les rues Charon et Dick-Irvin;
- le récepteur probable de l'eau souterraine a été identifié comme le réseau d'égout de la Ville de Montréal;
- les plus récentes données disponibles (avril 2007) indiquent que deux (2) des sept (7) puits d'observation ont des concentrations en excès du critère « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » de la Politique (dépassement en cuivre dans le puits PO-40 et en biphényles polychlorés (BPC) dans le puits MW-3). Aucun dépassement des critères de rejets aux égouts de la Ville de Montréal n'a été observé;
- les résultats des essais de perméabilité *in situ* effectués antérieurement ont indiqué des conductivités hydrauliques comprises entre $1,8 \times 10^{-6}$ et $1,9 \times 10^{-4}$ cm /s pour les dépôts meubles (remblai et sol naturel) avec une moyenne arithmétique de $9,58 \times 10^{-5}$ cm/s.



Serge Panasuk, M. Sc.
 Directeur – Projets spéciaux
 Expert certifié par le MDDEP
 (section IV.2.1 de la LQE)

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION.....	I
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Objectifs.....	2
1.2 Description de la propriété à l'étude et des propriétés voisines	3
1.2.1 Identification du propriétaire.....	3
1.2.2 Localisation du terrain et zonage.....	3
1.3 Sommaire des études antérieures.....	4
2. TRAVAUX RÉALISÉS ET MÉTHODOLOGIE	12
2.1 Description sommaire et chronologie des travaux	12
2.2 Évaluation environnementale (Phase I) complète ou recherche historique sommaire	12
2.3 Caractérisation environnementale (Phase II).....	12
2.3.1 Stratégie du programme de caractérisation complémentaire	12
2.3.2 Échantillonnage des sols	13
2.3.2.1 Forages.....	14
2.3.2.2 Sondages manuels et tranchées d'exploration	15
2.3.3 Programme de suivi de l'eau souterraine	15
2.3.3.1 Relevé des niveaux d'eau	15
2.3.4 Contenants, transport et conservation des échantillons	16
2.3.5 Nettoyage des équipements et des instruments d'échantillonnage	16
2.3.6 Relevé d'arpentage et nivellement.....	16
2.3.7 Programmes analytiques	16
2.3.7.1 Stratégie de sélection des paramètres analytiques.....	16
2.3.7.2 Échantillons de sols.....	17
2.3.7.3 Matières résiduelles.....	18
2.3.7.4 Laboratoire analytique.....	18
2.3.7.5 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ).....	18
3. RÉSULTATS DE LA CARACTÉRISATION PHASES II ET III.....	20
3.1 Localisation des infrastructures souterraines.....	20
3.2 Description écologique.....	20
3.3 Géologie	20
3.3.1 Géologie régionale.....	20

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	PAGE
3.3.2 Stratigraphie locale	21
3.4 Conditions hydrogéologiques	22
3.4.1 Relevé des niveaux d'eau	22
3.4.2 Caractéristiques hydrogéologiques.....	23
3.4.2.1 Conductivité hydraulique du milieu.....	23
3.4.2.2 Vitesse d'écoulement de l'eau souterraine.....	24
3.4.3 Récepteurs potentiels et classification des eaux souterraines	24
3.4.3.1 Récepteurs potentiels.....	25
3.5 Sols.....	27
3.5.1 Critères ou valeurs limites applicables.....	27
3.5.2 Résultats des échantillons de sols.....	28
3.6 Matières résiduelles	34
3.7 Eau souterraine.....	34
3.7.1 Critères, normes ou valeurs limites applicables	34
3.7.2 Qualité de l'eau souterraine	35
3.7.3 Produits en phase libre	36
3.8 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ)	36
4. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS	37
4.1 Étendue de la contamination.....	37
4.1.1 Sols en place.....	37
4.1.2 Matières résiduelles	39
4.1.3 Sols contaminés par le soufre.....	39
4.2 Eaux souterraines et de surface et produits en phase libre	39
4.2.1 Impacts réels ou appréhendés.....	40
5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	42
5.1 Conclusions	42
5.2 Recommandations	44
6. ATTESTATION DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION (SECTION IV.2.1 DE LA LQE).....	46
7. CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS DE L'ÉTUDE	47

LISTE DES TABLEAUX

	PAGE
TABLEAU 1 : Méthodes et limites de détection du laboratoire pour chacun des paramètres analysés	18
TABLEAU 2 : Résumé des échantillons présentant des concentrations supérieures à l'annexe I du RPRT (tous les paramètres confondus).....	28
TABLEAU 3 : Nombre d'échantillons de remblai par secteur présentant des concentrations supérieures aux valeurs limites du RPRT lors de la caractérisation complémentaire (tous les paramètres confondus)	31
TABLEAU 4 : Nombre d'échantillons par secteur présentant des concentrations supérieures aux valeurs limites du RPRT pour tous les résultats disponibles (tous les paramètres confondus).....	32
TABLEAU 5 : Résumé de l'estimation des volumes de sols contaminés par secteur.....	38

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A : Figures

ANNEXE B : Tableaux

ANNEXE C : Données relatives aux études antérieures

ANNEXE D : Description des sols (tableau D-1) et rapports de sondage antérieurs

ANNEXE E : Reportage photographique

ANNEXE F : Certificats analytiques

ANNEXE G : Formulaires et grille d'attestation de l'étude de caractérisation
(section IV.2.1 de la LQE)

ANNEXE H : Conditions générales et limitations de l'étude

1. INTRODUCTION

L'entreprise Les Cours Pointe St-Charles inc. (Les Cours PSC) a mandaté Sanexen Services Environnementaux inc. (Sanexen) afin de compléter une étude de caractérisation environnementale complémentaire (Phase III) des sols et de l'eau souterraine dans le cadre du projet de développement d'une partie du site localisé au 1830, rue Le Ber à Montréal.

La figure 1 de l'annexe A présente le plan de localisation du site.

Depuis le début du siècle, la propriété a été utilisée par le CN pour ses bâtiments de service et ateliers de construction et réparation. Le CN a cessé ses activités en 1996, date à laquelle les installations ont été louées à Alstom. Celui-ci a continué d'y effectuer des activités d'entretien d'équipement ferroviaire, et ce, jusqu'en mars 2004. Suite à la cessation des activités d'Alstom, un rapport de caractérisation attesté¹ (rapport initial) ainsi qu'un avis de contamination ont été déposés pour la totalité du site de 32,67 hectares. Un plan de développement préliminaire avait alors été élaboré par le CN. Ce plan prévoyait la division du site en huit (8) secteurs distincts (A, B, C, D, E, F1, F2 et G) pour lesquels des usages résidentiels, commerciaux ou industriels avaient été prévus. La figure 2 de l'annexe A présente ces différents secteurs. Afin de faciliter la compréhension des données environnementales disponibles pour le site, ces secteurs de référence utilisés dans le rapport initial ont été conservés dans le présent document.

L'entreprise Les Cours PSC a acheté le site en juin 2006. Depuis son acquisition, l'entreprise a élaboré son propre plan de développement qui prévoit la division du site en deux (2) secteurs; le secteur sud, destiné à un développement résidentiel et le secteur nord où il est prévu de continuer les activités historiques du site. Par rapport à l'étude de caractérisation attestée de 2004, ces secteurs correspondent aux secteurs décrits ci-après :

- secteur sud : anciens secteurs E, G, F2 ainsi qu'une portion des secteurs F1 et D,
- secteur nord : anciens secteurs A, B, C et une partie des secteurs F1 et D.

La figure 2 de l'annexe A présente ces différents secteurs.

La présente étude vise le secteur sud, lequel est destiné à un développement résidentiel. Le plan d'aménagement actuel prévoit, pour ce secteur, un développement

2. « Caractérisation complémentaire site de Pointe St-Charles, Montréal, Québec, NIP52184, 51335, 50239 et 52334 », Golders Associés, octobre 2004.

résidentiel suivant une réhabilitation basée sur l'analyse de risques. Pour ce faire, une caractérisation complémentaire était requise afin de compléter l'information déjà disponible pour le site dans le rapport initial.

Le programme de travail de la présente étude a été élaboré à partir des données disponibles dans le cadre d'une évaluation des risques toxicologiques et écotoxicologiques, et des mesures de mitigation généralement requises à un redéveloppement résidentiel d'un terrain de cette nature. Compte tenu des utilisations antérieures du terrain, la présente étude est effectuée selon les exigences de la section IV.2.1 de la « *Loi sur la qualité de l'environnement* » (LQE).

1.1 Objectifs

Le présent document vise à présenter les nouvelles données recueillies dans le cadre de la présente étude et à extraire des différents rapports antérieurs toutes les données environnementales disponibles ayant trait au secteur à l'étude. Ceci, de façon à les compiler à l'intérieur d'un rapport respectant les exigences de la section IV.2.1 de la LQE.

Plus spécifiquement, les objectifs de la présente étude sont les suivants :

- résumer les données présentées dans le rapport de caractérisation initial portant sur le secteur à l'étude, incluant les résultats des études de caractérisation antérieures (Phases I, II et III) et l'identification des problématiques environnementales pour ce secteur;
- présenter les données environnementales recueillies sur le site depuis 2004, soit un résumé des données recueillies par Sanexen lors de :
 - la caractérisation pour la classification des matières résiduelles,
 - la caractérisation des remblais pour l'évaluation du potentiel acidogène,
 - le suivi de la qualité des eaux souterraines;
- présenter les nouvelles données de caractérisation environnementale recueillies lors de l'échantillonnage des sols à de faibles profondeurs pour les besoins de l'analyse de risques;
- réviser, à la lumière des nouveaux renseignements, les limites des secteurs affectés par les divers contaminants et leur distribution et estimer les volumes de matériaux contaminés présents dans le secteur à l'étude voué au développement résidentiel;
- réviser les conditions hydrogéologiques ainsi que la qualité environnementale des eaux souterraines dans le secteur à l'étude.

1.2 Description de la propriété à l'étude et des propriétés voisines

1.2.1 Identification du propriétaire

Le propriétaire du terrain visé est l'entreprise Les Cours Pointe Saint-Charles (Les Cours PSC) et la personne-ressource est M. Vincent Chiara dont les coordonnées sont : Les Cours Pointe St-Charles (4259271 CANADA INC.), 8550, boulevard Pie-IX, bureau 450, Montréal (Québec) H1Z 4G2.

1.2.2 Localisation du terrain et zonage

La propriété à l'étude est de forme irrégulière et est située dans la portion sud du site des anciens ateliers du CN localisé au 1830, rue Le Ber à Montréal, Québec. Le secteur visé par la présente étude est bordé :

- au sud : par les rues Ste-Madeleine, Bourgeoys, Charon et Dick-Irvin et un quartier résidentiel
- à l'est : par les terrains de VIA Rail;
- au nord : par la portion centrale de l'ancienne cour de triage du CN où l'on retrouve le complexe sud et l'atelier d'usinage des roues;
- à l'ouest : par la rue Le Ber (voir figure 3 de l'annexe A).

Les coordonnées au centre du site sont (selon le NAD 83) :

- longitude : 300 965,745;
- latitude : 5 037 837,656.

Le secteur à l'étude occupe actuellement une partie du lot 3 415 342 du cadastre du Québec. Au moment de la rédaction du rapport, une demande de lotissement officielle est en préparation afin de délimiter spécifiquement le secteur destiné à un développement résidentiel. Le numéro de lot réservé à cette fin est le 4 027 066 du cadastre du Québec. Le secteur visé par le développement résidentiel occupe une superficie de 81 904,9 m².

Le plan de développement implique un changement du zonage qui est actuellement défini par E.7(1) et I.5 :100 et qui permet les usages suivants : cour de matériel et de véhicules de services, cour et gare de triage (E.7(1) et matériel roulant, machinerie lourde, machine-outil, moteur (I.5 :100). Une demande à cet effet est en cours.

Deux (2) bâtiments sont encore en place dans la portion nord-ouest du futur secteur résidentiel. Le plus grand des bâtiments, actuellement vacant, abritait les anciennes activités de recherche et de développement et l'ancien institut ferroviaire. Il servait également d'aire d'entreposage principale. Un abri, situé près de l'ancienne aire d'entreposage des matières dangereuses résiduelles est également toujours en place. Plusieurs bâtiments, aujourd'hui disparus, ont été présents sur le site au cours des ans. La figure 3 de l'annexe A présente la localisation des bâtiments actuels et historiques sur le site.

De façon générale, le site est recouvert de béton bitumineux sur sa partie nord (secteur E et une partie du secteur D) et de gravier ou de terre végétale dans les secteurs G, F2 et F1. La topographie est généralement plane. Les fondations des anciens bâtiments sont pour la plupart encore en place, soit en surface ou enfouies. Le secteur avoisinant ainsi que le site sont desservis par les réseaux d'égout et d'aqueduc de la Ville de Montréal.

L'eau de surface est drainée par un réseau d'égout pluvial dirigé vers le réseau d'égout de la Ville de Montréal. Aucune accumulation d'eau de surface n'a été observée dans le secteur à l'étude.

1.3 Sommaire des études antérieures

Plusieurs études environnementales (évaluation, caractérisation, réhabilitation et analyse de risques) ont été réalisées sur une partie ou sur l'ensemble de la propriété au fil des ans. Les études suivantes présentent de l'information sur le secteur à l'étude :

- « *Résultats de la campagne d'échantillonnage de l'eau souterraine – Site de Pointe St-Charles (ancienne cour du CN)* », Sanexen Services Environnementaux, 19 juillet 2007;
- « *Caractérisation des matières résiduelles – Site du CN à Pointe Saint-Charles* », Sanexen Services Environnementaux, 21 juillet 2005;
- « *Addenda au rapport daté du 29 octobre 2004 intitulé caractérisation complémentaire, Site de Pointe St-Charles, Montréal, Québec, NIP 52184, 51335, 50239, 52334* », Golder Associés Ltée, 13 novembre 2004;
- « *Caractérisation complémentaire site de Pointe St-Charles, Montréal, Québec NIP 52184, 51335, 50239, 52334* », Golder Associés Ltée, Octobre 2004;
- « *Évaluation environnementale Phase III* », DDH, juillet 1996;
- « *Évaluation environnementale de site EES phase II* », Arthur D. Little (ADL), janvier 1995;
- « *Évaluation environnementale de site (EES) phase I* », ADL, octobre 1994.

Les résumés des études Phases I et II d'ADL et de l'étude Phase III réalisés par DDH (1996) sont tirés de l'étude attestée de Golder (2004).

Évaluation Phases I et II par ADL, 1994

La première évaluation environnementale (Phase I) (ADL, octobre 1994) identifie un total de 25 secteurs présentant un risque de contamination potentielle sur l'ensemble du site des anciens ateliers du CN. De ces secteurs, cinq (5) se trouvent dans le futur secteur résidentiel et sont présentés à la figure 3 de l'annexe A. Dans ces secteurs, on retrouve la présence d'un garage (secteurs 9 et 25), d'un ancien secteur ayant été utilisé par le CN et la compagnie Union Carbide (secteur 14), d'un ancien entrepôt de BPC (secteur 18) et de l'entrepôt de Brunelle Glace Inc. (Brunelle) (secteur 21).

Une problématique de contamination potentielle par des métaux associée aux différentes activités historiques ayant eu lieu sur le site est soulevée (présence d'une ancienne fonderie dans la portion nord des ateliers du CN, entreposage de batteries, gestion d'huiles usées et de peinture sur la totalité du site des ateliers de réparation du CN).

Les travaux effectués par ADL en 1994, dans le cadre de la Phase II, visaient à documenter l'existence de problèmes environnementaux ou non dans ces secteurs à risques. Dans le cadre de ces travaux, sept (7) sondages (séries SB et PSSS) et un puits d'observation (MW-3) ont été réalisés dans le futur secteur résidentiel. Aucune phase flottante de produits pétroliers n'a été répertoriée lors de cette étude. Par contre, le rapport de sondage du puits MW-3 présentait des évidences organoleptiques de contamination par des hydrocarbures et les résultats analytiques de l'échantillon d'eau souterraine prélevé de ce puits indiquaient des concentrations élevées en métaux, en HAP et en huiles et graisses (H&G). Le rapport de caractérisation attesté (Golder, 2004) note que la plupart des enjeux environnementaux soulevés lors de la Phase I avaient été investigués partiellement dans plusieurs secteurs au terme de la Phase II complétée par ADL. Certains travaux n'avaient pas été effectués, notamment la vérification de la qualité de l'eau souterraine près des entrepôts de biphényles polychlorés (BPC) et de Brunelle, et ce, malgré le fait que l'utilisation de produits pétroliers ou de solvants avait été soulignée lors de la Phase I à ces endroits.

La localisation approximative des ouvrages réalisés lors des études antérieures est présentée à la figure 4 de l'annexe A.

Caractérisation Phase III de DDH (1996)

La caractérisation effectuée par DDH en 1996 comprenait, dans le secteur au devenir résidentiel, l'installation de huit (8) puits d'observation (série F), l'analyse de sept (7) échantillons de sols et de huit (8) échantillons d'eau souterraine.

On rapporte un sens d'écoulement souterrain localement influencé par différents éléments, dont les systèmes de pompage répartis dans différents secteurs ainsi que la présence d'infrastructures souterraines qui constitueraient des chemins préférentiels. Le rapport de caractérisation attesté rapporte la détection de phase libre d'hydrocarbures au nord du complexe sud, donc à l'extérieur du secteur visé par la présente étude. On note également qu'aucune phase lourde n'a été mesurée dans les puits profonds lors de cette étude.

L'étude mentionne des résultats supérieurs au critère C de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » (Politique) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 1998, mise à jour en novembre 2001 pour :

- les métaux présents dans des échantillons de remblai de surface prélevés à plusieurs endroits;
- des hydrocarbures pétroliers (C₁₀ à C₅₀) (HP (C₁₀₋₅₀)) dans le forage F7 situé dans le secteur de l'ancien entrepôt de BPC et dans les sols sous-jacents à un réservoir de 5 000 L excavé du côté sud du complexe sud (donc à la limite nord du secteur à l'étude);
- des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les échantillons de sols prélevés du forage F19, localisé le long de la limite sud-est du secteur à l'étude.

La localisation approximative des ouvrages réalisés (historiques et récents) lors des études antérieures est présentée à la figure 4 de l'annexe A.

Caractérisation attestée et addenda au rapport de caractérisation attesté, Golder (2004)

L'objectif des travaux effectués par Golder était de livrer, suite à la cessation des activités d'Alstom le 31 mars 2004, une caractérisation environnementale générale pour tout le site du CN pouvant être attestée par un expert certifié par le MDDEP en vertu de la section IV.2.1 de la LQE ainsi que de prélever les données nécessaires afin d'optimiser les scénarios d'utilisation du site. Une copie du résumé attesté de l'étude est incluse à l'annexe C du présent document.

Dans le cadre de ces travaux, la Phase I effectuée en 1994 a été mise à jour. Les matériaux des bâtiments ont été caractérisés et une caractérisation complémentaire

des sols et de l'eau souterraine a été effectuée afin d'évaluer l'étendue des secteurs contaminés.

Dans le cadre de cette caractérisation, un forage (série S), 15 puits d'observation (série PO) et 17 tranchées d'exploration (série TE) ont été réalisés dans le secteur qui deviendra résidentiel. De ces sondages, 86 échantillons de sols ont été prélevés et analysés pour différents paramètres, principalement les métaux, les HP (C₁₀₋₅₀) et les HAP. Un total de 14 échantillons d'eau souterraine a également été prélevé.

La mise à jour de l'étude de Phase I indique que les opérations effectuées au cours de la décennie 1990 suite à l'arrivée d'Alstom ont été concentrées dans certains secteurs, notamment près du complexe nord et de l'atelier des roues, donc loin du secteur à l'étude.

On retire de la caractérisation attestée les faits saillants suivants concernant le futur secteur résidentiel :

- une discussion sur un plan d'assurance incendie daté de décembre 1961 ainsi qu'un rapport d'inspection du bâtiment de Brunelle daté de mars 1978. Les bâtiments montrés sur le plan d'assurance incendie incluent le bâtiment *R&D*, le garage, le bâtiment de Brunelle, la guérite et le bâtiment des bureaux principaux. Dans le secteur G, on observe la présence de trois (3) bâtiments décrits ainsi : *Paint Spraying*, *Storage* et *Signal shop and stores*. Le plan d'assurance incendie indique *oil storage* à l'extrémité est du bâtiment de R&D et de l'institut ferroviaire. Le rapport de Phase I d'ADL aurait indiqué que des activités d'entreposage de barils avaient lieu à cet endroit, mais aucune activité industrielle n'a été rapportée dans ce bâtiment. Le rapport d'inspection du bâtiment de Brunelle indique que les murs du bâtiment étaient constitués d'amiante sur des lattes de bois;
- la plupart des bâtiments auxiliaires situés dans les secteurs E, F et G ont été démolis au cours de la période comprise entre 1994 et 2004, notamment tous les bâtiments qui se trouvaient dans les secteurs F2 et G. Dans le secteur E, les *Iron Shed*, *garage* et *Lin Shed* ont été démolis au cours de cette période;
- le bâtiment de Brunelle était autrefois utilisé pour la production de glace à partir d'un procédé à l'ammoniac qui n'aurait jamais été utilisé par Alstom. Ce bâtiment aurait été partiellement démolie au milieu des années 1990, lorsqu'un des deux (2) baux signés par le CN à Alstom pour ce bâtiment a pris fin. La portion du bâtiment correspondant à ce premier bail a été démolie par Alstom au cours de ses activités de démolition des bâtiments auxiliaires. Par contre, lorsque le second bail aurait pris fin, l'équipement de démolition avait quitté le site, d'où l'existence d'une moitié de bâtiment lors de la réalisation de l'étude attestée en 2004. Au moment de la réalisation de l'étude de 2004, quatre (4) pompes hydrauliques associées à des chaudières (20 L) contenant de l'huile ont été observées. Il est à noter que ce bâtiment a été démolie depuis et que seule la fondation est encore en place;

- des opérations reliées au gaz *Pintsh* (entreposage, fabrication ou distribution) ont vraisemblablement eu lieu sur le site. Toutefois, la nature exacte de ces opérations est inconnue;
- le bâtiment de R&D et de l'ancien institut ferroviaire était l'entrepôt principal du CN au cours des années 1970. Par la suite, il a également abrité les bureaux d'ingénierie d'Alstom. Lors de la réalisation de l'étude de 2004, ce bâtiment servait principalement à l'entreposage d'équipements de bureau et de pièces mécaniques et était loué en partie à une entreprise cinématographique (PicSou). Aucune matière dangereuse résiduelle n'a été observée dans les aires d'entreposage de ce bâtiment;
- la chaufferie, localisée dans le futur secteur commercial/industriel, soit à la limite nord du site à l'étude, n'était pas utilisée par Alstom. Deux (2) bouilloires de grandes dimensions ainsi qu'une bouilloire électrique d'appoint étaient toujours présentes à l'intérieur de la chaufferie. Un réservoir suspendu au plafond ayant contenu du charbon à une certaine époque était encore en place. Des transformateurs étaient entreposés dans un hangar annexé à la chaufferie;
- le bâtiment des bureaux principaux était loué par l'entreprise cinématographique PicSou;
- la revue des données lors de la mise à jour de la Phase I n'indiquait pas la présence de réservoirs souterrains encore en place dans les secteurs E, F1, F2 et G. Aucun déversement n'a été rapporté sur le site durant la période où Alstom louait les installations du CN;
- des matières dangereuses résiduelles étaient entreposées dans des conteneurs d'entreposage situés dans une zone clôturée localisée à l'est du bâtiment qui abritait autrefois l'aire d'entreposage principale ainsi que dans un bâtiment situé près de l'ancien Lin Shed. Les matières dangereuses résiduelles étaient gérées par un sous-traitant spécialisé (changeant selon les années). Les déchets qui n'étaient pas des matières dangereuses étaient accumulés dans un conteneur de 40 verges qui était ramassé fréquemment par l'entreprise Récubec;
- les travaux de caractérisation des bâtiments ont révélé que :
 - les onze (11) échantillons analysés provenant des planchers, murs et plafonds des bâtiments toujours en place dans les secteurs E, F1, F2 et G présentent des concentrations qui respectent le « *Règlement sur les matières dangereuses* » (RMD), 1997 pour les paramètres analysés,
 - les poussières observées sur les surfaces lisses à l'intérieur des bâtiments ne sont pas considérées comme des matières dangereuses,
 - les matériaux d'isolation pulvérisés observés dans les bâtiments de l'ancien institut ferroviaire ne contiennent pas d'amiante. Par contre, les conduits, utilisés pour l'ancien système de chauffage et pour le transport des vapeurs et présents dans la plupart des bâtiments non rénovés, sont recouverts de matériaux d'isolation contenant de l'amiante.

L'annexe C présente les plans de localisation des échantillons prélevés du bâtiment de l'ancien institut ferroviaire lors de la caractérisation attestée;

- les récepteurs des eaux souterraines identifiés sont le réseau d'égout sanitaire de la Ville de Montréal ainsi que les bâtiments sur le site. Aucun impact sur les récepteurs n'a été identifié lors de l'étude attestée;
- les résultats analytiques des sols ont été comparés aux valeurs limites des annexes I et II du RPRT ainsi qu'à l'annexe I du RESC. Ceux-ci ont révélé la présence de sols contaminés sur l'ensemble du secteur à l'étude. Précisons que lors de la caractérisation, Golder n'a pas fait de distinctions entre les sols et les matières résiduelles prélevés. Des échantillons de résidus ont donc été analysés comme des sols (remblais). La localisation approximative des points d'échantillonnage est présentée à la figure 4 de l'annexe A et une copie des cartes présentant la qualité des sols comme définie dans l'étude attestée est incluse à l'annexe C. Les données recueillies sur la qualité des remblais se résument ainsi :
 - secteur E : la présence d'un volume d'environ 22 070 m³ de remblais présentant des dépassements des valeurs limites de l'annexe I du RPRT pour les métaux. Le volume dépassant les valeurs de l'annexe I du RESC (critère D) est estimé à 3 300 m³. Le volume excédant l'annexe II du RPRT, mais respectant le critère D est estimé à 7 103 m³ alors que le volume présentant des concentrations situées entre les valeurs limites des annexes I et II du RPRT est estimé à 11 665 m³;
 - secteur F1 : les sondages effectués dans ce secteur présentent des concentrations inférieures à l'annexe II du RPRT. Par contre, des enclaves de remblais dépassant ce critère et représentant environ 735 m³ sont situées dans ce secteur. Le volume de remblais présentant des concentrations situées entre les valeurs limites des annexes I et II du RPRT n'a pas été évalué;
 - secteur F2 : le volume de remblais excédant le critère D en métaux est estimé à 2 430 m³. Le volume excédant le critère D en HAP est estimé à 5 315 m³ alors que le volume excédant l'annexe II, mais respectant le critère D pour les HAP et les métaux est estimé à 38 920 m³. Le volume de remblais présentant des concentrations situées entre les valeurs limites des annexes I et II du RPRT n'a pas été évalué;
 - secteur G : un volume estimé à 8 335 m³ de remblais présente des dépassements pour les critères des annexes I et II du RPRT en métaux. Le volume de remblais excédant l'annexe II du RPRT, mais respectant le critère D est estimé à 1 510 m³ et le volume présentant des concentrations situées entre les valeurs limites des annexes I et II du RPRT est estimé à 6 825 m³.

Un addenda au rapport de caractérisation attesté de 2004 présente les résultats des essais de potentiel acidogène effectués sur les remblais présentant des concentrations en soufre supérieures au critère C de la Politique (0,2 %). Ces résultats indiquent que cinq (5) des huit (8) échantillons soumis aux essais de potentiel acidogène statique (essai TDPAS) présentent un potentiel acidogène positif, signifiant que la capacité tampon des sols ne serait pas suffisante pour neutraliser le potentiel acidogène de la matrice. De ces huit (8) échantillons, un seul (TE27-3) provenait du futur secteur résidentiel.

L'échantillon présentant la concentration en soufre la plus élevée (1,8 %) a été soumis à un essai de potentiel acidogène cinétique (TE27-3, situé dans la zone à l'étude). Le résultat de l'essai cinétique a été positif, confirmant le potentiel acidogène de l'échantillon.

Caractérisation des matières résiduelles – Sanexen (2005)

Une caractérisation complémentaire des matières résiduelles a été effectuée par Sanexen en 2005. Le but de ces travaux était de vérifier, dans des secteurs ciblés, la présence d'horizons de matières résiduelles de plus de 30 cm d'épaisseur, de définir la classification de ces dernières selon les paramètres du RMD et du « *Règlement sur les déchets solides* » (RDS), 1998 et de vérifier la teneur en soufre de ces matières.

Dans le cadre de ces travaux, 20 tranchées d'exploration ont été réalisées à l'emplacement d'anciens sondages présentant des matières résiduelles. De ces 20 tranchées, 4 ont été réalisées dans le secteur à l'étude (SNX-17 à SNX-20) correspondant aux anciens sondages F12 (SNX-17), F10 (SNX-18), TE27 (SNX-19 et PO-52 (SNX-20)). Le rapport concluait que la présence de matières résiduelles dans les remblais était hétérogène.

La présence de matières résiduelles à plus de 50 % à l'intérieur d'horizons de plus de 30 cm a été confirmée dans trois (3) des quatre (4) sondages effectués dans le secteur concerné (SNX-18, SNX-19 et SNX-20). Les trois (3) échantillons provenant de ces tranchées ont été analysés pour les paramètres du RMD et du RDS, et les résultats indiquent que les matières résiduelles n'étaient pas des matières dangereuses telles que définies par le RMD. Par contre, tous les échantillons analysés présentent des concentrations supérieures aux valeurs du RDS, les classifiant ainsi de déchets spéciaux.

Seize (16) échantillons de matières résiduelles ont été analysés pour le soufre dans le cadre de l'étude, dont un dans le secteur concerné (SNX18-3). La concentration de soufre dans cet échantillon était supérieure à 0,2 %. Le rapport note que la distribution en soufre est hétérogène dans les remblais. Un essai de potentiel de génération acide n'a pas été effectué sur l'échantillon en question.

Caractérisation des eaux souterraines, Sanexen (avril 2007)

Des travaux de caractérisation des eaux souterraines sur l'ensemble du site des anciens ateliers du CN ont été effectués en avril 2007 par Sanexen. L'objectif de cette caractérisation était le suivi de la qualité des eaux souterraines en périphérie du site. Un relevé des niveaux d'eau et le prélèvement d'échantillons ont été effectués dans 17

puits d'observation. De ces puits, 7 sont situés dans le futur secteur résidentiel (PO-39, PO-40, PO-44, PO-45, PO-46, PO54 et MW3)

Le récepteur potentiel identifié lors de la caractérisation attestée étant le réseau d'égout unitaire de la Ville de Montréal, les résultats analytiques ont été comparés aux normes présentées aux articles 10 et 11 du règlement 87 de la Ville de Montréal pour le rejet aux égouts unitaire (article 10) et pluvial (article 11). Pour les paramètres non réglementés par le règlement 87, les résultats ont été comparés aux critères de « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » de la Politique.

Le relevé des niveaux d'eau confirme le sens général d'écoulement identifié lors de l'étude attestée, indiquant que les eaux souterraines s'écoulent généralement vers le sud-ouest. On note également une élévation des eaux souterraines généralement plus faible autour des infrastructures (complexe sud et atelier des roues), confirmant l'influence des infrastructures souterraines près des bâtiments importants.

Aucun des sept (7) échantillons d'eau souterraine ne présente des résultats analytiques supérieurs aux normes de rejets de la Ville de Montréal pour les paramètres analysés.

2. TRAVAUX RÉALISÉS ET MÉTHODOLOGIE

2.1 Description sommaire et chronologie des travaux

Les travaux se sont déroulés de manière intermittente du 20 décembre 2006 au 5 avril 2007.

Afin d'atteindre l'objectif, soit la collecte d'information complémentaire pour la réalisation de l'analyse de risques, le programme de travail suivant a été réalisé :

- activités préparatoires aux travaux de caractérisation environnementale (Phase II);
- repérage de sondages et de puits existants sur le site à l'aide d'un système GPS et implantation des sondages;
- réalisation de 69 sondages pour le prélèvement d'échantillons de surface (56 sondages manuels ou tranchées d'exploration peu profondes et 13 forages);
- prélèvement des échantillons de sols ou de matières résiduelles dans les sondages aux fins d'analyse;
- mesure de la profondeur de la nappe d'eau souterraine et des produits en phase libre;
- analyse de 98 échantillons de sols incluant 9 duplicata;
- production d'un rapport d'évaluation environnementale pour le secteur résidentiel à l'étude selon les exigences du RPRT et préparation d'une attestation (formulaires et grille d'attestation) conforme aux exigences de la section IV.2.1 de la LQE;

2.2 Évaluation environnementale (Phase I) complète ou recherche historique sommaire

Aucune activité industrielle répertoriée n'a été effectuée sur le site depuis la cessation des activités d'Alstom en 2004. L'évaluation environnementale (Phase I) effectuée dans le cadre de l'étude de caractérisation attestée n'a donc pas été révisée. Les principales conclusions de cette étude ont été présentées à la section 1.3 du présent document.

2.3 Caractérisation environnementale (Phase II)

2.3.1 Stratégie du programme de caractérisation complémentaire

La présente étude de caractérisation a consisté au prélèvement d'échantillons à 69 endroits à travers le site afin de compléter les renseignements requis pour la

réalisation d'une analyse de risques toxicologiques et écotoxicologiques. Dans le cadre de ces travaux, un relevé du niveau de l'eau souterraine a également été réalisé dans tous les puits d'observation disponibles (encore en place et localisables) à travers la totalité des anciennes installations du CN.

Compte tenu de la superficie du site, le positionnement des sondages pour la caractérisation complémentaire a été établi selon un maillage de 35 m x 35 m. Des échantillons ont été prélevés à faible profondeur (moins de 1 m) à tous les points d'échantillonnage et en profondeur (plus de 1 m) à quatre (4) endroits afin d'obtenir une meilleure distribution des données de caractérisation des remblais en profondeur. Les échantillons de sols ont été soumis à l'analyse des paramètres analytiques détectés lors des études antérieures, mais principalement pour les métaux, les HAP et les HP (C₁₀₋₅₀). La localisation des ouvrages réalisés est indiquée à la figure 4 de l'annexe A.

Les travaux de terrain décrits ci-après ont été réalisés selon la méthodologie générale présentée dans les guides en vigueur¹ élaborés par le MDDEP et selon l'échéancier suivant :

1. Préparation, mobilisation sur le site et localisation des sondages à l'aide d'un système GPS (19 décembre 2006);
2. Fin des activités de localisation des sondages, début du prélèvement manuel d'échantillons de surface (20 décembre 2006);
3. Mobilisation d'une rétrocaveuse afin de compléter le prélèvement des échantillons dans les secteurs où l'on rencontre du béton bitumineux en surface. Prélèvement manuel d'échantillons et à l'aide de la rétrocaveuse les 21 et 22 décembre 2006;
4. Relevé des élévations d'eau souterraine dans tous les puits encore en place sur l'ensemble du site des anciens ateliers du CN (20 et 21 décembre 2006);
5. Fin du programme d'échantillonnage de surface à l'aide de forages de type Geoprobe dans les secteurs entourant l'ancien institut ferroviaire (3 avril 2007).

2.3.2 Échantillonnage des sols

Des échantillons ponctuels ont été prélevés manuellement et à l'aide d'échantillonneurs dans les différents sondages sur des épaisseurs inférieures à 1 m par échantillon.

1. Ces guides sont les suivants :

- « *Guide de caractérisation des terrains* », MDDEP, 2003.
- « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* », Cahier 1, Généralités, MDDEP, juin 1999.
- « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* », Cahier 5, Échantillonnage des sols, MDDEP, 2001.

En premier lieu, l'échantillon servant à l'analyse des composés organiques volatils (COV) (HAM et hydrocarbures aliphatiques chlorés (HAC)) a été prélevé en récoltant le matériel directement à partir de l'échantillonneur sans homogénéisation de celui-ci avant la mise en contenant.

Les sols ont été décrits en se basant sur la classification unifiée ASTM D22487 et leurs caractéristiques organoleptiques (visuelle et olfactive) ont été notées. Dans le cas de la présence de matières résiduelles, leur pourcentage a été noté dans les rapports de sondage, lorsque cette proportion était visuellement quantifiable. Il est à noter que pour les besoins de l'analyse de risques, les matières résiduelles ayant l'apparence d'un sol sont traitées comme un sol et les analyses chimiques effectuées sur ces derniers sont les mêmes que sur un sol. Le terme sol est donc appliqué dans la présente étude aux remblais pouvant contenir plus de 51 % de matières résiduelles. Les paragraphes suivants présentent la méthodologie utilisée plus en détail.

2.3.2.1 Forages

Un total de treize (13) sondages ont été effectués, par l'entrepreneur Succession Forage George Downing Itée à l'aide d'une foreuse de type Geoprobe. Les forages ont été faits dans les secteurs entourant le bâtiment de l'ancien institut ferroviaire ainsi que dans les endroits où l'on rencontrait du béton de ciment ou du béton bitumineux en surface et où la qualité du revêtement devait être conservée.

Les forages (SS-1, SS-2, SS-5, SS-6, SS-7, SS-8, SS-11, SS-18, SS-21, SS-34, S-37, SS-41 et SS-42) ont été réalisés le 3 avril 2007 sous la supervision d'un technicien de Sanexen. L'échantillonnage des sols a été effectué à l'aide de gaines transparentes en polyéthylène haute densité (HDPE). Les forages ont été réalisés jusqu'à une profondeur maximale de 2,8 m (profondeur moyenne de 1,2 m) afin de permettre la collecte d'échantillons en surface principalement. Suite aux travaux d'échantillonnage, les sondages ont été remblayés à l'aide de sable et de béton bitumineux en surface.

La figure 4 de l'annexe A présente la localisation des sondages effectués. La description des sols est présentée au tableau D-1 de l'annexe D. Un reportage photographique présentant certaines tranchées est présenté à l'annexe E.

2.3.2.2 Sondages manuels et tranchées d'exploration

Les sondages manuels ont été réalisés à l'aide d'une cuillère fendue et d'un marteau à percussion à une profondeur de 0,30 m sous la surface ou le revêtement bitumineux si présent.

Compte tenu des différents types de revêtement rencontrés à travers le site, une rétrocaveuse sur roues (pépine) de la compagnie A.D.S. Excavation a également été utilisée afin de prélever des échantillons de surface. Les tranchées ont été effectuées jusqu'à une profondeur d'environ 1 m et les échantillons ont été prélevés des parois (un seul côté) des tranchées.

Un total de 56 sondages ont été réalisés entre les 20 et 22 décembre 2006 sous la supervision de techniciens *senior* de Sanexen.

La figure 4 de l'annexe A présente la localisation des sondages effectués. La description des sols est présentée au tableau D-1 de l'annexe D. Un reportage photographique présentant certaines tranchées est présenté à l'annexe E.

2.3.3 Programme de suivi de l'eau souterraine

Une campagne de suivi de l'eau souterraine a été réalisée les 3 et 4 avril 2007 par Sanexen sur la totalité du site des anciens ateliers du CN. Sept (7) des quinze (15) puits échantillonnés étaient situés dans le secteur visé par ce rapport (PO-39, PO-40, PO-44, PO-45, PO-46, PO54 et MW3). Des échantillons d'eau souterraine additionnels n'ont donc pas été prélevés dans le cadre des travaux de caractérisation complémentaire des sols faisant l'objet de la présente étude.

2.3.3.1 Relevé des niveaux d'eau

Les niveaux d'eau souterraine ont été mesurés par rapport à la bordure du tubage en PVC de tous les puits localisés les 20 et 21 décembre 2006. Les mesures ont été réalisées à l'aide d'une sonde à interface afin de vérifier la présence de phases libres (légère et dense) dans les puits.

2.3.4 Contenants, transport et conservation des échantillons

Tous les échantillons ont été déposés dans des contenants fournis par le laboratoire d'analyses chimiques (Bodycote Groupe d'Essais (Bodycote)). Ils ont tous été recueillis au chantier et ont été dûment identifiés et placés au froid (réfrigérants ou glace), à l'intérieur de glacières appropriées également fournies par le laboratoire, leur permettant de demeurer à l'abri de la lumière et à une température voisine de 4 °C depuis leur prélèvement jusqu'à leur livraison au laboratoire.

Les échantillons ont été acheminés au laboratoire accompagnés d'un bordereau de livraison dûment rempli dans les plus brefs délais, soit à l'intérieur d'un délai n'excédant pas 24 heures après la fin des prélèvements de terrain.

La méthodologie traitant des contenants, du transport et de la conservation des échantillons présentée à l'intérieur du « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* » du MDDEP a été suivie lors des travaux de chantier.

2.3.5 Nettoyage des équipements et des instruments d'échantillonnage

La méthodologie utilisée pour le nettoyage des équipements de sondage a été réalisée selon les lignes directrices présentées aux cahiers 1, 3, 5 et 8 du « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* » du MDDEP afin d'éviter qu'une source externe ne vienne contaminer les échantillons.

2.3.6 Relevé d'arpentage et nivellement

Comme mentionné précédemment, la localisation des sondages a été identifiée préalablement à leur réalisation à l'aide d'un système GPS Garmin avec une précision latérale de +/- 1 m. Les mesures ont été raccordées au système de référence NAD83.

2.3.7 Programmes analytiques

2.3.7.1 Stratégie de sélection des paramètres analytiques

Le programme analytique de l'étude de caractérisation complémentaire s'appuie sur l'historique des lieux et sur l'ensemble des campagnes de caractérisation antérieures réalisées sur le site. Pour les besoins de l'analyse de risques, les paramètres qui ont

été détectés à des concentrations supérieures aux limites de détection du laboratoire ont été analysés sur certains échantillons. Sur la base des résultats analytiques des campagnes d'échantillonnage précédentes, les HAP, les métaux et les HP (C₁₀₋₅₀) ont été analysés dans tous les échantillons de surface prélevés.

2.3.7.2 Échantillons de sols

Un total de 97 échantillons ponctuels de sols ont été prélevés, dont 89 échantillons (excluant les duplicata de terrain) ont été sélectionnés pour analyses en laboratoire.

De ces 97 échantillons de sols, 25 proviennent de forages effectués à l'aide d'une foreuse de type Geoprobe, (échantillons provenant des forages SS-1, SS-2, SS-5, SS-6, SS-7, SS-8, SS-11, SS-18, SS-21, SS-34, S-37, SS-41 et SS-42). Les autres échantillons proviennent de sondages effectués à l'aide d'une rétrocaveuse ou des sondages manuels de surface. Les échantillons de sols ont été analysés pour l'un ou l'autre des paramètres suivants :

- HP (C₁₀₋₅₀);
- HAP;
- COV : HAM et HAC;
- métaux (13 éléments) : argent (Ag), arsenic (As), baryum (Ba), cadmium (Cd), cobalt (Co), chrome total (Cr), cuivre (Cu), manganèse (Mn), molybdène (Mo), nickel (Ni), plomb (Pb), étain (Sn) et zinc (Zn);
- composés phénoliques (CP);
- BPC;
- autres paramètres inorganiques : mercure, soufre et pH.

Les cinq (5) échantillons de sols analysés pour le soufre total qui ont indiqué des concentrations supérieures à 0,2 %, ont été analysés pour évaluer leur caractère acidogène. Tous les échantillons présentant des concentrations en soufre supérieures à 0,2 % provenaient des horizons de remblai. L'analyse du potentiel acidogène statique a été réalisée selon la procédure de l'essai de détermination du potentiel acidogène des sols (TDPAS) préconisée par le MDDEP et développée par Guay et Cantin (1999). Un de ces échantillons a de plus été analysé pour le potentiel acidogène cinétique.

Les échantillons sélectionnés ont été analysés selon les méthodes présentées au tableau 1. Ce tableau présente également les limites de détection du laboratoire pour chacun des paramètres analysés.

TABLEAU 1 : Méthodes et limites de détection du laboratoire pour chacun des paramètres analysés

Matrice	Analyse	Méthode	Limite de détection	
Sols	• HAM ET HAC	• GC/MS	mg/kg	0,1 à 0,2
	• HAC	• GC/MS	mg/kg	0,1 à 0,4
	• HAP	• GC/MS SIM	mg/kg	0,1
	• CP	• GC/MS	mg/kg	0,1 à 10
	• HP (C ₁₀₋₅₀)	• GC/FID	mg/kg	100
	• Métaux lourds	• ICP	mg/kg	1 à 10
	• BPC	• GC/MS	mg/kg	0,005
	• Soufre total	• Soufre LECO	%	0,01

2.3.7.3 Matières résiduelles

Des matières résiduelles ont été rencontrées en quantité variable dans les remblais à la presque totalité des points d'échantillonnage. Il s'agit principalement de scories ou mâchefer, de débris de construction (bois, briques ou béton et verre) et de charbon. Pour les besoins de l'analyse de risques, les échantillons de matières résiduelles rencontrées lors de la caractérisation des sols et présentant les mêmes caractéristiques générales qu'un sol ont été traités comme un sol, étant donné que des études précédentes (Sanexen, 2005) avaient confirmé que celles-ci ne sont pas dangereuses au sens du RMD. Les analyses citées précédemment ont donc été effectuées également sur les matières résiduelles lorsque ces dernières étaient rencontrées.

2.3.7.4 Laboratoire analytique

Les analyses sur les sols, les eaux et les matières résiduelles ont été réalisées par Bodycote. Ce laboratoire est accrédité et les méthodes d'analyses sont conformes aux prescriptions du MDDEP pour les analyses effectuées. Les rapports analytiques ont été fournis, vérifiés et signés par un chimiste membre de l'Ordre des chimistes du Québec.

Les analyses du potentiel de génération acide ont, quant à elles, été réalisées par le laboratoire Enviro-Mine de Longueuil.

2.3.7.5 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ)

Un programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ) vise à vérifier la fiabilité des travaux et des résultats, de même que la précision, la répétitivité et la

reproductibilité de ces derniers. Ce programme de contrôle de la qualité vient s'ajouter au programme de contrôle et d'assurance de la qualité interne du laboratoire.

Des précautions particulières ont été appliquées au cours des travaux de terrain, notamment lors du prélèvement, du transport, de l'identification et de la conservation des échantillons afin d'éliminer les risques de contamination par les équipements et instruments d'échantillonnage et d'assurer un échantillonnage efficace et représentatif. Ces précautions incluent, entre autres :

- l'application de procédures et d'instructions de travail permettant d'uniformiser les travaux à réaliser, notamment par une formation continue des techniciens sur les diverses méthodes standardisées d'échantillonnage et de gestion des échantillons;
- l'étalonnage préalable et en cours des travaux des instruments de mesure en conformité avec les directives des fabricants de chaque appareil de mesure utilisé;
- le nettoyage des équipements, contenants et instruments d'échantillonnage avant chaque prélèvement;
- la manipulation minutieuse et la protection adéquate des contenants d'échantillons et appareils de mesure lors des prélèvements, du transport et de la conservation de ceux-ci;
- l'identification précise des échantillons expédiés au laboratoire sur des bordereaux d'analyse dûment remplis;
- l'expédition des échantillons au laboratoire dans les meilleurs délais, soit en moins de 24 heures suite à leur prélèvement;
- la conservation des échantillons selon les méthodes standardisées recommandées par le MDDEP.

L'équivalent d'environ 10 % des échantillons analysés a été dupliqué sur le terrain et soumis au laboratoire analytique pour un contrôle de la qualité des résultats. Dans le cas des échantillons de sols prélevés lors des forages, les duplicata de terrain sont des échantillons ponctuels prélevés dans les cuillères fendues sans homogénéisation. Les duplicata de terrain prélevés des tranchées d'exploration correspondent à des échantillons ponctuels homogénéisés.

De plus, le laboratoire possède son propre programme de contrôle et d'assurance de la qualité conforme aux exigences du MDDEP.

3. RÉSULTATS DE LA CARACTÉRISATION PHASES II ET III

3.1 Localisation des infrastructures souterraines

Les vérifications relatives à la présence ou non d'infrastructures souterraines ont été réalisées avant le début des travaux de terrain proprement dits à l'aide des plans disponibles pour le site et fournis par le client. La figure 4 de l'annexe A présente la localisation des infrastructures souterraines connues.

3.2 Description écologique

De manière générale, le site offre peu d'intérêts au niveau écologique (environnement sensible). En effet, le site est localisé dans un secteur industriel bordé par des chemins de fer et a été remblayé au cours des années à l'aide d'un mélange de sols et de matières résiduelles atteignant plusieurs mètres d'épaisseur par endroits. Il est asphalté en grande partie ou recouvert de pierre concassée. À certains endroits, on retrouve également du béton de ciment. Étant vacant depuis quelques années, on observe le début d'une végétation en friche dans les secteurs F1, F2 et G.

3.3 Géologie

3.3.1 Géologie régionale

Comme décrit dans le rapport de caractérisation attesté, le site à l'étude se trouve dans la région des Bases-Terres du Saint-Laurent et le socle rocheux serait constitué de shale noir du groupe Utica d'âge Ordovicien (440 à 505 millions d'années).

Sus-jacents au socle rocheux, les dépôts meubles dans le secteur se composent généralement de deux (2) couches de till séparées par des dépôts variables non glaciaires, glaciolacustres, fluvio-glaciaires et glaciaires qui constituent le complexe de till intermédiaire (Golder, 2004). Ce complexe de till intermédiaire serait caractérisé par un mélange variable de till rocheux, silteux et sableux, intercalé de sédiments graveleux et silteux bien stratifiés ainsi que de lentilles de silt et de sable fin (Golder, 2004).

La limite de l'emplacement du site des anciens ateliers du CN correspondrait approximativement à une ancienne limite de rivage du fleuve qui aurait été située, au

19^e siècle, à moins de 100 m à l'est du complexe sud. Plusieurs épisodes de remplissage datant du 19^e siècle auraient sensiblement modifié les limites du rivage au cours des ans.

3.3.2 Stratigraphie locale

Comme les échantillons prélevés dans le cadre de la présente étude proviennent de faibles profondeurs, un tableau synthèse (tableau D-1) présentant une description sommaire des sols est inclus à l'annexe D. La description des matériaux a été effectuée sur la base d'un examen visuel des échantillons récupérés.

La nature et certaines autres propriétés des matériaux formant la stratigraphie sur le site ont été déterminées à l'aide de l'information obtenue au cours des différentes campagnes d'échantillonnage effectuées sur le site. Les rapports des sondages effectués lors des caractérisations précédentes dans le futur secteur résidentiel sont insérés à l'annexe D.

Les divers sondages réalisés dans les études antérieures indiquent qu'à partir de la surface du terrain, la succession stratigraphique est la suivante :

- revêtement de surface varié (béton bitumineux, béton de ciment ou pierre concassée);
- remblai caractéristique composé de sable et gravier, brun foncé à noir, contenant des proportions variables de débris (mâchefer, verre, charbon, béton, briques, bois, etc.). On remarque localement, à l'intérieur des remblais, des proportions variables de silt, d'argile et de matières organiques. L'épaisseur du remblai varie de 1,2 m (F11, PO45, PO44, PO40 et TE21) à plus de 3 m (3,2 et 3,45 m dans les forages TE37 et F8 respectivement) avec une épaisseur moyenne d'environ 2 m sur l'ensemble du site. Les épaisseurs de remblai les plus importantes ont été notées près de la limite sud-est du site (dans le secteur F2);
- le remblai repose habituellement sur un horizon de silt argileux ou d'argile silteuse d'une épaisseur variant entre 0,5 à 2,6 m, avec une épaisseur moyenne de 1,5 m;
- l'horizon de silt argileux ou d'argile silteuse repose à son tour sur un till caractérisé par un silt gris à gravier contenant quelques cailloux et blocs. L'horizon de till n'a pas été rencontré dans le cadre des récents travaux d'échantillonnage;
- les forages profonds effectués par DDH sur le site des anciens ateliers du CN (mais au nord de la zone à l'étude) confirment que le till repose sur le roc et que ce dernier est constitué de shale. On mentionne dans les rapports antérieurs (Golder, 2004) que le shale est très fracturé pour les premiers mètres. On rapporte qu'à travers les anciennes installations du CN, le roc sain se trouve entre 8 et 11 m de profondeur.

Afin de compléter l'information disponible sur le site, cinq (5) analyses granulométriques ont été réalisées lors de la caractérisation attestée effectuée en 2004. Les échantillons ont été prélevés de l'horizon de remblai localisé dans les tranchées d'exploration TE24, 38, 39 et 40 qui sont toutes situées dans la zone à l'étude. Les échantillons TE38-2, TE39-2 et TE40-2, tous localisés dans l'ancien secteur G, confirment une composition de sable et gravier avec un peu de silt et/ou d'argile pour les remblais.

Les analyses effectuées antérieurement sur les échantillons prélevés des sols naturels, indiquent que ces derniers sont constitués de silt argileux avec traces de sable. Ces analyses ont toutefois été effectuées sur des forages qui ne sont pas situés dans le secteur résidentiel à l'étude.

3.4 Conditions hydrogéologiques

3.4.1 Relevé des niveaux d'eau

Les mesures des niveaux de l'eau souterraine prélevés des puits d'observation ont permis d'évaluer la profondeur et le sens d'écoulement de la nappe d'eau souterraine. Afin d'obtenir la meilleure interprétation possible du sens d'écoulement des eaux, les niveaux d'eau ont été prélevés à travers la totalité du site des anciens ateliers du CN.

Le tableau I de l'annexe B présente les niveaux d'eau mesurés les 20 et 21 décembre 2006 à travers le site des anciens ateliers du CN. La figure 5 de l'annexe B présente la piézométrie et la direction d'écoulement de l'eau souterraine interprétée sur la base des renseignements obtenus en décembre 2006.

Les données recueillies en décembre 2006 confirment le sens d'écoulement général des eaux établi lors de la caractérisation attestée de 2004. Les données indiquent qu'à travers le site, l'élévation de la nappe d'eau souterraine varie entre 12,353 m (puits PO45) et 15,260 m (puits PO2). Dans le secteur à l'étude, l'élévation de la nappe d'eau souterraine varie entre 12,353 m (sondage PO45) et 14,547 m (sondage PO54). De façon générale, l'eau souterraine s'écoule en direction sud-ouest, soit vers l'intérieur du site puis, dans le secteur à l'étude, vers le quartier résidentiel adjacent. On remarque un niveau d'eau généralement moins élevé le long des bâtiments principaux situés au centre du secteur des anciens ateliers du CN.

Sur le site à l'étude, les plus hauts niveaux sont observés le long de la limite est de la propriété (secteurs F1 et F2) alors que les plus bas sont près de la limite sud

(secteur G). Aucune phase libre n'a été rencontrée lors du relevé des niveaux d'eau à travers le futur secteur résidentiel.

Selon le relevé, le niveau de l'eau souterraine se trouve généralement dans le remblai ou à l'interface du remblai et des sols naturels. On note, dans l'étude attestée, qu'il n'existe qu'une faible différence d'élévation entre le niveau piézométrique des puits profonds et celui des puits peu profonds, indiquant qu'il n'y aurait qu'une seule nappe d'eau souterraine sur le site. Selon Golder (2004), DDH aurait observé un faible gradient vertical vers le bas en 1996 alors que Golder a noté un gradient vers le haut en 2004. Une quantité insuffisante de puits profonds a été retrouvée sur le site pour refaire la vérification au niveau des gradients verticaux.

Compte tenu des variations de la matrice des remblais et des chemins préférentiels sur le site associés aux nombreuses infrastructures, les gradients hydrauliques horizontaux calculés pour la nappe d'eau souterraine contenue dans les dépôts meubles varient beaucoup. Les gradients mesurés varient entre 0,0108 m/m (puits PO-44 et PO-45) et 0,0001 m/m (secteur E, puits PO40 et PO49). La moyenne arithmétique des gradients obtenus dans le secteur à l'étude est de 0,0039 m/m.

3.4.2 Caractéristiques hydrogéologiques

3.4.2.1 Conductivité hydraulique du milieu

Des données sur la conductivité hydraulique du milieu ont été colligées lors des caractérisations antérieures. De ce fait, aucun essai de conductivité n'a été réalisé dans le cadre de la présente étude.

La conductivité hydraulique mesurée dans le puits PO45, situé dans le secteur G, lors de l'étude attestée (2004) indique une valeur de conductivité de $1,68E-04$ cm/s.

Des essais de conductivité ont également été effectués par DDH en 1996 dans cinq (5) puits d'observation se trouvant à l'extérieur de la zone à l'étude (F2, F5, F8, F17 et F29). Par contre, étant donné que l'on retrouve sensiblement les mêmes horizons de sols naturels et de remblais à travers le site, ces données de perméabilité ont été utilisées afin d'obtenir une meilleure définition de la perméabilité moyenne à travers le site. Étant donné que les puits sont crépinés afin d'intercepter des phases flottantes potentielles, ils sont souvent crépinés sur plusieurs horizons et les perméabilités mesurées sont donc des valeurs moyennes de plusieurs formations.

Le tableau II de l'annexe B présente les valeurs historiques de conductivité obtenues lors des études antérieures. Les valeurs obtenues varient entre 1,8E-06 et 1,9E-04 cm/sec avec une moyenne arithmétique de 9,58E-05 cm/sec.

3.4.2.2 Vitesse d'écoulement de l'eau souterraine

L'écoulement de l'eau souterraine sur le site est fortement influencé par les infrastructures souterraines (fondation des bâtiments, réseau de drainage, etc). Conséquemment, la vitesse d'écoulement de l'eau souterraine peut varier considérablement.

En utilisant la moyenne des gradients hydrauliques mesurés (afin de limiter l'impact des chemins préférentiels qui pourrait influencer localement l'écoulement souterrain), la vitesse d'écoulement de l'eau souterraine dans le secteur à l'étude, à l'intérieur des unités de remblais et/ou de sols naturels considérés, serait de l'ordre de 1,2 m/an. Celle-ci a été estimée selon la loi de Darcy (*Freeze and Cherry, 1979*) :

$$V = ki/n_e$$

où

V = vitesse réelle;

k = conductivité hydraulique horizontale moyenne des matériaux ($9,58 \times 10^{-5}$ cm/s);

i = gradient hydraulique horizontal moyen (0,003904 m/m);

n_e = porosité efficace de drainage théorique (10 %).

Cette valeur s'inscrit bien dans l'évaluation des vitesses d'eau souterraine évaluées pour le site lors de la caractérisation attestée (vitesse variant entre 0,15 à 1,5 m/an). Selon le type de remblai rencontré, cette vitesse peut toutefois varier grandement et ne devrait donc être considérée qu'à titre indicatif.

3.4.3 Récepteurs potentiels et classification des eaux souterraines

Les hypothèses suivantes ont été utilisées pour la classification de l'eau souterraine :

- la formation hydrogéologique affectée a été définie comme étant l'eau souterraine s'écoulant dans une unité hydrostratigraphique constituée d'un silt;
- une recherche dans le système d'information hydrogéologique (SIH) du MDDEP sur un rayon de 1 km à partir du site à l'étude n'a pas révélé la présence de puits privés;

- le secteur est alimenté en eau potable par le réseau d'aqueduc de la Ville de Montréal.

Aucun puits de captage des eaux souterraines aux fins d'alimentation en eau potable n'a été repéré dans un rayon de 1 km du terrain à l'étude et l'ensemble du secteur est raccordé au réseau municipal d'approvisionnement en eau potable. Selon le système de classification des eaux souterraines, étant donné son potentiel d'utilisation, le site est localisé dans une zone aquifère de classe III.

3.4.3.1 Récepteurs potentiels

Le MDDEP préconise, dans sa Politique, qu'une évaluation des impacts sur la qualité des eaux souterraines soit réalisée dans le cadre de la caractérisation environnementale d'un site. L'évaluation des impacts doit prendre en considération les principaux récepteurs potentiels présents sur le site et dans le secteur du site à l'étude.

À titre de récepteurs potentiels, le MDDEP cite les puits d'approvisionnement en eau, les aquifères de classes I et II, les cours d'eau, les réseaux d'égout et les bâtiments. Cette identification des récepteurs potentiels se limite généralement à une distance de 1 km du site à l'étude.

➤ **Puits d'approvisionnement en eau**

L'unité hydrostratigraphique, interceptée sur le site et constituée de silt dans laquelle pourrait se retrouver l'eau en contact avec les contaminants identifiés, constitue un aquifère de classe III.

Par ailleurs, aucun puits d'approvisionnement en eau localisé à moins de 1 km du site n'est répertorié dans le SIH. De plus, notons que le réseau d'aqueduc de la Ville de Montréal dessert le secteur localisé autour du site à l'étude.

En conclusion, aucun puits d'approvisionnement ni aucun aquifère de classe I ou II ne peuvent être considérés comme récepteur potentiel des eaux souterraines du site à l'étude.

➤ **Cours d'eau**

Le cours d'eau le plus rapproché du site à l'étude est le fleuve Saint-Laurent situé à environ 500 m à l'est de la propriété. Les données piézométriques montrent que le

sens d'écoulement des eaux souterraines est fortement influencé par les infrastructures souterraines, créant un appel dans la partie centrale du site. De plus, les eaux souterraines se dirigent de façon générale vers le sud, sud-ouest de la propriété, soit vers le quartier résidentiel localisé le long des rues Bourgeois et Charon. On remarque également que le secteur à l'est du site agit comme recharge, et donc que l'eau souterraine se dirige vers le site et non vers le fleuve Saint-Laurent. Ce dernier se situerait par conséquent en amont hydraulique par rapport au site et ne constitue donc pas un récepteur potentiel.

Les élévations d'eau souterraine relevées en décembre 2006 confirment le sens général d'écoulement des eaux souterraines observé en 2004. Cette interprétation est également confirmée par les élévations mesurées lors de l'échantillonnage des eaux souterraines en avril 2007.

➤ **Égouts**

Un réseau d'égout unitaire est situé dans l'emprise des rues ceinturant le site au sud et à l'ouest (rues Le Ber, Sainte-Madeleine, Bourgeois et Charon). Ces conduites se rejoignent dans les égouts situés sous la rue Le Ber (élévation entre 9,90 et 8,70 m) qui agissent comme tronçon collecteur des rues situées à l'est. L'eau est par la suite acheminée vers le collecteur de la rue De Sébastopol pour finalement être acheminée vers le réseau d'égout de la rue Wellington. L'élévation des égouts des rues transversales à la rue Le Ber varie entre 8,35 et 15 m.

Le rapport attesté de 2004 rapporte également la présence, dans ce secteur, d'égouts de briques, mis en place vers les années 1930 et actuellement inutilisés. Le nouveau réseau d'égout unitaire aurait été mis en place au début des années 1990.

Ces conduites d'égout, nouvelles et anciennes, sont considérées comme des récepteurs potentiels puisque le niveau de l'eau souterraine circulant sur le site est similaire à la profondeur moyenne des égouts. Par conséquent, l'eau souterraine pourrait s'infiltrer dans ces conduites.

➤ **Bâtiments**

En ce qui concerne le bâtiment situé sur le site, il faut tenir compte des facteurs suivants :

- le bâtiment de *R&D* et de l'ancien institut ferroviaire possède un sous-sol dont le drain de fondation, si présent, est situé vraisemblablement à environ 1,5 m par rapport à la surface du sol (élévation d'environ 13,50 m);
- le niveau d'eau souterraine dans le secteur à proximité du bâtiment est situé à une profondeur d'environ 1,60 m par rapport à la surface du sol, soit à une élévation d'environ 13,40 m;
- les contaminants identifiés dans les échantillons d'eau souterraine prélevés dans le secteur du bâtiment (PO40, PO44 et PO46) sont principalement de nature inorganique (métaux). On note toutefois que certains contaminants organiques (HAP, HAM et HAC), dont certains volatils, ont été détectés, mais à de faibles concentrations;
- aucune présence d'hydrocarbure en phase libre flottante n'a été observée dans les puits situés en périphérie du bâtiment.

En tenant compte des facteurs cités précédemment, le bâtiment doit être considéré comme un récepteur potentiel de l'eau souterraine circulant sur le site à l'étude.

3.5 Sols

3.5.1 Critères ou valeurs limites applicables

L'ensemble des résultats analytiques de la caractérisation complémentaire des sols est présenté aux tableaux III à IX de l'annexe B alors que les certificats analytiques du laboratoire sont joints à l'annexe F.

Tous les résultats disponibles des études antérieures sont également présentés dans les tableaux III à IX et seront discutés dans la présente section afin d'obtenir un portrait global de la qualité environnementale du secteur à l'étude. Aussi, afin de simplifier la correspondance avec les études antérieures, la description des résultats sera effectuée selon les sous-secteurs d'étude identifiés (secteurs E, F1, F2 et G) lors de l'étude initiale de Golder. Précisons que dans l'étude initiale, les remblais contenant des quantités variables de matières résiduelles ont aussi été échantillonnés, analysés et classifiés comme des sols.

Les résultats ont été comparés aux valeurs limites applicables de l'annexe I (usage résidentiel) du RPRT de la LQE, comme stipulé dans le cadre d'un changement d'utilisation d'un terrain ou d'une cessation d'activités listées à l'annexe III du RPRT.

Les valeurs limites de l'annexe I du RPRT correspondent au critère B de la Politique. Ces critères constituent la valeur maximale permise pour un terrain à vocation résidentielle/institutionnelle.

De plus, les résultats ont été comparés aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (identifiés communément comme critère D) qui constituent les valeurs à partir desquelles les sols doivent subir un traitement permettant de réduire les concentrations des contaminants problématiques de plus de 90 % des concentrations initiales avant que les sols puissent être enfouis.

3.5.2 Résultats des échantillons de sols

Le tableau X de l'annexe B présente l'ensemble des échantillons de sols soumis à des analyses en laboratoire (tous les paramètres confondus) à travers le site résidentiel à l'étude. Le tableau 2 ci-après résume les échantillons présentant des concentrations supérieures à l'annexe I du RPRT et les paramètres concernés.

TABLEAU 2 : Résumé des échantillons présentant des concentrations supérieures à l'annexe I du RPRT (tous les paramètres confondus)

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Date d'échantillonnage	Sols > annexe I	Sols > annexe II	Sols > Annexe I RESC
Secteur D							
SS-64	1	0,00	0,20	2006-12-22		métaux	
Secteur E							
F10	1	0,00	0,61	1996-05	métaux		
PO40	CF1	0,00	0,61	2004-01	métaux		
PO41	CF2	0,61	1,22	2004-01	métaux		
PO41	CF3	1,22	1,83	2004-01	métaux		
PO44	CF1	0,10	0,61	2004-01	métaux		
PO46	CF1	0,00	0,61	2004-01		métaux	
	CF3	1,22	1,83	2004-01		métaux	
	CF4	1,83	2,44	2004-01	HAP	métaux	
PO48	CF1	0,00	0,61	2004-01	métaux	métaux	
PO48	CF3	1,22	1,83	2004-01	métaux		
PO49	CF2	0,61	1,22	2004-01		métaux	
S25	CF1	0,00	0,61	2004-01	métaux		
S25	CF2	0,61	0,76	2004-01	métaux		

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Date d'échantillonnage	Soils > annexe I	Soils > annexe II	Soils > Annexe I RESC
TE20	2	0,20	1,50	2004-01	métaux		
TE22	1	0,00	0,20	2004-01		métaux	
TE22	2	0,20	1,50	2004-01	métaux		
TE23	1	0,00	0,20	2004-01	métaux		
TE23	2	0,20	2,00	2004-01	métaux		
TE24	1	0,00	0,20	2004-01	métaux		
TE24	2	0,20	1,50	2004-01			métaux
SS-5	1	1,00	1,30	2007-04-03	métaux		
SS-6	1	0,10	0,40	2007-04-03	HAP		
SS-6	2	0,40	0,70	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-8	1	0,30	0,60	2007-04-03			métaux
SS-11	1	0,30	0,60	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-11	2	0,60	0,90	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-11	3	1,20	2,10	2007-04-03			
SS-12	1	0,45	0,55	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-13	1	0,20	0,30	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-14	1	0,10	0,20	2006-12-21	métaux	métaux	
SS-15	1	0,20	0,30	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-18	1	0,30	0,60	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-18	2	0,60	0,90	2007-04-03	métaux		
SS-21	1	0,30	0,60	2007-04-03	métaux	métaux	
SS-23	1	0,20	0,30	2006-12-21	métaux	HAP	
SS-24	1	0,30	0,40	2006-12-21	HAP, métaux		
SS-31	1	0,32	0,42	2006-12-21	HAP		
SS-32	1	0,20	0,30	2006-12-21	HAP		
SS-33	1	0,20	0,30	2006-12-21	métaux	HAP	
SS-34	1	0,30	0,60	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-34	2	0,60	1,20	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-37	1	0,05	0,30	2007-04-03	HAP	HP, métaux	
SS-37	2	0,30	0,90	2007-04-03	HAP		
SS-38	1	0,20	0,30	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-39	1	0,15	0,25	2006-12-21	HAP		
SS-40	1	0,20	0,30	2006-12-21		métaux	
SS-48	1	0,50	0,60	2006-12-21	HAP		
SS-50	1	0,35	0,55	2006-12-22	HP		
SS-53	1	0,00	0,20	2006-12-22	HP, HAP	métaux	
Secteur F1							
PO39	CF2	1,22	1,83	2004-01-01	métaux		
TE27	3	1,50	2,30	2004-01-01	métaux		
SS-67	1	0,00	0,20	2006-12-22	métaux		
SS-75	1	0,00	0,30	2006-12-22	HAP, métaux		
SS-78	1	0,15	0,25	2006-12-21	HAP		
SS-78	2	0,20	1,00	2006-12-21	HAP, métaux		
SS-81	1	0,30	0,40	2006-12-22	HP, métaux	HAP	
SS-82	1	0,05	0,15	2006-12-22	métaux		

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Date d'échantillonnage	Sols > annexe I	Sols > annexe II	Sols > Annexe I RESC
SS-86	1	0,10	0,20	2006-12-21	HAP		
Secteur F2							
F7	2	0,75	1,36	1996-05		HP	
F8	1	0,00	0,61	1996-05	HP		
F8	5A	3,20	3,50	1996-05	HP, métaux		
F19	2	0,75	1,36	1996-05	HP, métaux		HAP
F20	4	1,98	2,59	1996-05	HP		
PO50	CF2	1,22	1,83	2004-01			métaux
PO50	CF3	1,83	2,44	2004-01		métaux	
PO51	CF4	1,83	2,44	2004-01	HAP, métaux		
PO51	CF5	2,44	3,05	2004-01	métaux		
PO51	CF5(DUP)	2,44	3,05	2004-01	métaux		
PO52	CF2	1,22	1,83	2004-01	métaux		
PO52	CF3	1,83	2,44	2004-01	métaux		
PO53	CF3	1,65	2,44	2004-01	HP		HAP
PO54	CF1	1,22	1,83	2004-01		métaux	
PO54	CF3	2,44	3,05	2004-01	HAP		
PSSS1	CF	0,00	0,60	1994-10	HP,		
PSSS2	CF	0,00	0,60	1994-10		HP, métaux	
SB15	CF?	1,83	2,74	1994-10	HP, métaux		
TE33	2	0,20	2,00	2004-01			métaux
TE35	1	0,00	0,20	2004-01	métaux		
TE35	2	0,20	1,50	2004-01		métaux	
TE35	3	1,50	2,50	2004-01		HAP, métaux	
TE36	1	0,00	0,20	2004-01	métaux		
TE36	2	0,20	1,50	2004-01	HAP		
TE37	2	0,20	2,00	2004-01	métaux		
SS-43	1	0,00	0,10	2006-12-20	métaux	HAP	
SS-44	1	0,00	0,10	2006-12-20	HAP		
SS-45	1	0,00	0,10	2006-12-20		HAP	
SS-46	1	0,00	0,20	2006-12-21	HP		HAP
SS-54	1	0,00	0,20	2006-12-22	HAP, métaux		
SS-56	1	0,00	0,30	2006-12-21	HAP		
SS-58	1	0,00	0,10	2006-12-20	HAP, métaux		
SS-59	1	0,00	0,10	2006-12-20	HP, HAP, métaux		
SS-60	1	0,00	0,10	2006-12-20	HP	HAP, métaux	
SS-61	1	0,30	0,40	2006-12-21	HAP		
SS-62	1	0,20	0,40	2006-12-21		HAP	HP
SS-70	1	0,00	0,10	2006-12-20	HAP	métaux	
SS-71	1	0,00	0,10	2006-12-20		métaux	HAP
SS-72	1	0,00	0,10	2006-12-21	HP	HAP, métaux	
SS-80	1	0,25	0,35	2006-12-22	HAP, métaux		
SS-80	2	0,35	1,00	2006-12-22		métaux	HAP
Secteur G							
PO45	CF3	1,22	1,83	2004-01	métaux		

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Date d'échantillonnage	Sols > annexe I	Sols > annexe II	Sols > Annexe I RESC
PO55	CF3	1,83	2,44	2004-01	métaux		
TE40	2	0,20	1,00	2004-01		métaux	
SS-28	1	0,00	0,10	2006-12-20	HAP		
SS-29	1	0,00	0,10	2006-12-20	HAP, métaux		
SS-30	1	0,00	0,10	2006-12-20	HAP	métaux	
SS-41	2	0,60	0,90	2007-04-03	HAP		
SS-42	1	0,30	0,60	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-42	2	1,80	2,10	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-42	3	2,10	2,40	2007-04-03		HAP	
SS-48	1	0,50	0,60	2006-12-21	métaux		

HP: HP (C₁₀₋₅₀)

HAP: hydrocarbures aromatiques polycycliques

Les résultats analytiques n'indiquent aucun dépassement des résultats pour les BPC, les CP, les HAC et les HAM sur le site. Les tableaux 3 et 4 présentent le nombre de dépassements des critères observé pour ces autres paramètres analysés en fonction du nombre d'analyses par sous-secteurs pour la présente étude et pour la totalité des études antérieures respectivement.

TABLEAU 3 : Nombre d'échantillons de remblai par secteur présentant des concentrations supérieures aux valeurs limites du RPRT lors de la caractérisation complémentaire (tous les paramètres confondus)

Secteur	Nombre d'échantillons analysés	Échantillon > annexe I et < annexe II du RPRT	Échantillon > annexe II du RPRT et < annexe I du RESC	Échantillon > annexe I du RESC	Nombre d'échantillons total > l'annexe I du RPRT	
D	1		1		1	100 %
E	40	13	15	2	28	68 %
F1	11	6	1	0	7	63 %
F2	26	7	5	4	16	61 %
G	11	5	2	0	7	63 %
TOTAL	89	31	24	6	59	66 %

TABLEAU 4 : Nombre d'échantillons par secteur présentant des concentrations supérieures aux valeurs limites du RPRT pour tous les résultats disponibles (tous les paramètres confondus)

Secteur	Nombre d'échantillons analysés	Échantillon > annexe I, mais < annexe II du RPRT	Échantillon > annexe II du RPRT et < annexe I du RESC	Échantillon > annexe I du RESC	Nombre d'échantillons total > l'annexe I du RPRT	
D	1	0	1	0	1	100 %
E	70	24	21	3	48	67 %
F1	20	8	1	0	9	45 %
F2	79	21	11	8	40	51 %
G	26	7	3	0	10	38 %
TOTAL	196	60	37	11	108	55 %

De façon générale, les échantillons prélevés lors de la présente étude, c'est-à-dire provenant de faibles profondeurs, présentent des pourcentages plus élevés de dépassement des critères par rapport à la totalité des échantillons prélevés lors des études antérieures. La différence est particulièrement marquée pour les secteurs G et F1. La couche de surface des remblais paraît donc légèrement plus contaminée que les remblais en profondeur.

➤ **Contamination par des hydrocarbures**

La figure 6 de l'annexe A présente la localisation des échantillons ayant des concentrations en HP (C₁₀₋₅₀) supérieures à l'annexe I du RPRT. La contamination en HP (C₁₀₋₅₀) est principalement localisée dans le secteur F2, près des anciens réservoirs d'huile situés dans le secteur des points d'échantillonnage SB15, PSSS1, PSSS2, F7 et F8. La profondeur moyenne des échantillons ayant des concentrations en HP (C₁₀₋₅₀) supérieures aux valeurs limites de l'annexe I du RPRT dans le secteur F2 se situe généralement entre 1,5 et 3,5 m. On rencontre toutefois des concentrations supérieures à l'annexe I du RPRT à de faibles profondeurs (moins de 0,6 m sous le niveau du sol) dans le secteur des échantillons SS46, SS59, SS60, SS-62, SS72, PSSS1 et PSSS2.

On retrouve également des concentrations supérieures aux valeurs limites de l'annexe I du RPRT à de faibles profondeurs dans le secteur E (SS37, SS50 et SS53) ainsi que dans le secteur F1 (SS81). Sans que celles-ci ne soient associées à des sources connues.

Le chapitre 4 présente l'évaluation des volumes estimés et interprétés de sols affectés par des hydrocarbures pétroliers ou autres contaminants (métaux et HAP principalement).

➤ **Potentiel acidogène**

Neuf (9) échantillons ont été soumis à des analyses pour le soufre lors de cette caractérisation complémentaire. De ces neuf (9) échantillons, cinq (5) ont été soumis à des essais de potentiel acidogène statique et un a un essai de potentiel acidogène cinétique. Le tableau IX de l'annexe B présente les résultats analytiques du soufre et des essais de potentiel acidogène réalisés lors des différentes études sur le site.

En tenant compte des études antérieures, 24 échantillons de remblai ont été analysés pour le soufre dans le secteur à l'étude. Un total de 15 de ces échantillons présente une concentration supérieure au critère C de la Politique (0,2 %), critère au-delà duquel des essais de potentiel acidogène sont recommandés. De ces 15 échantillons, 7 ont été sélectionnés pour un essai de potentiel acidogène statique (SS11, SS34-2, SS34-3, PO39, TE27, TE28, PO-50, PO52, PO54, TE35 et SS55) et 3 des 7 analyses ont indiqué un potentiel acidogène statique positif (SS34-2, SS34-3, TE27-3).

Deux (2) de ces trois (3) échantillons ont été soumis à un essai de potentiel acidogène cinétique (SS34-3 et TE27-3). Un de ces essais a démontré un potentiel acidogène en mode cinétique positif, indiquant que le soufre pourrait réagir (TE27-3) alors que l'autre échantillon a indiqué un résultat négatif à l'essai (SS34-3), indiquant au contraire que le soufre était stable.

En considérant les concentrations moyennes de soufre obtenues (0,4 %), on remarque que la concentration en soufre de l'échantillon TE27-3, qui présente un potentiel acidogène cinétique positif, est de 1,8 % largement supérieure à la concentration moyenne du soufre observée dans les remblais. De plus, l'échantillon TE35-3 présente une concentration en soufre de 0,78 %, mais un potentiel acidogène statique négatif, indiquant que le potentiel acidogène des sols n'est pas directement associé à une concentration élevée en soufre dans les sols.

Les rapports analytiques du potentiel acidogène sont présentés à l'annexe F.

3.6 Matières résiduelles

Lors de la caractérisation des matières résiduelles effectuée en 2005, 20 échantillons de matières résiduelles avaient été prélevés aux fins d'analyse des lixiviats à travers le site des anciens ateliers du CN. Dans le cadre de cette étude, quatre (4) tranchées avaient été effectuées et trois (3) échantillons avaient été prélevés pour analyse des lixiviats dans le secteur résidentiel. Les résultats de ces analyses sont présentés dans le tableau XI de l'annexe B.

Les résultats des analyses sur le lixiviat ont été comparés aux valeurs limites du RDS et du RMD.

Les analyses ont révélé que tous les résultats des essais de lixiviation réalisés respectent les valeurs limites du RMD pour les 20 échantillons prélevés. Par conséquent, les matières résiduelles étaient classifiées comme étant des matières non dangereuses. On note toutefois un dépassement des paramètres du RDS pour tous les échantillons. Un protocole de gestion de ces remblais devra être inclus au plan de réhabilitation.

La figure 7 de l'annexe B présente la localisation des secteurs où l'on a identifié des horizons de remblais ayant plus de 50 % de matières résiduelles sur plus de 0,3 m d'épaisseur. Il est à noter que des matières résiduelles se retrouvent de façon aléatoire dans les remblais.

3.7 Eau souterraine

3.7.1 Critères, normes ou valeurs limites applicables

L'évaluation des récepteurs potentiels (section 3.4.3) a permis d'identifier que les récepteurs potentiels de l'eau souterraine sur le site à l'étude, sont :

- le réseau d'égout municipal unitaire localisé sur le site et dans le quartier situé au sud et sud-ouest du site;
- les drains français des différents bâtiments sur le site.

Considérant ces récepteurs, les critères de qualité applicables aux eaux souterraines sont les normes municipales concernant le rejet dans un réseau d'égout sanitaire, pluvial ou unitaire établies par la Ville de Montréal. Pour les paramètres non règlementés dans les normes de rejets aux égouts, les critères « *résurgence dans les*

eaux de surface ou infiltration dans les égouts » et/ou « *fin de consommation* » de la Politique du MDDEP seront utilisés.

3.7.2 Qualité de l'eau souterraine

Les résultats historiques des analyses chimiques de l'eau souterraine sont présentés aux tableaux XII à XVIII placés à l'annexe B ainsi qu'à la figure 8 de l'annexe A.

Les résultats ont été comparés aux valeurs limites présentées aux articles 10 et 11 du règlement 87 de la Ville de Montréal pour le rejet aux réseaux d'égout unitaire ou domestique (article 10) et pluvial (article 11). Les paramètres analytiques n'ayant aucune norme municipale (HAP, HAC, HAM, CP, etc.) ont été comparés au critère d'eau souterraine « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » de la Politique du MDDEP.

La comparaison des résultats analytiques de l'eau souterraine aux critères ci-haut mentionnés indique :

- normes municipales (égouts unitaire et pluvial) :
 - les résultats analytiques de tous les paramètres analysés en 2007 démontrent des concentrations inférieures aux normes des articles 10 et 11 du règlement 87 de la Ville de Montréal pour le rejet à l'égout,
 - aucun dépassement de ces normes n'a par ailleurs été rapporté lors de l'étude de 2004;
- critères d'eau souterraine : « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » :
 - des résultats supérieurs au critère du cuivre au puits d'observation PO40,
 - des résultats supérieurs au critère des BPC au puits d'observation MW-3.

Il faut souligner que les puits d'observation ayant un dépassement du critère « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » soit en cuivre (PO-40) ou en BPC (MW3) sont situés en amont hydraulique de la propriété. Ainsi, cette contamination serait possiblement associée aux propriétés voisines. Mentionnons que les concentrations en cuivre et en BPC détectées dans les puits PO40 et MW3 respectivement sont bien en deçà des normes de rejet du règlement 87 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et ne sont donc pas présentées comme des dépassements à la figure 8 de l'annexe A.

Précisons qu'aucun dépassement n'est observé dans le secteur G, soit en aval hydraulique du site.

3.7.3 Produits en phase libre

Aucun produit en phase libre n'a été rencontré lors du suivi des puits localisés sur le terrain visé pour un développement résidentiel.

3.8 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité (AQ/CQ)

Au total, neuf (9) duplicata de terrain pour les sols ont été prélevés lors des travaux de caractérisation environnementale, soit, pour les sols : les échantillons SS-22-1, SS-33-1, SS-37-1, SS-67-1, SS-69-1 pour les analyses en métaux, SS-37-2 pour les HAP et SS-55-1, SS-61-1 et SS-62-1 pour les analyses en HP (C₁₀₋₅₀). Ces échantillons sont identifiés par DUP dans les tableaux de résultats.

Après examen des résultats analytiques, on peut constater que les concentrations obtenues pour les duplicata de terrain et les échantillons originaux sont semblables et respectent généralement la plage de variation de 30 % mentionnée dans le « *Guide de procédures assurance et contrôle de la qualité* », du MDDEP, 1996, confirmant la reproductibilité et le degré d'homogénéité des échantillons.

Une variation plus importante de la concentration en arsenic peut être observée avec le duplicata SS-67-1. On remarque également une variation significative pour le cuivre, l'étain, le nickel, le plomb et le zinc dans l'échantillon S-37-1. Quoique moins significatif, on observe également un écart de plus de 30 % pour plusieurs paramètres des HAP pour le duplicata SS37-2. Par contre, dans le cas des HAP, on observe un dépassement pour les mêmes paramètres dans les deux (2) échantillons et les résultats observés demeurent à l'intérieur de la même plage de contamination, confirmant ainsi que l'écart pour ces paramètres serait probablement causé par la nature hétérogène du remblai.

Les écarts observés sont jugés acceptables et les résultats représentatifs des plages de contamination observées. Les résultats sont présentés dans les certificats analytiques joints à l'annexe F.

4. INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

4.1 Étendue de la contamination

4.1.1 Sols en place

La figure 9 de l'annexe A présente l'interprétation des différentes zones de sols contaminés à des concentrations supérieures aux valeurs limites des annexes I et II du RPRT et supérieures aux valeurs limites de l'annexe I du RESC. Compte tenu du fait que la contamination se trouve principalement dans un horizon de remblai hétérogène avec diverses matières résiduelles, la méthode classique des mi-distances ne permet cependant d'estimer que grossièrement les volumes de sols contaminés présents sur le site.

La délimitation des zones interprétées a été effectuée en considérant les résultats analytiques des échantillons de remblais (sol et/ou matières résiduelles). Lorsque ceux-ci étaient disponibles, les limites horizontales des zones ont été tracées hypothétiquement sur la base de la méthode des mi-distances.

Lorsque les résultats n'étaient pas disponibles à une profondeur donnée, la qualité des sols a été interprétée en se basant sur la qualité générale des sols du secteur. Ainsi, pour un secteur donné, si un échantillon présentait des concentrations inférieures aux valeurs limites du RPRT, mais que tous les autres échantillons dans le secteur présentaient des concentrations supérieures auxdites valeurs limites, cet échantillon a été interprété comme étant contaminé, et ce, afin de tenir compte de l'hétérogénéité des remblais de façon conservatrice. Également, l'interprétation des sols a été réalisée principalement sur la base des échantillons prélevés en profondeur et non des échantillons prélevés à de faibles profondeurs (moins de 0,6 m) qui présentent un pourcentage de dépassement des critères plus élevé que les échantillons prélevés en profondeur. Finalement, bien que le pourcentage de dépassement des critères soit généralement de l'ordre de 50 %, le remblai est généralement considéré comme présentant des concentrations se situant entre les valeurs limites des annexes I et II du RPRT, compte tenu de son hétérogénéité. Ces hypothèses de calcul ont comme conséquence une hausse des volumes qui ont été estimés lors de la caractérisation attestée de 2004, et ce, même si l'ensemble des résultats (qualité des sols et de l'eau souterraine, géologie, etc.) coïncide avec les données historiques.

Les estimations des volumes interprétés de sols en place (non foisonnés) présentant des concentrations supérieures aux valeurs limites de l'annexe I du RPRT ou au critère B de la Politique (sols non conformes pour un usage résidentiel), de l'annexe II du RPRT ou au critère C de la Politique (sols non conformes pour un usage commercial/industriel) et de l'annexe I du RESC (sols nécessitant un traitement avant enfouissement hors site) sont présentés au tableau 5.

TABLEAU 5 : Résumé de l'estimation des volumes de sols contaminés par secteur

Secteur	Superficie des secteurs contaminés	Estimation du volume de sols contaminés			Commentaire
		> annexe I et < annexe II du RPRT	> annexe II du RPRT et < annexe I du RESC	> annexe I du RESC	
D	1 034 m ²	0	2 068 m ³	0	Sur la base de la totalité du secteur et de toute l'épaisseur du remblai (2 m).
E	34 690 m ²	32 276 m ³	15 536 m ³	2 115 m ³ (contamination par des métaux)	En utilisant la méthode des mi-distances et en divisant le secteur en (deux) 2 couches horizontales (0 - 0,6 m et > 0,6 m).
F1	8 630 m ²	9 066 m ³	645 m ³	0	Volume des sols entre les annexes I et II évalué en interprétant 50 % du secteur comme étant contaminé entre 0 et 1,2 m et la totalité du secteur dans l'intervalle 1,2 et 1,8 m. Sols > annexe II évalués selon la méthode des mi-distances.
F2	30 170 m ² (dont 9 810 m ² avec une contamination en HP (C ₁₀₋₅₀))	37 802 m ³	28 803 m ³	4 200 m ³ (3 075 m ³ contaminés par des HAP et 1 124 m ³ par des métaux)	Volume évalué en combinant des secteurs présentant des concentrations similaires selon la méthode des mi-distances. Contamination > annexe I RESC considérée comme ponctuelle.
G	6 140 m ²	5 105 m ³	1 966 m ³	0	Volume évalué en utilisant la méthode des mi-distances entre les points.
Total estimé	80 664 m²	84 249 m³	49 018 m³	6 315 m³	

Les résultats disponibles à la limite de propriété dans le secteur F2 (F19 et F20) indiquent la présence de sols contaminés à la limite de propriété est dans ce secteur et que la contamination pourrait même provenir des propriétés voisines (sens

d'écoulement des eaux souterraines). Par contre, une telle conclusion ne peut être tirée pour les autres secteurs, les points d'échantillonnage n'étant pas situés à la limite de propriété.

4.1.2 Matières résiduelles

Les matières résiduelles étant réparties de façon aléatoire dans les remblais, leur distribution spatiale n'est pas présentée par zone, mais de façon ponctuelle seulement. Le volume de matières résiduelles présentes dans les remblais ne peut être évalué.

La figure 8 de l'annexe B présente les tranchées d'exploration dans lesquelles un horizon de plus de 50 % de matières résiduelles a été observé, et ce, sur une épaisseur de plus de 30 cm.

4.1.3 Sols contaminés par le soufre

Tout comme pour les matières résiduelles, la distribution du soufre dans les remblais est aléatoire. Ainsi, le volume de sols contaminés par le soufre présent dans les remblais n'a pas pu être évalué.

Aussi, on note que le potentiel acidogène des sols varie également selon les échantillons prélevés. Des échantillons présentant une concentration similaire en soufre ne présentent pas un potentiel acidogène semblable. Ceci indique que le potentiel acidogène des remblais varie selon la composition de ces derniers, pour un endroit donné, et ne peut être considéré comme étant homogène dans les remblais. Le pH neutre, de même qu'un peu basique, des sols et des eaux souterraines indiquent que le potentiel acidogène des sols n'a pas entraîné de baisse de pH significative dans les sols ni dans les eaux souterraines sur le site et ceci malgré la très longue période de temps depuis la mise en place des remblais. Compte tenu qu'il s'agisse de décennies, nous considérons le test du temps et les conditions de pH actuelles en place comme le plus représentatif du potentiel acidogène des remblais. Le changement de conditions par l'excavation et la valorisation de ces derniers, devrait cependant faire l'objet d'une évaluation du potentiel acidogène dans les nouvelles conditions.

4.2 Eaux souterraines et de surface et produits en phase libre

La qualité des eaux souterraines a été évaluée en comparant les résultats d'analyses chimiques des études antérieures aux critères « *résurgence dans les eaux de surface* »

ou infiltration dans les égouts » de la Politique (eaux souterraines) et/ou aux critères de la qualité de l'eau de surface au Québec et/ou aux normes municipales de rejets aux égouts (eaux de surface).

Ainsi, les eaux sont considérées contaminées dans les secteurs où les résultats analytiques excédaient ces critères ou normes.

➤ **Phase libre**

Aucune phase libre d'hydrocarbures (légère ou dense) dans les eaux souterraines n'a été détectée dans les quinze (15) puits d'observation dans lesquels l'élévation d'eau a été mesurée en décembre 2006.

➤ **Phase dissoute**

Aucun dépassement des critères de rejets à l'égout de la Ville des récepteurs identifiés n'a été observé sur le site. Des concentrations en cuivre et en BPC en excès des critères de « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » de la Politique du MDDEP, ont respectivement été détectées dans les puits d'observation PO40 et MW3 en avril 2007.

Selon les courbes isopièzes illustrées à la figure 5 de l'annexe A, ces deux (2) puits sont situés en amont hydraulique du secteur à l'étude. La contamination ponctuelle semble donc provenir de l'extérieur du site à l'étude.

Aucun panache de contamination par le cuivre ni par les BPC ne peut être établi à partir des travaux et résultats obtenus, étant donné que chacun des paramètres en cause a été observé dans un seul puits d'observation et que le type de contaminants présents (métaux) est réparti de façon aléatoire sur le site.

4.2.1 Impacts réels ou appréhendés

Les points énumérés à la section 2.2.2.1 de l'annexe 2 de la Politique ont été considérés afin d'évaluer s'il y a un impact réel ou appréhendé dans le cas de la contamination des eaux souterraines du site. Un impact réel est défini comme une situation effective au lieu d'impact alors qu'un impact appréhendé est défini comme un impact prévisible, considérant la nature dynamique de la contamination des eaux souterraines. Plus précisément :

- le réseau d’approvisionnement en eau potable de la Ville de Montréal dessert tout le secteur dans un rayon de 1 km;
- selon le système de classification des eaux souterraines, aucune zone aquifère de classe I (hautement vulnérable et irremplaçable pour une population substantielle ou vitale écologiquement) n’est située à proximité ni en aval hydraulique par rapport au sens d’écoulement régional des eaux souterraines à partir du site;
- à la lumière de l’information obtenue, le site est localisé dans une zone aquifère de classe III telle que définie par le MDDEP;
- les infrastructures souterraines situées en aval du site constituent le récepteur probable pour la nappe d’eau souterraine;
- des concentrations en excès du critère « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » ont été mesurées dans les puits PO40 (cuivre) et MW3 (BPC). Par contre, ces deux (2) puits sont localisés en amont hydraulique du site et les concentrations observées respectent les normes de rejets du règlement 87 de la Ville de Montréal. De plus, les résultats des puits localisés en aval du site (PO-45) ne présentent pas de dépassements des critères. Toutefois, comme le réseau d’infrastructures traverse le site, on peut considérer qu’il existe un impact appréhendé à ce niveau, et ce, malgré le respect des normes de rejets aux égouts pour tous les échantillons d’eau souterraine analysés;
- à la lumière des résultats analytiques, tous les échantillons analysés pour les COV ont montré des concentrations en deçà des limites de détection ou près de celles-ci. Le potentiel de migration des COV sous forme gazeuse (émanation) serait donc considéré comme improbable pour ce site.

Ainsi, d’après les résultats analytiques et les données hydrogéologiques, il n’y a pas d’impacts réels au récepteur probable identifié (égouts de la Ville de Montréal), par contre, il y a un impact appréhendé par rapport à ce récepteur.

5. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

5.1 Conclusions

L'objectif de la présente étude est la collecte de renseignements complémentaires requise pour l'analyse des risques toxicologiques et écotoxicologiques de la portion du site destinée à un développement résidentiel. Ce secteur occupe une superficie de 81 904,9 m². La présente étude se veut également un résumé de toutes les données disponibles concernant le futur secteur résidentiel. Compte tenu des utilisations antérieures du terrain pour des activités ferroviaires, la présente étude est effectuée selon les exigences du RPRT de la LQE.

Les principaux résultats obtenus de l'évaluation environnementale complémentaire (Phase II) effectuée sur la partie sud du terrain situé au 1830, rue Le Ber à Montréal, en considérant un usage résidentiel du site, se résument comme suit :

➤ *Évaluation environnementale (Phase I)*

Les points d'intérêt environnemental occasionnant des risques environnementaux potentiels soulevés au cours des différentes études réalisées dans le secteur à l'étude sont les suivants :

- la présence de contamination par des métaux, des HAP et des HP (C₁₀₋₅₀) sur la propriété;
- la présence potentielle de réservoirs souterrains sur le site;
- la présence d'une zone ferroviaire en amont du site;
- la présence de remblais contaminés par des HP (C₁₀₋₅₀), des HAP et des métaux ainsi que la présence de matières résiduelles à travers la zone à l'étude;
- la présence possible de matières contenant de l'amiante sur les bâtiments encore en place.

➤ *Évaluation environnementale (Phase III)*

- Durant la caractérisation, 69 sondages ont été effectués, dont 56 à de faibles profondeurs (moins de 1 m) à l'aide d'une tarière manuelle ou encore d'une rétrocaveuse alors que 13 forages ont été réalisés à l'aide d'une foreuse de type géoprobe;
- Un total de 97 échantillons de sols (excluant les duplicata) ont été prélevés au cours de la présente étude. De ce nombre, 89 échantillons (excluant les duplicata) ont été analysés pour l'un ou l'autre des paramètres d'intérêt;

- Les sondages réalisés historiquement à travers le secteur indiquent la présence de trois (3) unités stratigraphiques distinctes :
 - un remblai caractéristique composé de sable et gravier, brun foncé à noir, contenant des proportions variables de matières résiduelles granulaires. On remarque localement, à l'intérieur des remblais, des proportions variables de silt, d'argile et de matières organiques ainsi que des horizons discontinues de plus de 0,3 m d'épaisseur contenant plus de 50 % de matières résiduelles granulaires. L'épaisseur du remblai varie de 1,2 m à plus de 3 m avec une épaisseur moyenne d'environ 2 m. Les épaisseurs de remblai les plus importantes ont été notées près de la limite sud-est du site (secteur F2),
 - le remblai repose habituellement sur un horizon de silt argileux ou d'argile silteuse d'une épaisseur variant entre 0,5 et 26 m soit d'une épaisseur moyenne de 1,5 m,
 - l'horizon de silt argileux ou d'argile silteuse repose à son tour sur un till caractérisé par un silt gris à gravier contenant quelques cailloux et blocs. Ce till repose sur le roc constitué de shale;
- Les eaux souterraines s'écoulent principalement en direction sud-ouest, soit vers les rues Charon et Dick-Irvin;
- Les résultats des essais de perméabilité *in situ* effectués antérieurement ont indiqué des conductivités hydrauliques comprises entre $1,8 \times 10^{-6}$ et $1,9 \times 10^{-4}$ cm /s pour les dépôts meubles (remblai et sol naturel) avec une moyenne arithmétique de $9,58 \times 10^{-5}$ cm/s correspondant à la perméabilité d'un silt. Les dépôts meubles sont donc considérés peu perméables.

➤ **Qualité des sols**

Les résultats analytiques des sols (incluant les remblais échantillonnés et analysés comme des sols) prélevés dans tous les sondages effectués dans le secteur à l'étude ont indiqué des concentrations supérieures aux valeurs limites de l'annexe I du RPRT, applicables à un usage résidentiel, soit :

- un total de 31 échantillons de sols montre des concentrations se situant entre les valeurs limites des annexes I et II du RPRT (B-C) pour l'un ou l'autre des paramètres analysés (principalement en métaux);
- un total de 24 échantillons montre des concentrations supérieures aux valeurs limites de l'annexe II du RPRT et inférieures à l'annexe I du RESC (C-D) pour l'un ou l'autre des paramètres analysés (principalement en métaux);
- des concentrations supérieures aux valeurs limites de l'annexe I du RESC (> D) ont été observées dans six (6) échantillons, soit deux (2) échantillons pour les métaux, un pour les HP (C₁₀₋₅₀) et trois (3) pour les HAP;
- trois (3) des neuf (9) échantillons analysés pour le soufre présentent une concentration excédant le critère C de la Politique du MDDEP. L'essai de potentiel acidogène cinétique effectué sur l'échantillon possédant la plus forte concentration (SS34-3, 0,57 % de soufre) s'est toutefois révélé négatif et il n'y a pas d'indication de l'acidification des sols ou de l'eau souterraine.

➤ **Qualité des eaux souterraines**

- Deux (2) des sept (7) échantillons d'eau souterraine prélevés en avril 2007 des puits d'observation ont montré une concentration en excès du critère « *résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts* » de la Politique (dépassement en cuivre dans le puits PO-40 et en BPC dans le puits MW-3). Par contre, aucun dépassement des critères de rejets aux égouts, le récepteur principal identifié, n'a été observé.
- Aucune phase libre flottante ni dense n'a été identifiée dans les puits lors de la présente étude.

➤ **Estimation des volumes de sols contaminés**

- Les volumes approximatifs de sols contaminés pour l'un ou l'autre des paramètres d'intérêt (métaux, HAP et HP (C₁₀₋₅₀)) en excès de l'annexe I du RPRT se résument ainsi :
 - environ 84 249 m³ de sols présentant des concentrations se situant entre les valeurs limites des annexes I et II du RPRT;
 - environ 49 018 m³ de sols présentant une concentration à la fois supérieure aux valeurs limites de l'annexe II du RPRT, mais inférieure à celle de l'annexe I du RESC;
 - environ 6 315 m³ de sols présentant une concentration supérieure aux valeurs limites de l'annexe I du RESC.

Sur la base des résultats analytiques obtenus et compte tenu de la distribution des sondages affectés, il a été impossible d'évaluer un volume de sols contaminés par le soufre en excès du critère C de la Politique.

Mis à part les hydrocarbures dans le secteur F2, les dépassements des valeurs limites observés dans les sols sont distribués de façon aléatoire et ne sont pas concentrés dans un secteur particulier du terrain à l'étude.

5.2 Recommandations

Les données de caractérisation complémentaire recueillies lors du présent mandat confirment les données obtenues lors des caractérisations antérieures quant à la distribution généralement aléatoire des contaminants.

Les derniers résultats analytiques de l'eau souterraine confirment également une amélioration de la qualité générale de l'eau souterraine sur le site. Les résultats indiquent que le site à l'étude n'aurait pas d'impacts significatifs sur le récepteur probable retenu (égout unitaire) et les résultats de la caractérisation des eaux

souterraines montrent que la contamination identifiée sur la propriété serait aussi présente en amont de celle-ci.

Les matières résiduelles ayant été confirmées non dangereuses et ayant aussi été analysées comme des sols, il est recommandé d'utiliser l'ensemble des résultats de la présente étude et ceux des études antérieures pour réaliser une analyse de risques toxicologiques et écotoxicologiques visant le développement résidentiel de la propriété.

L'analyse de risques permettrait d'identifier les mesures de mitigation permettant de minimiser les impacts, le cas échéant, et serait, à notre avis, l'approche de réhabilitation offrant le gain environnemental optimum. Dans ce contexte, il est recommandé de procéder à l'excavation des zones de sols affectés par des hydrocarbures pétroliers, principalement dans le secteur F2.

Lors du démantèlement des bâtiments et des excavations effectuées pour les nouvelles constructions, tout nouvel élément présentant un risque environnemental non défini dans ce rapport devra, le cas échéant, être géré conformément à la réglementation et selon les règles de l'art.

Il est aussi recommandé, dans un esprit préventif, que le plan de réhabilitation requis pour le redéveloppement résidentiel tienne compte de la nature potentiellement acidogène de certains remblais, particulièrement en ce qui concerne leur réutilisation sur le site.

6. ATTESTATION DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION (SECTION IV.2.1 DE LA LQE)

Le résumé de l'étude de caractérisation est présenté au début du présent rapport.

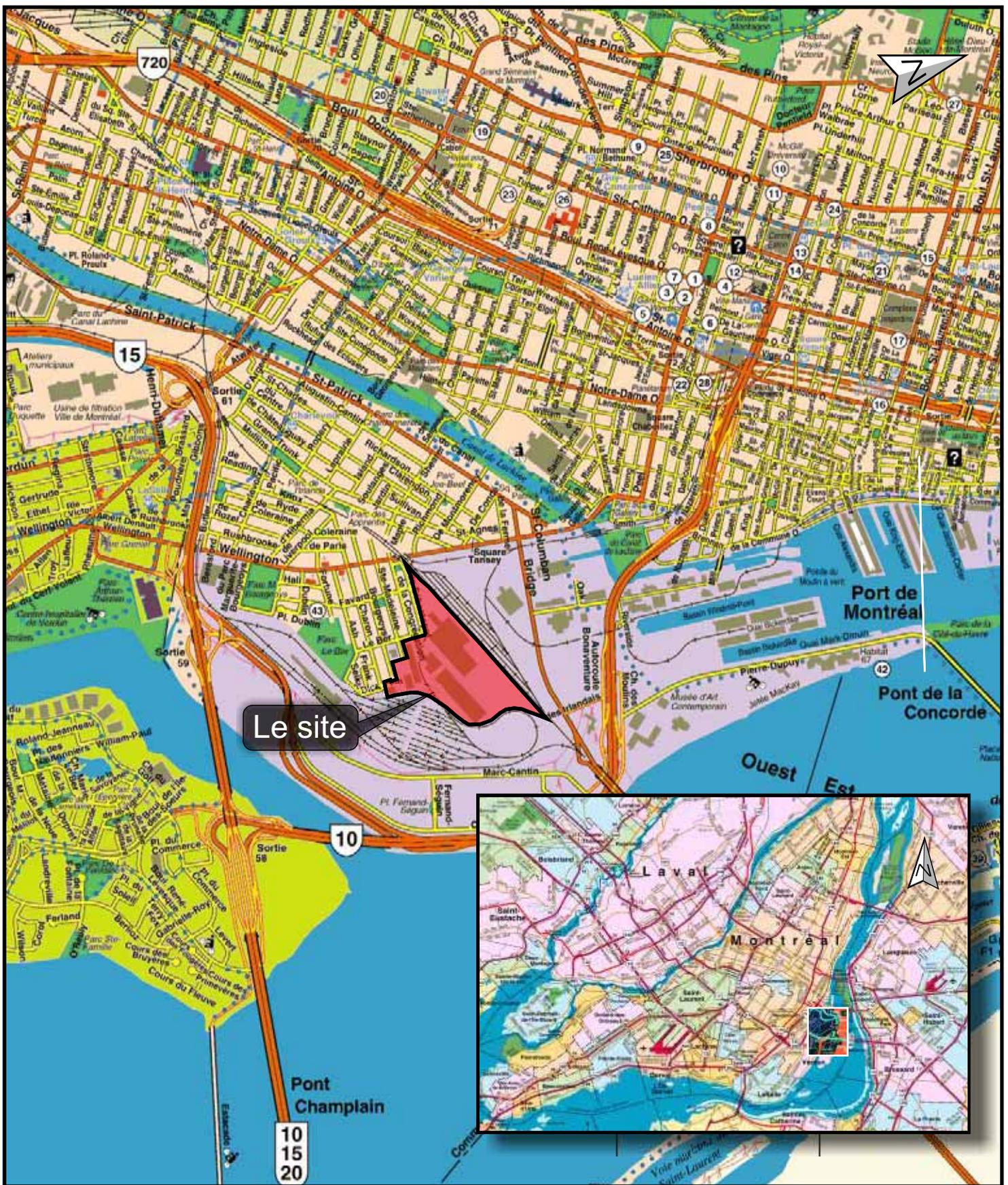
Le formulaire d'attestation de ce résumé, de même que le formulaire et la grille d'attestation de l'étude de caractérisation, incluant la liste des sources d'information consultées pour établir l'historique sont présentés à l'annexe G.

7. CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS DE L'ÉTUDE

Les conditions générales et limitations de l'étude sont présentées à l'annexe H.

ANNEXE A

FIGURES



**Les Cours
Pointe St-Charles**

**Figure 1
LOCALISATION DU SITE**

*Anciens ateliers du CN,
Arrondissement du Sud-Ouest
à Montréal*

Caractérisation environnementale
complémentaire (Phase III)
Secteur résidentiel

SANEXEN
SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

Legende

- Bâtiment existant
- Ancien bâtiment démantelé
- Limite du secteur à risques
- Limite des sous-secteurs historiques
- Ligne de lot
- Système de pompage en puitsard
- Ancien réservoir hors sol
- Ancien réservoir souterrain
- Voie ferrée
- Antenne Butler
- Secteur de développement (Galdier, 2004)
- Secteur à risques (ADL, 1994) :
- Garage
- Andenne cours du CN et andenne usine
- Union Cambie
- Secteur extérieur nord et nord-est de l'emplacement de BPC
- Glace
- Périmètre extérieur sud du garage

Sources : *Maple*, s.d., plan n° 11889, 1:27 Juin 2007.
CH-Galdier, drawing no 04220202-06 revp. 2004.



PRIVILÉGIÉ ET CONFIDENTIEL

Figure 3
 Localisation des anciens bâtiments
 et des secteurs à risques

CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
 COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
 SECTEUR RÉSIDUEL

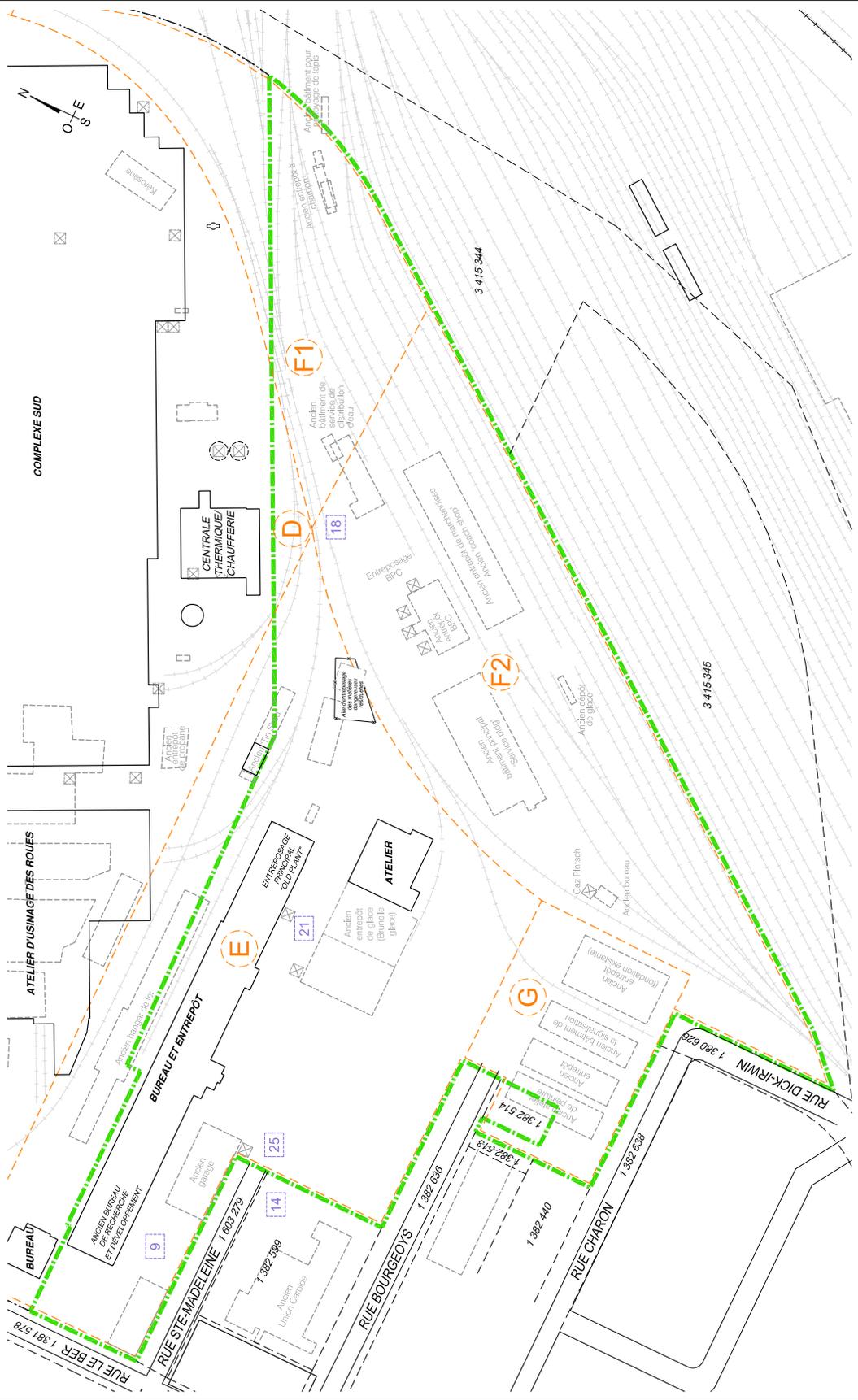
Les Cours
Pointe St-Charles

Anciens ateliers du CN
 arrondissement du Sud-Ouest à Montréal

Date de révision : 2007-05-22
 Date de mise à jour : 2007-05-22

Dessiné par : H. Langlois
 Approuvé par : S. Parnisak

Projet No. : 1005-493-1
 Dessin No. : 1005-493-1-14
 Version : 8

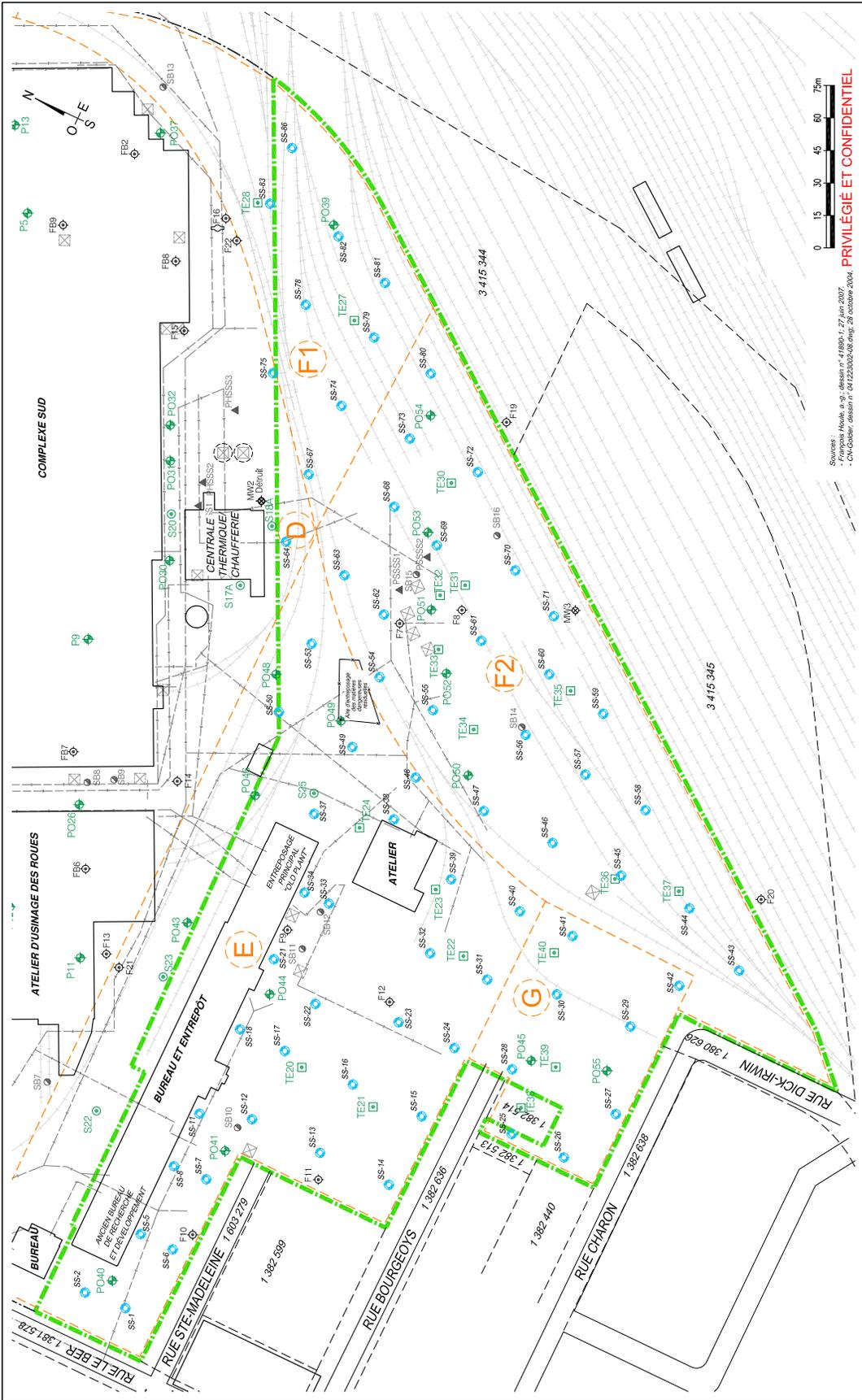


Légende	
	Bâtiment existant
	Ancien bâtiment démantelé
	Limite du secteur à Venise
	Limite des sous-secteurs historiques
	Ligne de lot
	Système de pompage en puitsard
	Ancien réservoir hors sol
	Ancien réservoir souterrain
	Vole ferrée
	SS-85
	Point d'échantillonnage (Sanecon, 2007)
	Puits observation (Goldr, 2004)
	Forage (Goldr, 2004)
	Tranchée d'exploration (Goldr, 2004)
	Puits observation Ø 51 mm (ADL, 1985)
	Puits observation (CNADS, 1985)
	Puits observation (DDH, 1996)
	Puits de récupération (ADL, 1995)
	Forage (IBA, 1999)
	Forage (ADL, 1995)
	Point d'échantillonnage de surface (ADL, 1995)
	Tranchée d'exploration (DDH, 1996)
	Infrastructures existantes :
	Égout
	Aqueduc
	Électrifié
	Gaz naturel

Figure 4
 Plan du site et localisation des ouvrages
 CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
 COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
 SECTEUR RÉSIDUEL

Les Cours
 Pointe St-Charles
 Anciens ateliers du CN
 aménagement du Sud-Ouest à Montréal

Comité d'élaboration	Date de mise en œuvre	Date de révision
H. Longueuil	2005-04-22	2005-02-14
Préparé par :	Approuvé par :	
J. Bergeron	S. Ponsiak	
Projet No :	Version :	
1305-490-1	1305-490-1-14	C



Source :
 - Françoise Houde, a.g., dessin n° 4 6890-1, 27 juin 2007.
 - CN/Golder, dessin n° 041220002-08.dwg, 26 octobre 2004.

PRIVILÉGIÉ ET CONFIDENTIEL

- Légende**
- Courbe élévation de la table
 - Définition des points de mesure
 - Sans précision de lieu exacte
 - Point d'observation (GDA 2011, 2010)
 - Point d'observation (GDA 1984, 1985)
 - Point d'observation (GDA 2011, 2010)
 - Point d'observation (GDA 1984, 1985)
 - Point d'observation (GDA 2011, 2010)
 - Point d'observation (GDA 1984, 1985)
 - Balisage existant
 - Uplite au service d'Uplite
 - Uplite de la table au service de la table
 - Uplite de la table



0 15 30 45 60 75m

PRIVILEGE ET CONFIDENTIEL

Figure 5
 Centre précomposé
 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES
 COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
 SECTEUR RESIDENTIEL

Les Cours
 Pointe St-Charles

Annexe relative au CN
 approuvée par le conseil municipal

DATE	OBJET	APProuvé	Par
2014-05-14	2014-05-14	2014-05-14	2014-05-14
2014-05-14	2014-05-14	2014-05-14	2014-05-14
2014-05-14	2014-05-14	2014-05-14	2014-05-14

SANEXEN
 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

Boîte de résultats (soils)

Identification de l'échantillon
 Intervalle de prélèvement (m)

PO33	CF3	1.83-2.24	MF	1.200
PO34	CF4	1.83-2.24	MF	1.200

Code de concentration

Résultat d'analyse (mg/kg)

Paramètre analysé

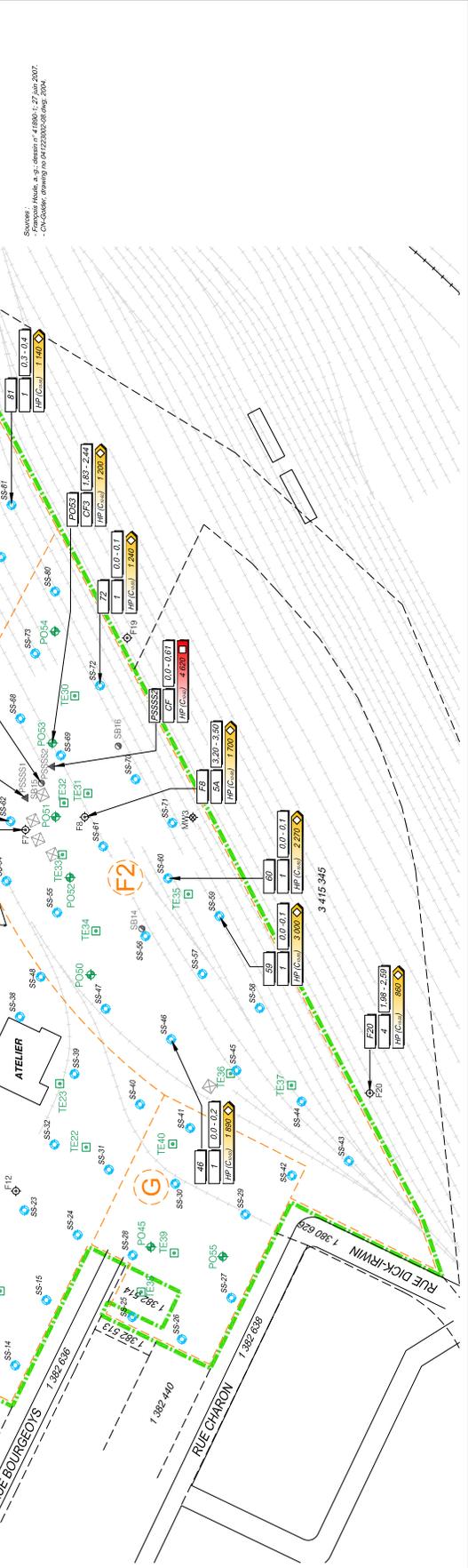
Code de concentration

Concentration inférieure à l'annexe I du RRR
 Concentration dans le plage des annexes I et II du RRR
 Concentration supérieure à l'annexe II du RRR et inférieure à l'annexe I du RECS
 Concentration supérieure à l'annexe I du RECS

RRR : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terres
 RECS : Règlement sur l'établissement des sols contaminés

Le code de concentration présent correspond à la valeur la plus élevée des valeurs limites, voir les tableaux des résultats analytiques pour les valeurs individuelles.

Note :
 MF (Soils) : Hydrocarbures pétroliers (C6 à C9)
 Soils les résultats supérieurs à l'annexe I du RRR sont présentés sur cette page.



Source :
 - Formes Modale, a.s. dossier n° 61886-1, 27 Juin 2007.
 - Chèque, dossier n° 04120206, 06/06/2004.

Légende

- Bâtiment existant
- Ligne de secteur à flèches
- Limite des sous-secteurs théoriques
- Ligne de lot
- Système de pompage en pulvérisation
- Andain réservé hors sol
- Andain réservé souterrain
- Ville fermée
- Annexe Butler
- Secteur de développement (Golbir, 2004)
- Point d'échantillonnage (Sirocco, 2007)
- Forage (Golbir, 2004)
- Tranchée d'exploration (Golbir, 2004)
- Puits d'observation (6.51 mm) (AUL, 1995)
- Puits d'observation (CMAQS, 1995)
- Puits d'observation (DDH, 1999)
- Puits de récupération (AUL, 1999)
- Forage (IBA, 1999)
- Forage (AUL, 1995)
- Puits d'échantillonnage de surface (AUL, 1995)
- Tranchée d'exploration (DDH, 1998)

Figure 6
 Résultats analytiques des sols
 supérieurs à l'annexe I du RRR
 en hydrocarbures pétroliers (C10 à C50)
 CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
 COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
 SECTEUR RÉSIDUEL

Les Cours
Pointe St-Charles
 Anciens ateliers du CN
 aménagement du Sud-Ouest à Montréal

Date de révision	2005-04-22	État de révision	2005-02-14
Échelle	1/1000	Approuvé par	Chèque
Dessiné par	Loupot	Revisé par	Chèque
Projet No.	004-499-1	Dossier No.	1-14
Version	E		

SANEXEN
 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

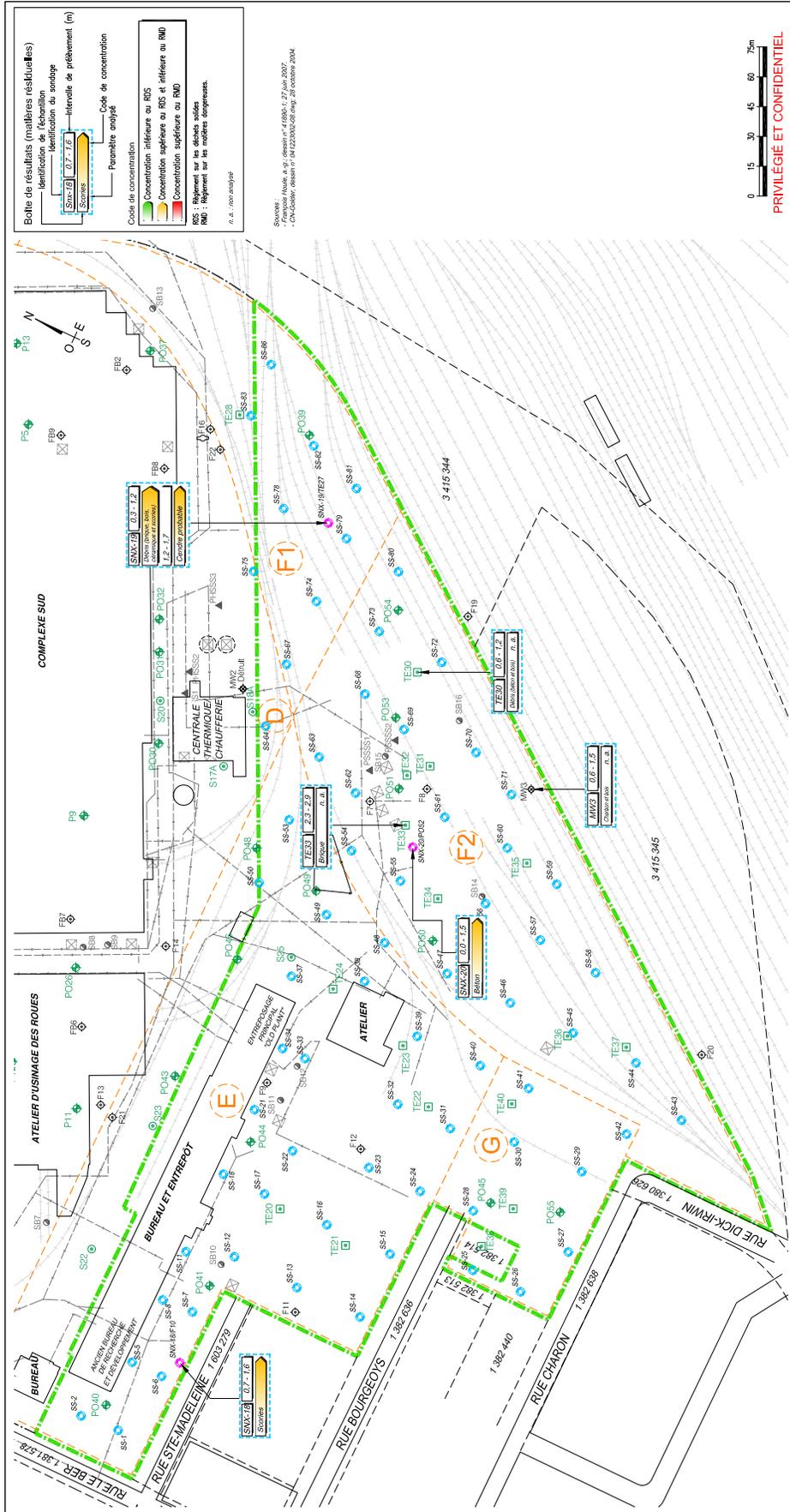
Figure 7
Emplacement des matières résiduelles
CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
SECTEUR RÉSIDUEL

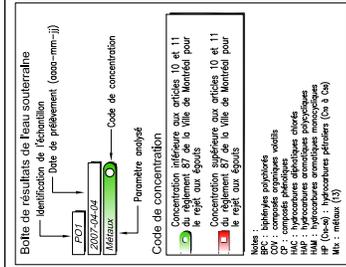
Les Cours
Pointe St-Charles
 Anciens ateliers du CN
 arrondissement du Sud-Ouest à Montréal

Échelle:	Date de révision:	État de révision:
1:100	2005-04-22	2008-02-14
Client: M. Gagnier	Approuvé par: J. Gagnier	Approuvé par: J. Gagnier
Projet: R05-485-1	Version: 1.0	Version: 1.0

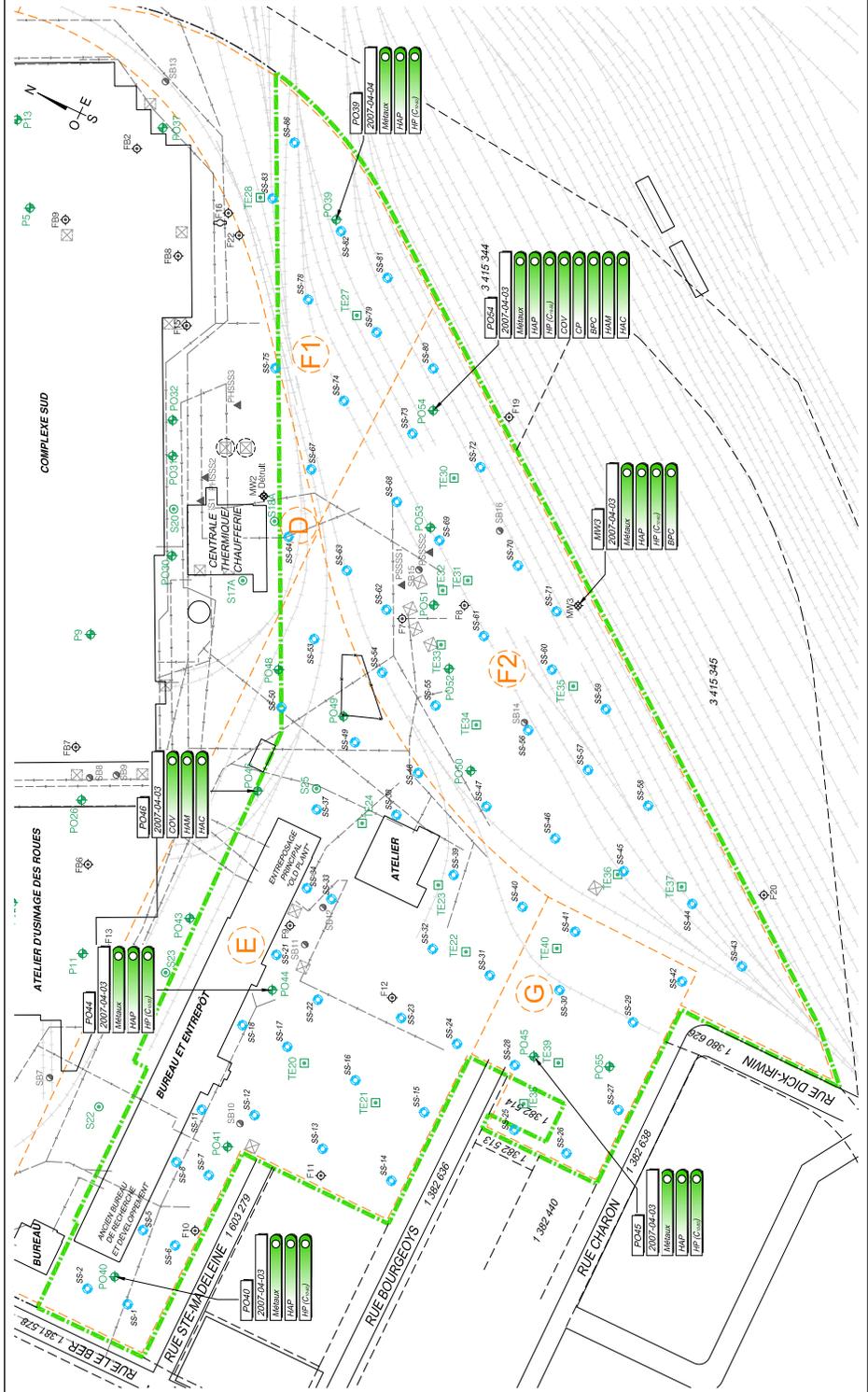
Legende

- SNX-19727 Forage
- Bâtiment existant
- Limite du secteur à Réviser
- Limite des sous-secteurs habituels
- Ligne de loi
- Système de pompage en relief
- Ancien réservoir hors sol
- Ancien réservoir souterrain
- Voie ferrée
- Point d'échantillonnage (Seneen, 2007)
- Tranchée de déperdition (Galtier, 2004)
- Puits d'observation (Galtier, 2004)
- Forage (Galtier, 2004)
- Tranchée de déperdition (Galtier, 2004)
- Puits d'observation Ø 51 mm (ADL, 1959)
- Puits d'observation (CHAOS, 1965)
- Puits d'observation (DDH, 1996)
- Puits de récupération (ADL, 1995)
- Forage (IBA, 1999)
- Forage (ADL, 1959)
- Point d'échantillonnage de surface (ADL, 1959)
- Tranchée de déperdition (DDH, 1996)
- Infrastructures calcaires:
- Egout
- Aqueduc
- Électrifié
- Gar naturel





Source : *Amal, s.p.*, dossier n° 11893.5, 27 mai 2007
CHEMEX, dossier n° 041223005.05, 26 octobre 2004.



PRIVILEGIÉ ET CONFIDENTIEL

Légende

■ Bâtiment existant
 --- Limite du secteur à étudier
 --- Limite des sous-secteurs historiques
 --- Ligne de lot
 --- Système de pompage en pression
 --- Ancien réservoir hors sol
 --- Ancien réservoir souterrain

○ Voie ferrée
 ● Puits d'écoulement (Steen, 2007)
 ● Puits d'observation (Gulder, 2004)
 ● Forage (Gulder, 2004)
 ● Tranchée d'expatriation (Gulder, 2004)
 ● Puits d'observation (Gulder, 2004) (ADL, 1995)
 ● Puits d'observation (CNAOS, 1995)
 ● Puits d'observation (DDH, 1996)
 ● Puits de récupération (ADL, 1996)
 ● Forage (HBA, 1999)
 ● Forage (ADL, 1999)
 ● Puits d'écoulement (Gulder, 2004) (ADL, 1995)
 ● Tranchée d'expatriation (DDH, 1996)

■ Infrastructures existantes :
 --- Egoût
 --- Aqueduc
 ■ Eclaircille
 ■ Coq naturel

Figure 8
 Classification environnementale de la qualité de l'eau souterraine
 CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
 SECTEUR RESIDENTIEL

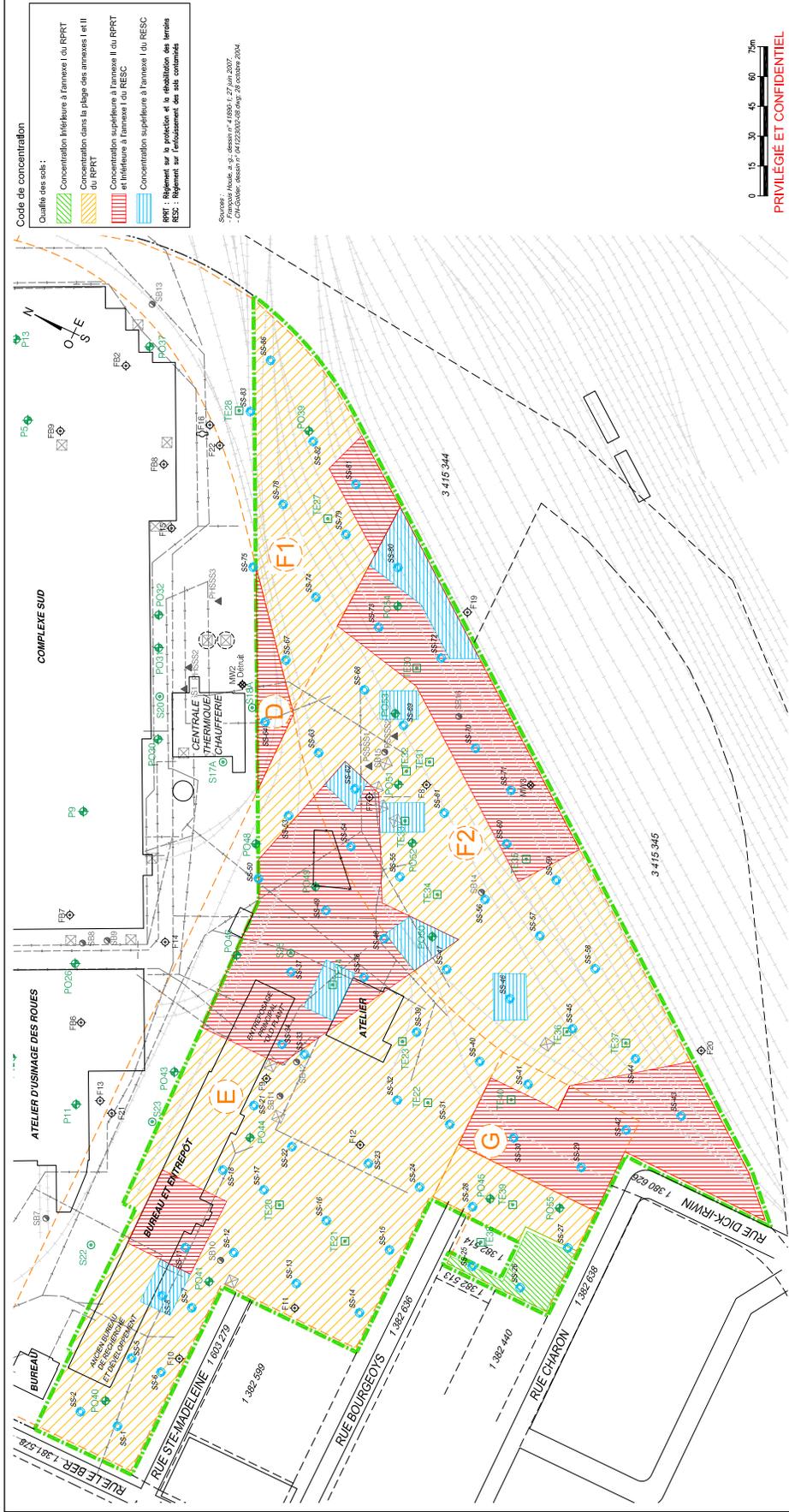
Les Couirs
Pointe St-Charles

Anciens ateliers du CN
 arrondissement du Sud-Ouest à Montréal

Date de consultation	Date de révision
2008-04-22	2008-02-14

Chef de projet : **Barbara**
 Dessiné par : **Barbara**
 Projet n° : **R02-485-1**
 Version : **R02-485-1-14**
 Feuille : **6**





Legende

- Bâtiment existant
- Limite du secteur à l'étude
- Limite des sous-secteurs historiques
- Ligne de lot
- Système de pompage en potard
- Arrière réservoir hors sol
- Arrière réservoir souterrain
- Voir fermée
- Point d'échantillonnage (Smeun, 2007)
- Puits d'observation (Göbler, 2004)
- Forage (Göbler, 2004)
- Tranchée d'exploration (Göbler, 2004)
- Puits d'observation (ADL, 1995)
- Puits d'observation (CNADIS, 1995)
- Puits d'observation (DOH, 1996)
- Puits de récupération (ADL, 1995)
- Forage (HBA, 1999)
- Forage (ADL, 1995)
- Puits d'échantillonnage de surface (ADL, 1995)
- Tranchée d'exploration (DOH, 1996)
- Infrastructures existantes :
 - Egout
 - Aqueduc
 - Électricité
 - Gas naturel

Code de concentration

Qualité des sols :

- Concentration inférieure à l'annexe I du RPRT
- Concentration dans le plage des annexes I et II du RPRT
- Concentration supérieure à l'annexe II du RPRT et inférieure à l'annexe I du REESC
- Concentration supérieure à l'annexe I du REESC

RPRT : Règlement sur la pollution et la réhabilitation des terrains
 REESC : Règlement sur l'assainissement des sols contaminés

Sources :
 - Fimosek Matus, a.s. dessin n° 41806-1, 27 Juin 2007.
 - Cricotter, dessin n° 41722000-03 daté 26 octobre 2004.

Figure 9
 Interprétation de la qualité des sols
 CARACTÉRISATION ENVIRONNEMENTALE
 COMPLÉMENTAIRE (PHASE III)
 SECTEUR RESIDENTIEL

Les Cours
Pointe St-Charles
 Anciens ateliers du CN
 arrondissement du Sud-Ouest à Montréal

Client	2005-04-22	Date de mise à jour	2005-04-22
Dessiné par	L. Lapointe	Approuvé par	J. St-Onge
Projet No.	2005-04-22	Version	1
Scale	1:1000	Scale	1:1000

SANEXEN
 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX INC.

PRIVILÉGE ET CONFIDENTIEL

ANNEXE B

TABLEAUX

TABLEAU I : Élévation de l'eau souterraine

Nom du puits	x	y	Élévation du puits ¹ (PVC)	Fond du puits	Profondeur de l'eau souterraine (2006-12-20)	Élévation de l'eau souterraine (2006-12-20)
			(m)	(m)	(m)	(m)
F10	300719,684	5037862,264	n. d.	5,546	1,94	n. d.
F15	301095,672	5038043,678	16,04	6,225	2,909	13,131
F18	301181,843	5038210,294	n. d.	3,87	1,502	n. d.
F20	300971,498	5037690,979	n. d.	6,42	3,2	n. d.
F25	301095,563	5038294,333	16,1	5,356	1,698	14,402
F26	301130,518	5038213,126	16,11	5,965	2,532	13,578
F28	301152,698	5038330,543	16,17	6,145	2,443	13,727
F30	301148,002	5038223,582	16,21	11,117	2,188	14,022
F4	300895,914	5038241,274	n. d.	5,535	1,365	n. d.
PO1	300364,724	5038012,612	15,780	4,03	0,825	14,955
PO2	300474,253	5038015,378	15,490	3,923	0,23	15,260
PO3	300493,092	5038094,362	15,750	3,786	0,528	15,222
PO4	300569,708	5038107,955	15,620	4,085	1,381	14,239
PO6	300610,376	5038146,906	15,720	4,39	1,772	13,948
PO7	300677,690	5038192,884	15,920	4,21	2,098	13,822
PO8	300846,956	5038063,728	15,43	4,02	1,608	n. d.
PO10	300865,217	5038274,828	15,660	3,828	2,329	13,331
PO14	301045,750	5038212,512	15,240	4,501	0,955	14,285
PO16	301039,077	5038360,409	15,750	3,8	1,528	14,222
PO17	301053,708	5038268,287	15,270	3,96	0,946	14,324
PO20	301127,689	5038389,051	15,690	3,724	1,048	14,642
PO22	301109,108	5038339,582	16,180	4,093	1,548	14,632
PO25	300706,914	5037992,382	15,310	3,845	1,844	13,466
PO26	300877,079	5037994,261	15,100	3,625	2,396	12,704
PO30	300996,791	5038004,570	15,130	3,53	2,539	12,591
PO32	301053,493	5038030,913	14,970	3,718	2,322	12,648
PO34	301008,945	5038248,565	15,320	3,888	0,814	14,506
PO36	301171,548	5038186,985	15,150	3,95	0,912	14,238
PO39	301169,310	5038002,070	17,230	5,47	2,736	14,494
PO40	300684,705	5037886,781	14,730	3,645	1,602	13,128
PO41	300761,096	5037865,216	14,870	3,615	1,468	13,402
PO44	300835,286	5037877,417	14,800	3,6	1,099	13,701
PO45	300858,932	5037755,195	15,440	4,879	3,087	12,353
PO46	300915,476	5037922,645	14,900	3,536	1,759	13,141
PO49	300963,470	5037901,450	15,240	4,16	2,077	13,163
PO50	300965,745	5037837,656	17,020	5,09	3,62	13,400
PO51	301027,678	5037885,640	17,940	4,98	3,875	14,065
PO52	301004,046	5037866,805	16,280	4,03	2,41	13,870
PO53	301059,318	5037902,262	18,400	5,293	4,101	14,299
PO54	301108,723	5037924,166	17,690	5,142	3,143	14,547
PO55	300870	5037722	15,91	5,045	2,67	13,24

1. « Caractérisation complémentaire - Site de Pointe St-Charles, Montréal, Québec », NIP 52184, 51335, 50239, 523347
Golder Associés, octobre 2004.

n. d. : non disponible.

TABLEAU II : Valeurs de conductivité hydraulique *in situ* obtenues historiquement

Puits	Intervalle crépiné	Conductivité hydraulique obtenue (cm/s)
F2	remblai/silt sableux/till	1,77 E-06
F5	sable/argile silteuse/silt et sable	5,89E-05
F8	silt argileux/silt et sable	5,54E-05
F17	silt sableux/sable	3,62E-06
F29	sable et gravier	1,93E-04
PO45	silt argileux/sable et gravier	1,68E-04

TABLEAU III : Résultats analytiques des sols - Métaux

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Métaux (mg/kg)														
							Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Cadmium (Cd)	Cobalt (Co)	Chrome total (Cr)	Cuivre (Cu)	Étain (Sn)	Manganèse (Mn)	Mercurure (Hg)	Molybdène (Mo)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Sélénium (Se)	Zinc (Zn)
							< 2	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD
Valeurs limites du RPRT ¹							20	30	500	5	50	250	100	50	1 000	2,00	10	100	500	3	500
Valeurs limites du RESC ²							40	50	2 000	20	300	800	500	300	2 200	10,00	40	500	1 000	10	1 500
Valeurs limites du RESC ²							200	250	10 000	100	1 500	4 000	2 500	1 500	11 000	50,00	200	2 500	5 000	50	7 500
Secteur D																					
SS-64	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	41	35	1	25	92	144	11	1 910	n. a.	15	1 890	251	n. a.	124
Secteur E																					
SB10	CF?	1,52	2,13	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	< LD	200	< LD	24	57	47	n. a.	n. a.	0,150	< LD	38	30	< LD	83
SB10	CF?	2,74	3,35	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	< LD	91	< LD	9	22	42	n. a.	n. a.	0,130	< LD	26	< LD	< LD	84
F9	3	1,52	2,13	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	n. a.	< 1	11	43	38	38	n. a.	280	n. a.	< 2	28	25	n. a.	100
F10	1	0,00	0,61	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	n. a.	< 1	13	15	15	400	n. a.	580	n. a.	< 2	35	670	n. a.	390
PO40	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	8	87	< 0,5	4	8	110	15	260	n. a.	< 1	9	930	n. a.	48
PO40	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	5	180	< 0,5	10	43	29	< 2	190	n. a.	1	26	71	n. a.	80
PO40	CF5	2,44	3,05	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	5	67	< 0,5	9	13	39	< 2	770	n. a.	< 1	27	15	n. a.	85
PO41	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	21	160	< 0,5	4	7	380	10	130	n. a.	7	10	750	1	100
PO41	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	11	140	< 0,5	16	39	230	31	270	n. a.	5	46	330	n. a.	110
PO41	CF6	3,05	3,66	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	6	110	< 0,5	13	13	37	< 2	910	n. a.	< 1	27	14	n. a.	86
PO44	CF1	0,10	0,61	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	6	33	< 0,5	6	10	85	4	330	n. a.	< 1	200	65	n. a.	35
PO44	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	3	200	< 0,5	17	52	43	< 2	700	n. a.	< 1	34	11	< 0,5	130
PO44	CF4	2,44	3,05	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	5	51	< 0,5	10	13	41	< 2	490	n. a.	< 1	22	13	n. a.	98
PO46	CF1	0,00	0,60	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	12	97	< 0,5	7	15	730	< 2	310	0,100	< 1	21	220	n. a.	100
PO46	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	130	150	< 1,5	16	12	2 400	190	320	0,110	2	39	540	n. a.	570
PO46	CF4	1,83	2,44	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	12	200	< 0,5	8	30	1 500	21	150	n. a.	< 1	25	200	n. a.	140
PO48	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	27	220	< 1,5	19	92	140	< 10	2 100	n. a.	9	1 300	150	n. a.	74
PO48	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	14	120	< 0,5	12	30	220	24	890	n. a.	2	420	290	n. a.	160
PO48	CF4	3,05	3,61	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	6	140	< 0,5	12	31	35	< 2	360	n. a.	1	40	26	n. a.	90
PO49	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	9	84	< 0,5	7	22	95	7	320	0,550	1	71	120	n. a.	67
PO49	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	73	250	< 1,5	33	18	940	95	470	n. a.	6	70	710	n. a.	89
PO49	CF5	2,44	3,05	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	3	150	< 0,5	22	43	24	< 2	1 000	n. a.	< 1	34	12	n. a.	80
S25	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	13	98	< 0,5	9	140	160	20	420	n. a.	6	26	420	< 0,5	61
S25	CF2	0,61	0,76	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	18	92	< 0,5	8	23	420	25	390	n. a.	3	31	380	n. a.	110
S25	CF5	3,66	3,89	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	7	57	< 0,5	11	10	40	< 2	490	n. a.	2	33	22	< 0,5	96
TE20	1	0,00	0,20	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	2	46	< 0,5	4	7	13	< 2	310	n. a.	< 1	10	18	n. a.	42
TE20	2	0,20	1,50	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	4	150	< 0,5	6	12	150	33	380	n. a.	< 1	15	340	n. a.	150
TE20	3	1,50	3,50	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	5	170	< 0,5	15	34	21	< 2	360	n. a.	1	24	18	n. a.	71
TE21	2	0,20	1,00	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	8	170	< 0,5	4	11	63	10	450	n. a.	1	9	300	n. a.	200
TE21	3	1,00	3,00	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	3	160	< 0,5	11	44	28	< 2	450	n. a.	< 1	26	12	n. a.	82
TE22	1	0,00	0,20	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	32	370	1	8	21	620	120	360	n. a.	2	34	770	n. a.	930
TE22	2	0,20	1,50	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	11	82	< 0,5	6	7	400	50	130	n. a.	1	46	640	n. a.	110
TE22	3	1,50	4,00	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	1	140	< 0,5	9	35	28	< 2	180	n. a.	< 1	27	10	n. a.	74
TE23	1	0,00	0,20	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	8	86	< 0,5	6	13	110	21	380	n. a.	< 1	19	270	n. a.	190
TE23	2	0,20	2,00	Golder, 04	n. d.	2004-01	< 2	10	200	< 0,5	9	25	120	28	400	n. a.	< 1	31	280	n. a.	150

TABLEAU III : Résultats analytiques des sols - Métaux

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-ii)	Métaux (mg/kg)																
							Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Cadmium (Cd)	Cobalt (Co)	Chrome total (Cr)	Cuivre (Cu)	Étain (Sn)	Manganèse (Mn)	Mercuré (Hg)	Molybdène (Mo)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Sélénium (Se)	Zinc (Zn)		
Valeurs limites du RPRT ¹							Annexe I	20	30	500	5	50	250	100	100	2,00	10	100	500	500	3	500	
Valeurs limites du RESC ²							Annexe II	40	50	2 000	20	300	800	500	500	300	2 200	10,00	40	500	1 000	10	1 500
TE23	3	2,00	3,20	Golder, 04	n.d.	2004-01	<2	3	180	<0,5	13	41	27	<2	360	n.a.	<1	28	11	n.a.	82		
TE24	1	0,00	0,20	Golder, 04	n.d.	2004-01	<2	13	86	1	8	17	460	58	270	n.a.	2	80	620	n.a.	140		
TE24	2	0,20	1,50	Golder, 04	n.d.	2004-01	<2	29	170	<0,5	14	39	3 900	650	820	n.a.	3	49	6 400	n.a.	390		
TE24	3	1,50	2,50	Golder, 04	n.d.	2004-01	<2	2	170	<0,5	11	32	30	3	180	n.a.	<1	26	13	n.a.	68		
SS-1	1	0,45	0,65	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	3	49	<0,9	7	12	23	<5	315	<0,04	<2	19	10	n.a.	64		
SS-1	2	0,65	0,95	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	4	62	<0,9	5	8	26	<5	371	<0,04	<2	13	<10	n.a.	75		
SS-2	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	23	51	<0,9	7	8	54	<5	176	n.a.	8	15	26	n.a.	59		
SS-5	1	1,00	1,30	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	4	23	315	<0,9	8	12	369	39	419	n.a.	7	27	917	n.a.	252		
SS-5	2	1,80	2,10	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	2	243	<0,9	9	33	16	<5	268	<0,04	<2	18	<10	n.a.	145		
SS-5	3	2,10	2,40	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	3	75	<0,9	5	19	15	6	556	n.a.	<2	13	<10	n.a.	156		
SS-6	1	0,10	0,40	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	6	111	<0,9	7	15	51	9	294	0,150	<2	17	81	n.a.	85		
SS-6	2	0,40	0,70	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	41	377	<0,9	8	20	657	94	374	n.a.	8	52	1 080	n.a.	262		
SS-8	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	32	499	<0,9	14	27	2 520	519	489	n.a.	4	43	2 380	n.a.	189		
SS-11	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	27	224	<0,9	7	15	293	69	266	0,680	8	19	739	n.a.	117		
SS-11	2	0,60	0,90	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	23	219	<0,9	8	21	332	340	717	n.a.	3	25	1 280	n.a.	170		
SS-11	3	1,20	2,10	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	4	175	<0,9	11	29	20	13	556	<0,04	<2	24	21	n.a.	100		
SS-12	1	0,45	0,55	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	2	36	162	1	19	47	1 730	215	1 020	1,570	5	94	1 630	n.a.	204		
SS-13	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	31	198	1	13	20	637	81	436	1,550	5	42	789	n.a.	249		
SS-14	1	0,10	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	35	793	2	12	25	658	215	536	n.a.	4	48	3 420	n.a.	415		
SS-15	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	24	162	2	12	18	439	66	382	0,870	5	50	1 270	n.a.	218		
SS-16	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	7	58	1	6	10	80	8	117	0,120	4	31	81	n.a.	370		
SS-17	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,210	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-18	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	18	492	<0,9	7	15	263	67	291	n.a.	3	23	654	n.a.	203		
SS-18	2	0,60	0,90	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	45	90	<0,9	17	24	338	47	834	0,200	4	40	435	n.a.	51		
SS-21	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	57	115	<0,9	26	25	1 340	243	408	0,570	6	57	631	n.a.	194		
SS-22	1	0,42	0,52	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	8	83	<1	8	15	89	21	359	n.a.	2	27	128	n.a.	204		
SS-22	1(DUP)	0,42	0,52	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	9	112	<1	9	18	106	28	386	n.a.	2	28	204	n.a.	218		
SS-23	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	31	481	1	14	37	387	131	563	0,690	5	60	460	n.a.	465		
SS-24	1	0,30	0,40	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	18	183	2	11	25	200	23	506	n.a.	4	45	761	n.a.	866		
SS-32	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	25	38	<1	12	12	65	<5	772	n.a.	2	38	23	n.a.	61		
SS-33	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	13	251	3	12	114	277	22	485	0,230	5	102	426	n.a.	361		
SS-33	1(DUP)	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	14	109	2	8	41	187	20	466	n.a.	3	133	294	n.a.	245		
SS-34	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	38	97	<0,9	19	44	1 210	263	1 040	n.a.	10	696	1 090	n.a.	114		
SS-34	2	0,60	1,20	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	35	205	<0,9	14	30	1 330	156	489	n.a.	4	49	1 970	n.a.	209		
SS-34	4	1,50	1,80	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,04	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-37	1	0,05	0,30	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	26	134	2	10	29	397	89	552	0,230	4	290	2 000	n.a.	217		
SS-37	2	0,30	0,90	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,110	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-37	1(DUP)	0,05	0,30	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	12	30	141	3	8	23	14 000	1 010	381	n.a.	2	150	4 880	n.a.	752		

TABLEAU III : Résultats analytiques des sols - Métaux

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-ii)	Métaux (mg/kg)															
							Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Cadmium (Cd)	Cobalt (Co)	Chrome total (Cr)	Cuivre (Cu)	Étain (Sn)	Manganèse (Mn)	Mercuré (Hg)	Molybdène (Mo)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Sélénium (Se)	Zinc (Zn)	
						Valeurs limites du RPRT¹	Annexe I	20	30	500	5	50	250	100	100	2,00	10	100	500	3	500	
						Valeurs limites du RESC²	Annexe II	40	50	2 000	20	300	800	500	500	10,00	40	500	1 000	10 000	10	1 500
SS-38	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 2	151	334	14	12	41	388	70	789	n.a.	12	90	684	n.a.	1 430	
SS-39	1	0,15	0,25	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,610	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
SS-40	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 2	20	136	3	10	32	257	59	381	n.a.	10	104	1 190	n.a.	345	
SS-48	1	0,50	0,60	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 2	19	91	1	10	23	295	44	503	n.a.	4	28	322	n.a.	77	
SS-49	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	4	49	< 1	5	11	30	< 5	247	n.a.	< 2	16	34	n.a.	114	
SS-53	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	53	177	2	28	112	268	23	2 360	0,110	14	1 670	516	n.a.	446	
SS-53	2	0,20	1,00	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
Secteur F1																						
PO39	CF1	0,61	1,22	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	24	42	< 0,5	12	14	62	13	540	n.a.	< 1	41	88	n.a.	120	
PO39	CF2	1,22	1,83	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	17	110	< 0,5	12	25	110	4	400	n.a.	< 1	37	40	n.a.	110	
PO39	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	6	150	< 0,5	16	40	26	< 2	550	n.a.	1	29	31	n.a.	86	
TE27	1	0,00	0,20	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	27	< 10	< 0,5	16	8	25	< 2	440	n.a.	< 1	38	13	n.a.	43	
TE27	2	0,20	1,50	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	4	59	< 0,5	7	9	29	< 2	390	n.a.	< 1	18	17	n.a.	75	
TE27	3	1,50	2,30	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	41	100	< 0,5	8	7	200	18	360	n.a.	10	72	260	n.a.	85	
TE28	1	0,00	0,20	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	16	41	< 0,5	10	10	52	2	590	n.a.	1	35	60	n.a.	75	
TE28	2	0,20	1,30	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	10	39	< 0,5	6	< 5	58	2	180	n.a.	4	12	28	n.a.	60	
TE28	3	1,30	2,50	Golder, 04	n.d.	2004-01	< 2	5	53	< 0,5	10	9	38	< 2	520	n.a.	1	27	11	n.a.	90	
SS-67	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	14	10	< 1	12	15	19	< 5	463	< 0,04	< 2	40	10	n.a.	58	
SS-67	1(DUP)	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	37	13	< 1	12	12	24	< 5	641	n.a.	2	46	10	n.a.	50	
SS-74	1	0,20	0,40	SNX, 2007	06-263165	2006-12-22	< 2	30	13	< 1	14	13	20	< 5	538	n.a.	< 2	44	13	n.a.	49	
SS-75	1	0,00	0,30	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	20	88	1	9	25	143	14	509	0,260	5	58	268	n.a.	210	
SS-78	1	0,15	0,25	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 2	26	16	< 1	16	20	24	< 5	768	< 0,04	< 2	55	12	n.a.	62	
SS-78	2	0,20	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 2	32	13	< 1	14	18	22	< 5	607	< 0,04	< 2	45	20	n.a.	59	
SS-79	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< 0,04	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
SS-81	1	0,30	0,40	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	25	318	2	12	28	323	259	555	n.a.	4	90	773	n.a.	922	
SS-82	1	0,05	0,15	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 2	31	40	2	13	18	84	9	524	< 0,04	3	53	129	n.a.	87	
SS-86	1	0,10	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 2	19	10	< 1	10	11	18	< 5	505	< 0,04	< 2	55	11	n.a.	56	
SS-86	2	0,20	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-06-21	< 2	22	67	< 1	11	18	26	< 5	542	< 0,04	4	42	21	n.a.	62	
Secteur F2																						
F8	1	0,00	0,61	DDH, 1996	DDH, 1996	1996-05	n.a.	13	n.a.	< 1	8	12	30	n.a.	380	n.a.	< 2	26	91	n.a.	60	
F8	5A	3,20	3,50	DDH, 1996	DDH, 1996	1996-05	n.a.	39	n.a.	< 1	11	16	170	n.a.	250	n.a.	8	32	450	n.a.	120	
F19	2	0,75	1,36	DDH, 1996	DDH, 1996	1996-05	n.a.	38	n.a.	< 1	11	44	460	n.a.	470	n.a.	< 2	49	1 700	n.a.	2 100	
PO50	C1	0,00	0,61	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	< 2	5	100	< 0,5	8	20	41	< 2	450	n.a.	< 1	25	22	n.a.	73	
PO50	CF2	1,22	1,83	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	< 2	31	130	1	11	30	3 800	3 300	560	n.a.	1	35	11 000	n.a.	390	
PO50	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	< 2	36	270	< 0,5	14	29	1 100	120	860	n.a.	2	72	3 000	n.a.	170	
PO51	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	< 2	9	120	1	10	29	94	3	610	n.a.	2	32	150	n.a.	190	
PO51	CF1(DUP)	0,00	0,61	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	< 2	11	130	1	10	33	100	4	630	n.a.	3	33	170	n.a.	220	
PO51	CF4	1,83	2,44	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	< 2	9	61	< 0,5	12	61	91	15	1 900	n.a.	< 1	410	68	n.a.	51	

TABLEAU III : Résultats analytiques des sols - Métaux

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-ii)	Métaux (mg/kg)															
							Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Cadmium (Cd)	Cobalt (Co)	Chrome total (Cr)	Cuivre (Cu)	Étain (Sn)	Manganèse (Mn)	Mercuré (Hg)	Molybdène (Mo)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Sélénium (Se)	Zinc (Zn)	
						Annexe I	20	30	500	5	50	250	100	100	2,00	10	100	500	3	500		
						Annexe II	40	50	2 000	20	300	800	500	300	10,00	40	500	1 000	10	1 500		
						Annexe I	200	250	10 000	100	1 500	4 000	2 500	1 500	50,00	200	2 500	5 000	50	7 500		
						Valeurs limites du RESC²																
PO51	CF5	2,44	3,05	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	28	180	<0,5	10	25	480	37	370	n.a.	3	65	660	n.a.	140	
PO51	CF5(DUP)	2,44	3,05	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	21	110	<0,5	9	25	240	12	830	n.a.	1	80	180	n.a.	81	
PO52	CF2	1,22	1,83	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	10	53	<0,5	5	14	210	11	320	n.a.	<1	18	160	n.a.	140	
PO52	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	13	150	<0,5	12	30	410	26	690	n.a.	2	24	450	n.a.	85	
PO52	CF4	2,44	3,05	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	170	<0,5	13	40	22	<2	480	n.a.	<1	27	15	n.a.	79	
PO53	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	6	79	<0,5	10	15	58	3	750	n.a.	1	31	99	n.a.	100	
PO53	CF2	1,22	1,65	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	11	65	<0,5	5	9	54	3	300	n.a.	<1	17	260	n.a.	110	
PO53	CF4	2,44	3,05	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	13	220	<0,5	7	8	60	4	510	n.a.	1	14	110	n.a.	270	
PO54	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	11	29	<0,5	7	9	27	4	4	510	n.a.	<1	24	26	n.a.	41
PO54	CF1	1,22	1,83	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	29	710	10	17	68	580	120	760	n.a.	2	65	3 500	n.a.	3 100	
PO54	CF3	2,44	3,05	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	7	180	<0,5	10	32	56	8	500	n.a.	2	24	170	n.a.	110	
SB14	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	ADL, 1994	1994-10	<LD	<LD	110	<LD	12	29	31	n.a.	n.a.	<LD	<LD	26	43	<LD	65	
SB15	CF?	1,83	2,74	ADL, 1994	ADL, 1994	1994-10	<LD	15	100	<LD	8	17	160	n.a.	n.a.	0,050	<LD	25	160	2	270	
SB16	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	ADL, 1994	1994-10	<LD	<LD	67	<LD	10	17	30	n.a.	n.a.	0,110	<LD	38	33	<LD	110	
SB16	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	ADL, 1994	1994-10	<LD	<LD	75	<LD	6	11	29	n.a.	n.a.	<LD	<LD	16	<LD	<LD	64	
TE30	1	0,00	0,15	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	68	<0,5	8	13	34	<2	490	n.a.	<1	21	35	n.a.	90	
TE30	2	0,15	1,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	4	120	<0,5	6	16	30	3	290	n.a.	<1	13	98	n.a.	140	
TE30	3	1,50	2,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	7	120	<0,5	9	25	69	4	440	n.a.	1	32	190	n.a.	170	
TE31	1	0,00	0,30	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	46	<0,5	9	9	35	<2	570	n.a.	1	22	12	<0,5	75	
TE31	2	0,30	1,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	10	74	<0,5	7	9	56	3	340	n.a.	<1	17	320	<0,5	200	
TE31	4	3,00	3,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	3	220	<0,5	15	54	30	<2	910	n.a.	<1	37	14	n.a.	84	
TE32	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	150	<0,5	8	26	41	6	220	n.a.	<1	19	97	n.a.	89	
TE32	2	0,20	1,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	2	260	<0,5	11	180	40	<2	460	n.a.	<1	37	44	n.a.	140	
TE32	3	1,50	3,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	3	190	<0,5	16	42	30	<2	450	n.a.	<1	32	17	n.a.	84	
TE33	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	15	14	<0,5	13	9	21	<2	810	n.a.	<1	42	14	n.a.	39	
TE33	2	0,20	2,00	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	27	210	<0,5	12	7	330	52	430	n.a.	7	22	8 800	n.a.	110	
TE33	3	2,00	3,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	4	170	<0,5	17	36	32	<2	1 000	n.a.	<1	34	20	n.a.	80	
TE34	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	76	<0,5	9	14	44	<2	480	n.a.	<1	25	27	n.a.	85	
TE34	2	0,20	1,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	160	1	7	19	49	5	380	n.a.	<1	15	120	n.a.	280	
TE34	3	1,50	2,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	210	1	7	24	33	8	300	n.a.	<1	12	140	n.a.	410	
TE35	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	16	110	12	15	61	440	79	530	n.a.	5	65	510	n.a.	620	
TE35	2	0,20	1,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	31	520	1	9	27	580	210	480	n.a.	2	39	1 800	n.a.	1 100	
TE35	3	1,50	2,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	44	180	<0,5	9	17	820	92	300	n.a.	2	30	3 000	n.a.	210	
TE36	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	18	120	4	13	44	220	21	450	n.a.	2	50	290	n.a.	510	
TE36	2	0,20	1,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	9	100	<0,5	5	13	31	3	260	n.a.	<1	12	360	n.a.	160	
TE36	3	1,50	3,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	3	150	<0,5	14	42	18	<2	420	n.a.	<1	26	13	n.a.	78	
TE37	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	22	45	<0,5	13	16	82	10	430	n.a.	<1	51	120	n.a.	140	
TE37	2	0,20	2,00	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	39	130	<0,5	4	7	54	5	210	n.a.	<1	13	420	n.a.	250	
TE37	3	2,00	3,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	11	240	<0,5	15	50	50	3	650	n.a.	<1	33	62	n.a.	170	

TABLEAU III : Résultats analytiques des sols - Métaux

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Métaux (mg/kg)																	
							Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Cadmium (Cd)	Cobalt (Co)	Chrome total (Cr)	Cuivre (Cu)	Étain (Sn)	Manganèse (Mn)	Mercuré (Hg)	Molybdène (Mo)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Sélénium (Se)	Zinc (Zn)			
Valeurs limites du RPRT ¹							Annexe I	20	30	500	5	50	250	100	100	2,00	10	100	500	500	3	500		
Valeurs limites du RESC ²							Annexe II	40	50	2 000	20	300	800	500	2 500	300	300	10,00	40	500	1 000	1 000	10	1 500
TE38	3	1,00	1,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	6	130	<0,5	3	12	14	5	180	n.a.	<1	10	120	n.a.	86			
SS-43	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	<2	15	64	1	10	31	124	12	646	n.a.	4	48	106	n.a.	243			
SS-44	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,140	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-45	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,170	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-46	1	0,00	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	3	402	<1	11	142	62	<5	351	n.a.	2	35	30	n.a.	78			
SS-47	1	0,00	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,070	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-54	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	<2	6	47	2	7	31	142	11	414	n.a.	2	36	614	n.a.	281			
SS-55	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,120	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-55	2	0,30	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	6	98	<1	9	20	35	<5	493	0,070	2	27	26	n.a.	92			
SS-56	1	0,00	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	27	19	1	17	16	51	<5	769	n.a.	<2	47	26	n.a.	97			
SS-57	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	6	78	<1	10	18	41	<5	629	0,040	2	28	17	n.a.	95			
SS-57	2	0,30	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	6	107	<1	11	22	41	<5	604	0,070	2	34	30	n.a.	105			
SS-58	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	<2	13	65	5	10	36	238	12	934	n.a.	3	47	403	n.a.	452			
SS-59	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	<2	21	122	19	15	85	473	23	733	n.a.	21	107	665	n.a.	1 000			
SS-60	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,210	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-61	1	0,30	0,40	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,100	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.			
SS-63	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	<2	23	31	1	14	19	52	<5	634	<0,04	<2	97	59	n.a.	255			
SS-68	1	0,00	0,50	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	5	155	<1	11	36	35	<5	618	<0,04	2	31	16	n.a.	88			
SS-68	2	0,60	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	26	10	<1	13	25	21	<5	682	<0,04	<2	54	11	n.a.	74			
SS-69	1	0,00	0,50	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	6	69	<1	8	15	36	<5	534	<0,04	2	23	15	n.a.	87			
SS-69	1(DUP)	0,00	0,50	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<2	5	60	<1	7	12	35	<5	521	n.a.	<2	22	13	n.a.	91			
SS-70	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	<2	20	122	11	21	62	524	25	1 200	n.a.	14	94	470	n.a.	875			
SS-71	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	2	21	472	21	19	207	427	33	979	n.a.	15	151	1 580	n.a.	1 200			
SS-72	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-21	32	28	132	14	25	116	858	49	688	0,400	20	139	1 000	n.a.	1 490			
SS-73	1	0,20	0,40	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	<2	20	8	<1	12	14	21	<5	601	n.a.	<2	46	<10	n.a.	55			
SS-80	1	0,25	0,35	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	<2	26	204	1	13	20	185	71	666	0,180	2	44	485	n.a.	466			
SS-80	2	0,35	1,00	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	7	25	650	4	8	25	313	174	389	0,810	6	32	1 060	n.a.	1 150			
Secteur G																								
PO45	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	3	35	<0,5	2	6	16	<2	240	0,020	<1	8	25	n.a.	62			
PO45	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	27	180	1	7	18	71	9	460	n.a.	<1	20	230	n.a.	390			
PO45	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	120	<0,5	10	25	28	7	1 100	0,030	<1	24	27	n.a.	84			
PO55	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	6	98	1	7	12	50	7	420	n.a.	<1	18	100	n.a.	120			
PO55	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	15	120	<0,5	8	12	50	7	590	n.a.	2	17	350	n.a.	74			
PO55	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	2	170	<0,5	15	45	28	<2	1 100	n.a.	<1	33	12	n.a.	86			
TE38	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	2	62	<0,5	5	<5	12	<2	320	n.a.	<1	7	30	n.a.	37			
TE38	2	0,20	1,00	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	18	180	<0,5	9	15	79	23	540	n.a.	1	25	300	n.a.	200			
TE39	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	9	130	1	5	79	96	6	190	n.a.	1	18	170	<0,5	330			
TE39	2	0,20	1,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	15	200	<0,5	10	18	69	12	480	n.a.	1	23	240	n.a.	320			
TE39	4	2,00	3,40	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	2	190	<0,5	11	37	37	<2	470	n.a.	<1	26	12	<0,5	86			

TABLEAU III : Résultats analytiques des sols - Métaux

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Métaux (mg/kg)																
							Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Cadmium (Cd)	Cobalt (Co)	Chrome total (Cr)	Cuivre (Cu)	Étain (Sn)	Manganèse (Mn)	Mercuré (Hg)	Molybdène (Mo)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Sélénium (Se)	Zinc (Zn)		
Valeurs limites du RPRT¹							Annexe I	20	30	500	5	50	250	100	50	1 000	2,00	10	100	500	3	500	
Valeurs limites du RESC²							Annexe II	40	50	2 000	20	300	800	500	300	2 200	10,00	40	500	1 000	10 000	500	1 500
TE40	1	0,00	0,20	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	5	62	<0,5	4	8	44	3	290	n.a.	<1	13	98	n.a.	88		
TE40	2	0,20	1,00	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	7	240	<0,5	11	25	28	<2	720	n.a.	1	21	3 700	n.a.	150		
TE40	3	1,00	3,50	Golder, 04	Golder, 04	2004-01	<2	3	170	<0,5	15	48	28	<2	540	n.a.	<1	32	15	n.a.	85		
SS-25	1	0,00	0,10	SNX, 2007	07-269647	2006-12-20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,04	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
SS-26	1	0,00	0,10	SNX, 2007	07-269647	2006-12-20	<2	3	73	1	6	12	29	<5	498	n.a.	2	18	28	n.a.	114		
SS-27	1	0,02	0,10	SNX, 2007	07-269647	2006-12-20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<0,04	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
SS-28	1	0,00	0,10	SNX, 2007	07-269647	2006-12-20	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,050	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
SS-29	1	0,00	0,10	SNX, 2007	07-269647	2006-12-20	<2	27	83	1	14	15	434	38	639	n.a.	2	45	203	n.a.	296		
SS-30	1	0,00	0,10	SNX, 2007	07-269647	2006-12-20	<2	19	104	1	13	19	140	99	552	0,360	2	36	381	n.a.	527		
SS-41	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	10	52	<0,9	3	28	57	11	163	n.a.	<2	48	60	n.a.	50		
SS-41	2	0,60	0,90	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,280	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
SS-42	1	0,30	0,60	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	16	375	<0,9	5	32	360	129	1 020	n.a.	2	20	691	n.a.	1 350		
SS-42	2	1,80	2,10	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	<0,5	33	217	<0,9	3	10	71	11	193	7,160	<2	12	179	n.a.	224		
SS-42	3	2,10	2,40	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1,080	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		

* : non déterminé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)
 1 mg/kg : 1 partie par million (ppm)

- Valeurs limites du « Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains » du MDDEP, 2003.
 - Valeurs limites du « Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés » du MDDEP, 2001.
- n. d. : non disponible
 n. a. : non analysé
 < LD : inférieur à la limite de détection

TABLEAU V : Résultats analytiques des sols - HP (C₁₀₋₅₀) et BPC

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-ij)	Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₅₀) (mg/kg)			Biphényles polychlorés (mg/kg)
							HP (C ₁₀₋₅₀) (mg/kg)	Conversion des HGM en HP (C ₁₀₋₅₀)	HGM (mg/kg)	Biphényles polychlorés (somme des congénères) (mg/kg)
Valeurs limites du RPRT ¹						Annexe I	700	700	-	1
Valeurs limites du RESC ²						Annexe II	3 500	3 500	-	10
Valeurs limites du RESC ²						Annexe I	10 000	10 000	-	50
Secteur D										
SS-64	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	109	n. a.	n. a.	
Secteur E										
F10	1	0,00	0,61	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	100	n. a.	n. a.
F11	5	2,44	3,05	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	< 100	n. a.	n. a.
SB10	CF?	1,52	2,13	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	224	320	< LD
SB10	CF?	2,74	3,35	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	n. a.	< LD	< LD
SB11	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	84	120	n. a.
SB12	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	n. a.	< LD	n. a.
SB12	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	126	180	n. a.
F9	3	1,52	2,13	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	470	n. a.	n. a.
F9	5	2,74	3,35	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	280	n. a.	n. a.
F12	2	0,61	1,22	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	460	n. a.	n. a.
PO40	CF3	1,22	1,83	Golder, 2004	n. d.	2004-01	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
PO46	CF3	1,22	1,83	Golder, 2004	n. d.	2005-01	220	n. a.	n. a.	n. a.
SS-1	2	0,65	0,95	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	< 0,005
SS-5	2	1,80	2,10	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	0,01
SS-6	1	0,10	0,40	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	n. a.	n. a.	n. a.	< 0,017
SS-6	2	0,40	0,70	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
SS-8	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
SS-11	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	< 0,016
SS-11	3	1,20	2,10	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	< 0,005
SS-12	1	0,45	0,55	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	219	n. a.	n. a.	n. a.
SS-13	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	220	n. a.	n. a.	< 0,16
SS-14	1	0,10	0,20	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	150	n. a.	n. a.	n. a.
SS-15	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	428	n. a.	n. a.	< 0,05
SS-16	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	103	n. a.	n. a.	n. a.
SS-17	1	0,10	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05
SS-18	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	110	n. a.	n. a.	n. a.
SS-18	2	0,60	0,90	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03		n. a.	n. a.	< 0,017
SS-21	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	< 0,017
SS-22	1	0,42	0,52	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
SS-23	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,19
SS-24	1	0,30	0,40	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	525	n. a.	n. a.	n. a.
SS-32	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	171	n. a.	n. a.	n. a.
SS-33	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	623	n. a.	n. a.	n. a.
SS-34	2	0,60	1,20	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	217	n. a.	n. a.	n. a.
SS-34	4	1,50	1,80	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
SS-37	1	0,05	0,30	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	7 810	n. a.	n. a.	< 0,155
SS-38	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	311	n. a.	n. a.	n. a.
SS-39	1	0,15	0,25	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	699	n. a.	n. a.	n. a.
SS-40	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	506	n. a.	n. a.	n. a.
SS-48	1	0,50	0,60	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	271	n. a.	n. a.	n. a.
SS-49	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
SS-50	1	0,35	0,55	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	970	n. a.	n. a.	n. a.
SS-53	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	1 750	n. a.	n. a.	n. a.
SS-53	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05
Secteur F1										
PO39	CF3	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
SS-67	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	158	n. a.	n. a.	< 0,05
SS-67	1(DUP)	0,00	0,20	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	152	n. a.	n. a.	n. a.
SS-74	1	0,20	0,40	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-22	< 100	n. a.	n. a.	n. a.
SS-78	1	0,15	0,25	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.

TABLEAU V : Résultats analytiques des sols - HP (C₁₀₋₅₀) et BPC

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-ij)	Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₅₀) (mg/kg)			Biphényles polychlorés (mg/kg)	
							HP (C ₁₀₋₅₀) (mg/kg)	Conversion des HGM en HP (C ₁₀₋₅₀)	HGM (mg/kg)	Biphényles polychlorés (somme des congénères) (mg/kg)	
Valeurs limites du RPRT ¹							Annexe I	700	700	-	1
							Annexe II	3 500	3 500	-	10
Valeurs limites du RESC ²							Annexe I	10 000	10 000	-	50
SS-78	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-79	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-79	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	06-263165	2007-04-03	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-81	1	0,30	0,40	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	1 140	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-82	1	0,05	0,15	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	< 100	n. a.	n. a.	< 0,16	
SS-86	1	0,10	0,20	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-86	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	06-263165	2006-06-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
Secteur F2											
SB14	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	n. a.	< LD	n. a.	
SB15	CF?	1,83	2,74	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	3 360	4800	< LD	
SB16	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	119	170	< LD	
SB16	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	n. a.	n. a.	< LD	
PSSSS1	CF?	0,00	0,61	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	3 430	4900	< LD	
PSSSS2	CF?	0,00	0,61	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n. a.	4 620	6600	0,31	
F7	2	0,75	1,36	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	8 100	n. a.	n. a.	
F8	1	0,00	0,61	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	3 100	n. a.	< 0,1	
F8	5A	3,20	3,50	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	1 700	n. a.	n. a.	
F19	2	0,75	1,36	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	2 200	n. a.	n. a.	
F20	4	1,98	2,59	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	860	n. a.	n. a.	
PO51	CF4	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	230	n. a.	n. a.	< 0,01	
PO52	CF3	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	n. a.	n. a.	< 0,01	
PO53	CF3	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	1 200	n. a.	n. a.	n. a.	
PO54	CF3	2,44	3,05	Golder, 2004	n. d.	2004-01	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
TE32	1	0,00	0,20	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	n. a.	n. a.	< 0,01	
TE33	3	2,00	3,50	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	n. a.	n. a.	< 0,01	
TE35	3	1,50	2,50	Golder, 2004	n. d.	2004-01	130	n. a.	n. a.	n. a.	
TE36	2	0,20	1,50	Golder, 2004	n. d.	2004-01	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-43	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	153	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-44	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-45	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	572	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-46	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	1 890	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-47	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-54	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	311	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-55	1	0,10	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-55	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-55	1(DUP)	0,10	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-56	1	0,00	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-57	1	0,10	0,30	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-57	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-58	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	242	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-59	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	3 000	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-60	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	2 270	n. a.	n. a.	< 0,32	
SS-61	1	0,30	0,40	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	300	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-61	1(DUP)	0,30	0,40	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	367	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-62	1	0,20	0,40	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	19 500	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-62	1(DUP)	0,20	0,40	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-22	15 800	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-63	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-68	1	0,00	0,50	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-68	2	0,60	1,00	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-69	1	0,00	0,50	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-70	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	124	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-71	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	471	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-72	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-21	1 240	n. a.	n. a.	< 0,17	

TABLEAU V : Résultats analytiques des sols - HP (C₁₀₋₅₀) et BPC

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-ij)	Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ -C ₅₀) (mg/kg)			Biphényles polychlorés (mg/kg)	
							HP (C ₁₀₋₅₀) (mg/kg)	Conversion des HGM en HP (C ₁₀₋₅₀)	HGM (mg/kg)	Biphényles polychlorés (somme des congénères) (mg/kg)	
Valeurs limites du RPRT ¹							Annexe I	700	700	-	1
							Annexe II	3 500	3 500	-	10
Valeurs limites du RESC ²							Annexe I	10 000	10 000	-	50
SS-73	1	0,20	0,40	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-75	1	0,00	0,30	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	237	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-80	1	0,25	0,35	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	130	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-80	2	0,35	1,00	Sanexen, 2007	07-263275	2006-12-22	293	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-83	1	0,10	0,20	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-22	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
Secteur G											
PO45	CF3	1,22	1,83	Golder, 2004	n. d.	2004-01	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
PO55	CF3	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-25	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-26	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-27	1	0,02	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-28	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	126	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-29	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-30	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	06-263079	2006-12-20	< 100	n. a.	n. a.	< 0,05	
SS-31	1	0,32	0,42	Sanexen, 2007	06-263165	2006-12-21	< 100	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-41	2	0,60	0,90	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	221	n. a.	n. a.	< 0,035	
SS-42	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	414	n. a.	n. a.	n. a.	
SS-42	2	1,80	2,10	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	249	n. a.	n. a.	0,02	

1 mg/kg : 1 partie par million (ppm)

- Valeurs limites du « Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains » du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 2003.
 - Valeurs limites du « Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés » du MDDEP, 2001.
- n. a. : non analysé
n. d. : non déterminé
< LD : inférieur à la limite de détection

TABLEAU VI : Résultats analytiques des sols - HAM

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Hydrocarbures aromatiques monocycliques (mg/kg)									
							Benzène	Chlorobenzène	1,2-Dichlorobenzène	1,3-Dichlorobenzène	1,4-Dichlorobenzène	Éthylbenzène	Styrène	Toluène	Xylènes totaux	
							Valeurs limites du RPRT ¹							Annexe I	1	1
Valeurs limites du RESC ²							Annexe II	5	10	10	10	10	50	50	30	50
Secteur E																
SB10	CF?	1,52	2,13	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	n. a.	< LD	n. a.	< LD	< LD	n. a.	< LD	< LD	
SB10	CF?	2,74	3,35	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	n. a.	< LD	n. a.	< LD	< LD	n. a.	< LD	< LD	
SB11	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	n. a.	< LD	n. a.	< LD	< LD	n. a.	< LD	< LD	
SB11	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	n. a.	< LD	n. a.	< LD	< LD	n. a.	< LD	< LD	
SB12	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	n. a.	< LD	n. a.	< LD	< LD	n. a.	< LD	< LD	
SB12	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	n. a.	< LD	n. a.	< LD	< LD	n. a.	< LD	< LD	
F10	1	0,00	0,61	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	
F11	5	2,44	3,05	DDH, 1996	n. d.	1996-05	< 0,1	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-1	2	0,65	0,95	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-6	1	0,10	0,40	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-13	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-15	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-17	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-23	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
SS-37	1	0,05	0,30	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-37	2	0,30	0,90	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-53	2	0,20	1,00	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
Secteur F1																
SS-67	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-75	1	0,00	0,30	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-79	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-82	1	0,05	0,15	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-86	1	0,10	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Secteur F2																
SB14	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	
SB14	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	
SB16	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	
SB16	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	
F8	1	0,00	0,61	DDH, 1996	n. d.	1996-05	< 0,1	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
F9	3	1,52	2,13	DDH, 1996	n. d.	1996-05	< 0,1	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
F19	2	0,75	1,36	DDH, 1996	n. d.	1996-05	< 0,1	< 0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,10	
SS-44	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
SS-47	1	0,00	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
SS-55	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-55	2	0,30	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-57	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-60	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-63	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
SS-68	2	0,60	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
SS-69	1	0,00	0,50	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-72	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-21	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
Secteur G																
SS-25	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n. a.	< 0,1	n. a.	
SS-27	1	0,02	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-30	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-42	2	1,80	2,10	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	

* : non déterminé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)
 1 mg/kg : 1 partie par million (ppm)

1. Valeurs limites du « Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains » du MDDEP, 2003.
 2. Valeurs limites du « Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés » du MDDEP, 2001.

n. d. : non disponible

< LD : inférieur à la limite de détection

TABLEAU VII : Résultats analytiques des sols - HAC

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Hydrocarbures Aliphatiques Chlorés (HAC) (mg/kg)																					
							HAC (mg/kg)																					
							Bromodichlorométhane	Chlorure de vinyle	Dichloro-1,1 éthane	Dichloro-1,1 éthylène	Dichloro-1,2 éthane	Dichloro-1,2 éthylène (cis et trans)	Dichloro-1,2 propane	Chloroforme	Dichloro-1,3 propylène (cis et trans)	Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	Tétrachloro-1,1,2,2 éthane	Tétrachloroéthylène ou Perchloroéthylène	Tétrachlorure de carbone	Trichloro-1,1,1 éthane	Trichloro-1,1,2 éthane	Trichloroéthylène						
							150	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50						
Valeurs limites du RPRT¹							Annexe I																					
Valeurs limites du RESC²							Annexe II																					
Secteur E																												
SB10	CF?	1,52	2,13	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	
SB10	CF?	2,74	3,35	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SB11	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SB11	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SB12	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	100,00	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SB12	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
F10	1	0,00	0,61	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
F11	5	2,44	3,05	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SS-1	2	0,65	0,95	SNX, 2007	07-289647	2007-04-03	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SS-6	1	0,10	0,40	SNX, 2007	07-289647	2007-04-03	n.a.	n.a.	< 0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SS-13	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-15	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-17	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-23	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-37	1	0,05	0,30	SNX, 2007	07-289647	2007-04-03	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SS-37	2	0,30	0,90	SNX, 2007	07-289647	2007-04-03	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SS-53	2	0,20	1,00	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Secteur F1																												
SS-67	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-75	1	0,00	0,30	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-79	1	0,20	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-82	1	0,05	0,15	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-86	1	0,10	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Secteur F2																												
SB14	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SB14	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SB16	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SB16	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	n. d.	1994-10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
F8	1	0,00	0,61	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
F9	3	1,52	2,13	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n.a.	n.a.	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3	
F19	2	0,75	1,36	DDH, 1996	n. d.	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
SS-44	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	n.a.	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-47	1	0,00	0,20	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 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	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
SS-55	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	
SS-55	2	0,30	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	< 0,4	< 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	< 0,1	< 0,1	



TABEAU VII : Résultats analytiques des sols - HAC

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Hydrocarbures Aliphatiques Chlorés (HAC) (mg/kg)																														
							Bromodichlorométhane	Chlorure de vinyle	Dichloro-1,1 éthane	Dichloro-1,1 éthylène	Dichloro-1,2 éthane	Dichloro-1,2 éthylène (cis et trans)	Dichloro-1,2 propane	Chloroforme	Dichloro-1,3 propylène (cis et trans)	Dichlorométhane (Chlorure de méthylène)	Tétrachloréthylène ou Tétrachloréthylène	Tétrachlorure de carbone	Trichloro-1,1,1 éthane	Trichloro-1,1,2 éthane	Trichloroéthylène																
																						* *															
						Annexe I		150	150	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50				
						Annexe II		150	150	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			
						Valeurs limites du RESC²		150	150	60	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50			
SS-57	1	0,10	0,30	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	<0,4	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		
SS-60	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	n.a.	<0,4	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
SS-63	1	0,00	0,20	SNX, 2007	07-263275	2006-12-22	n.a.	n.a.	<0,4	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<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	<0,1	<0,1	<0,1	
SS-68	2	0,60	1,00	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	<0,4	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
SS-69	1	0,00	0,50	SNX, 2007	06-263165	2006-12-21	n.a.	n.a.	<0,4	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<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	<0,1	<0,1	<0,1	
SS-72	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-21	n.a.	n.a.	<0,4	<0,1	<0,1	n.a.	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	<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	<0,1	<0,1	<0,1	
Secteur G																																					
SS-25	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	<0,1	<0,4	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
SS-27	1	0,02	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	n.a.	<0,4	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
SS-30	1	0,00	0,10	SNX, 2007	06-263079	2006-12-20	n.a.	n.a.	<0,4	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
SS-42	2	1,80	2,10	SNX, 2007	07-269647	2007-04-03	n.a.	n.a.	<0,4	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	n.a.	

* : non déterminé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)
1 partie par million (ppm)

1. Valeurs limites du « *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* » du MDDEP, 2003.
2. Valeurs limites du « *Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés* » du MDDEP, 2001.

n. d. : non disponible
n. a. : non analysé
<LD : inférieur à la limite de détection



TABLEAU VIII : Résultats analytiques des sols - CP

Sondage	Echantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaa-mm-jj)	Composés phénoliques (mg/kg)																							
						Secteur G																							
						Valeurs limites du RPRT ¹	Annexe I	Annexe II	Tétrachloro-2,3,4,5 phénol	Tétrachloro-2,3,4,6 phénol	Tétrachloro-2,3,5,6 phénol	Trichloro-2,3,5 phénol	Trichloro-2,3,6 phénol	Dichloro-2,3 phénol	Trichloro-2,4,5 phénol	Trichloro-2,4,6 phénol	Dichloro-2,4 phénol	Dichloro-2,5 phénol	Dichloro-3,5 phénol	Dichloro-2,6-2,5-3,5 phénol	Chlorophéno (-2)	Nitro-2 phénol	Trichloro-3,4,5 phénol	Dichloro-3,4 phénol	Chlorophéno (-3)	Chlorophéno (-4)	Nitro-4 phénol	Crésol (méta)	Crésol (ortho)
SS-25	1	0,00	0,10	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-27	1	0,02	0,10	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-30	1	0,00	0,10	06-263079	2006-12-20	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
SS-41	2	0,60	0,90	07-269647	2007-04-03	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 3,3	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 3,3	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7	< 0,7
SS-42	2	1,80	2,10	07-269647	2007-04-03	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,8	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2

* : non déterminé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)

1 mg/kg 1 partie par million (ppm)

1. Valeurs limites du « Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains » du MDDEP, 2003.

2. Valeurs limites du « Règlement sur l'entoussissement des sols contaminés » du MDDEP, 2001.

n. d. : non déterminé

n. a. : non analysé

TABLEAU IX : Résultats analytiques des sols - Soufre et potentiel acidogène

Sondage	Echantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Ftude	Certificat analytique	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	pH des sols	soufre total (%)	Essai de potentiel acidogène statique (cmoles H ⁺ /kg)	Essai de potentiel acidogène cinétique (cmoles H ⁺ /kg)	Statut acidogène (statique)	Statut acidogène (cinétique)
Valeurs limites de la Politique du MDDEP ¹												
Secteur E												
						Critère B	*	0,100	*	*	*	*
						Critère C	*	0,200	*	*	*	*
PO40	CF2	0,60	1,22	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,045	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
PO41	CF3	1,22	1,83	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,160	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
PO43	CF3			Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,580	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
PO49	CF2	0,61	1,22	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,350	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
TE23	2	0,20	2,00	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,180	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
TE24	2	0,20	1,50	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,490	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
SNX18	3	0,70	1,60	Sanexen, 2005	n. d.	2005-03-16	n. a.	0,420	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
SS-11	2	0,60	0,90	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	7,8	0,400	24,0	n. a.	négatif	n. a.
SS-34	2	0,60	1,20	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	n. a.	0,310	18,6	n. a.	positif	n. a.
SS-34	3	1,20	1,50	Sanexen, 2007	07-269647	2007-04-03	7,1	0,570	34,2	n. a.	positif	négatif
SS-53	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	07-264024	2006-12-22	n. a.	0,040	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Secteur F1												
PO39	CF2	1,22	1,83	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,340	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
TE27	3	1,50	2,30	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	1,800	108	1	positif	positif
TE28	2	0,20	1,30	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,430	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
SS-79	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	07-264031	2006-12-21	n. a.	<0,01	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
SS-86	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	07-264031	2006-12-21	n. a.	0,020	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
Secteur F2												
PO50	CF3	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,410	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
PO51	CF4	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,190	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
PO52	CF3	1,83	2,44	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,220	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
PO54	CF1	1,22	1,83	Golder, 2004	n. d.	2004-01	n. a.	0,340	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
TE35	3	1,50	2,50	Golder, 2004	n. d.	2004-01	7,5	0,780	46,8	n. a.	négatif	n. a.
SS-55	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	07-264031	2006-12-21	n. a.	0,210	12,6	n. a.	négatif	n. a.
SS-57	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	07-264031	2006-12-21	n. a.	0,190	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
SS-68	2	0,60	1,00	Sanexen, 2007	07-264031	2006-12-21	8,3	0,200	12,0	n. a.	négatif	n. a.

1. « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » (Politique) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), 1998, mise à jour en novembre 2001.

n. d. : non disponible

n. a. : non analysé

TABLEAU X : Ensemble des échantillons excédant les valeurs limites de l'annexe I du RPRT

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Soils > annexe I RPRT ¹	Soils > annexe II RPRT	Soils > annexe I RESC ²
Secteur D								
SS-64	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22		métaux	
Secteur E								
SB10	CF?	1,52	2,13	ADL, 1994	1994-10			
SB10	CF?	2,74	3,35	ADL, 1994	1994-10			
SB11	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	1994-10			
SB11	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	1994-10			
SB12	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	1994-10			
SB12	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	1994-10			
F9	3	1,52	2,13	DDH, 1996	1996-05			
F9	5	2,74	3,35	DDH, 1996	1996-05			
F10	1	0,00	0,61	DDH, 1996	1996-05	métaux		
f11	5	2,44	3,05	DDH, 1996	1996-05			
PO40	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01	métaux		
PO41	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	2004-01	métaux		
PO41	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01	métaux		
PO44	CF1	0,10	0,61	Golder, 04	2004-01	métaux		
PO46	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01		métaux	
	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01		métaux	
	CF4	1,83	2,44	Golder, 04	2004-01	HAP	métaux	
PO48	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01	métaux	métaux	
PO48	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01	métaux		
PO49	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	2004-01		métaux	
PO49	CF5	2,44	3,05	Golder, 04	2004-01			
S25	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01	métaux		
S25	CF2	0,61	0,76	Golder, 04	2004-01	métaux		
TE20	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01	métaux		
TE22	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01		métaux	
TE22	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01	métaux		
TE23	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01	métaux		
TE23	2	0,20	2,00	Golder, 04	2004-01	métaux		
TE24	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01	métaux		
TE24	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01			métaux
SS-1	1	0,45	0,65	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-1	2	0,65	0,95	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-2	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-5	1	1,00	1,30	Sanexen, 2007	2007-04-03	métaux		
SS-5	2	1,80	2,10	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-5	3	2,10	2,40	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-6	1	0,10	0,40	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP		
SS-6	2	0,40	0,70	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-8	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03			métaux
SS-11	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-11	2	0,60	0,90	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-11	3	1,20	2,10	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-12	1	0,45	0,55	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-13	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-14	1	0,10	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-21	métaux	métaux	
SS-15	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-16	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-17	1	0,10	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-18	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-18	2	0,60	0,90	Sanexen, 2007	2007-04-03	métaux		
SS-21	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03	métaux	métaux	
SS-22	1	0,42	0,52	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-22	1(DUP)	0,42	0,52	Sanexen, 2007	2006-12-21	métaux		
SS-23	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	métaux	HAP	
SS-24	1	0,30	0,40	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP, métaux		

TABLEAU X : Ensemble des échantillons excédant les valeurs limites de l'annexe I du RPRT

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Soils > annexe I RPRT ¹	Soils > annexe II RPRT	Soils > annexe I RESC ²
SS-31	1	0,32	0,42	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-32	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-33	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	métaux	HAP	
SS-33	1(DUP)	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	métaux		
SS-34	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-34	2	0,60	1,20	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP	métaux	
SS-34	4	1,50	1,80	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-37	1	0,05	0,30	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP	HP, métaux	
SS-37	2	0,30	0,90	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP		
SS-37	1(DUP)	0,05	0,30	Sanexen, 2007	2007-04-03			métaux
SS-38	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP	métaux	
SS-39	1	0,15	0,25	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-40	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21		métaux	
SS-48	1	0,50	0,60	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-49	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22			
SS-50	1	0,35	0,55	Sanexen, 2007	2006-12-22	HP		
SS-53	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22	HP, HAP	métaux	
SS-53	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	2006-12-22			
Secteur F1								
PO39	CF1	0,61	1,22	Golder, 04	2004-01-01			
PO39	CF2	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
PO39	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	2004-01-01			
TE27	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE27	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE27	3	1,50	2,30	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
TE28	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE28	2	0,20	1,30	Golder, 04	2004-01-01			
TE28	3	1,30	2,50	Golder, 04	2004-01-01			
SS-67	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22	métaux		
SS-67	1(DUP)	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22			
SS-74	1	0,20	0,40	Sanexen, 2007	2006-12-22			
SS-75	1	0,00	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-22	HAP, métaux		
SS-78	1	0,15	0,25	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-78	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP, métaux		
SS-79	1	0,20	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-81	1	0,30	0,40	Sanexen, 2007	2006-12-22	HP, métaux	HAP	
SS-82	1	0,05	0,15	Sanexen, 2007	2006-12-22	métaux		
SS-83	1	0,10	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22	2006-12-22		
SS-86	1	0,10	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-86	2	0,20	1,00	Sanexen, 2007	2006-06-21			
Secteur F2								
F7	2	0,75	1,36	DDH, 1996	1996-05-01		HP	
F8	1	0,00	0,61	DDH, 1996	1996-05-01	HP		
F8	5A	3,20	3,50	DDH, 1996	1996-05-01	HP, métaux		
F9	3	1,52	2,13	DDH, 1996	1996-05-01			
F19	2	0,75	1,36	DDH, 1996	1996-05-01	HP, métaux		HAP
F20	4	1,98	2,59	DDH, 1996	1996-05-01	HP		
PO50	C1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01-01			
PO50	CF2	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01-01			métaux
PO50	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	2004-01-01		métaux	
PO51	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01-01			
PO51	CF1(DUP)	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01-01			
PO51	CF4	1,83	2,44	Golder, 04	2004-01-01	HAP, métaux		
PO51	CF5	2,44	3,05	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
PO51	CF5(DUP)	2,44	3,05	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
PO52	CF2	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
PO52	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
PO52	CF4	2,44	3,05	Golder, 04	2004-01-01			
PO53	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01-01			

TABLEAU X : Ensemble des échantillons excédant les valeurs limites de l'annexe I du RPRT

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Soils > annexe I RPRT ¹	Soils > annexe II RPRT	Soils > annexe I RESC ²
PO53	CF2	1,22	1,65	Golder, 04	2004-01-01			
PO53	CF3	1,65	2,44	Golder, 04	2004-01-01	HP		HAP
PO53	CF4	2,44	3,05	Golder, 04	2004-01-01			
PO54	C1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01-01			
PO54	CF1	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01-01		métaux	
PO54	CF3	2,44	3,05	Golder, 04	2004-01-01	HAP		
PSSS1	CF	0,00	0,60	ADL, 1994	1994-10-01	HP,		
PSSS2	CF	0,00	0,60	ADL, 1994	1994-10-01		HP, métaux	
SB14	CF?	1,80	2,40	ADL, 1994	1994-10-01			
SB14		3,05	3,66	ADL, 1994	1994-10-01			
SB15	CF?	1,83	2,74	ADL, 1994	1994-10-01	HP, métaux		
SB16	CF?	1,83	2,44	ADL, 1994	1994-10-01			
SB16	CF?	3,05	3,66	ADL, 1994	1994-10-01			
TE30	1	0,00	0,15	Golder, 04	2004-01-01			
TE30	2	0,15	1,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE30	3	1,50	2,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE31	1	0,00	0,30	Golder, 04	2004-01-01			
TE31	2	0,30	1,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE31	4	3,00	3,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE32	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE32	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE32	3	1,50	3,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE33	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE33	2	0,20	2,00	Golder, 04	2004-01-01			métaux
TE33	3	2,00	3,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE34	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE34	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE34	3	1,50	2,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE35	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
TE35	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01-01		métaux	
TE35	3	1,50	2,50	Golder, 04	2004-01-01		HAP, métaux	
TE36	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
TE36	2	0,20	1,50	Golder, 04	2004-01-01	HAP		
TE36	3	1,50	3,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE37	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE37	2	0,20	2,00	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
TE37	3	2,00	3,50	Golder, 04	2004-01-01			
SS-43	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	métaux	HAP	
SS-44	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HAP		
SS-45	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20		HAP	
SS-46	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-21	HP		HAP
SS-47	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-54	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22	HAP, métaux		
SS-55	1	0,10	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-55	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-56	1	0,00	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-57	1	0,10	0,30	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-57	2	0,30	1,00	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-58	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HAP, métaux		
SS-59	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HP, HAP, métaux		
SS-60	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HP	HAP, métaux	
SS-61	1	0,30	0,40	Sanexen, 2007	2006-12-21	HAP		
SS-62	1	0,20	0,40	Sanexen, 2007	2006-12-21		HAP	HP
SS-63	1	0,00	0,20	Sanexen, 2007	2006-12-22			
SS-68	1	0,00	0,50	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-68	2	0,60	1,00	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-69	1	0,00	0,50	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-69	1(DUP)	0,00	0,50	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-70	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HAP	métaux	

TABLEAU X : Ensemble des échantillons excédant les valeurs limites de l'annexe I du RPRT

Sondage	Échantillon	Profondeur minimale de l'échantillon	Profondeur maximale de l'échantillon	Étude	Date d'échantillonnage (aaaa-mm-jj)	Sols > annexe I RPRT ¹	Sols > annexe II RPRT	Sols > annexe I RESC ²
SS-71	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20		métaux	HAP
SS-72	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-21	HP	HAP, métaux	
SS-73	1	0,20	0,40	Sanexen, 2007	2006-12-21			
SS-80	1	0,25	0,35	Sanexen, 2007	2006-12-22	HAP, métaux		
SS-80	2	0,35	1,00	Sanexen, 2007	2006-12-22		métaux	HAP
Secteur G								
PO45	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01-01			
PO45	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	2004-01-01			
PO45	CF3	1,22	1,83	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
PO55	CF1	0,00	0,61	Golder, 04	2004-01-01			
PO55	CF2	0,61	1,22	Golder, 04	2004-01-01			
PO55	CF3	1,83	2,44	Golder, 04	2004-01-01	métaux		
TE38	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE38	2	0,20	1,00	Golder, 04	2004-01-01			
TE38	3	1,00	1,50	Golder, 04	2004-01-01			
TE39	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE39	2	0,20	1,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE39	4	2,00	3,40	Golder, 04	2004-01-01			
TE40	1	0,00	0,20	Golder, 04	2004-01-01			
TE40	2	0,20	1,00	Golder, 04	2004-01-01		métaux	
TE40	3	1,00	3,50	Golder, 04	2004-01-01			
SS-25	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20			
SS-26	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20			
SS-27	1	0,02	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20			
SS-28	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HAP		
SS-29	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HAP, métaux		
SS-30	1	0,00	0,10	Sanexen, 2007	2006-12-20	HAP	métaux	
SS-41	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03			
SS-41	2	0,60	0,90	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP		
SS-42	1	0,30	0,60	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-42	2	1,80	2,10	Sanexen, 2007	2007-04-03	HAP, métaux		
SS-42	3	2,10	2,40	Sanexen, 2007	2007-04-03		HAP	
SS-48	1	0,50	0,60	Sanexen, 2007	2006-12-21	métaux		

TABLEAU XI: Résultats analytiques des analyses de lixiviats sur les matières résiduelles

Échantillon/paramètre			Paramètres (mg/L)																				
			Mercuré (Hg)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Bore (B)	Cadmium (Cd)	Chrome (Cr)	Cuivre (Cu)	Fer (Fe)	Plomb (Pb)	Nickel (Ni)	Sélénium (Se)	Zinc (Zn)	Uranium	Huile et graisses	Nitrites (N)	Sulfates (SO4)	Chlores (Cl)	Fluore (F)	Nitrate et Nitrite	Phéno-4AAP	
Normes			0,001	:	:	:	0,1	0,5	1	17	0,1	1	:	1	:	15	1 500	1 500	:	:	:	0,02	
RDS (art. 30)			0,1	5	100	500	0,5	5	1	1	0,1	1	:	1	:	100	1 500	1 500	150	1 000	1 000	---	
RMD (art.3,4)			0,1	5	100	500	0,5	5	1	1	0,1	1	:	1	:	100	1 500	1 500	150	1 000	1 000	---	
Profondeur																							
Tranchée	Échantillon	Étude	Date (aaaa-mm-jj)																				
SNX-18	3	SNX, 2005	2005-03-15																				
SNX-19	1	SNX, 2005	2005-03-18																				
SNX-19	2	SNX, 2005	2005-03-18																				
				< 0,0004	< 0,01	< 0,7	< 0,7	< 0,01	< 0,01	0,05	< 0,5	0,2	0,1	< 0,01	0,9	0,005	< 7,5	< 0,02	36,7	6,5	0,11	0,15	< 0,006
				< 0,0004	< 0,01	1,8	< 0,7	< 0,01	< 0,01	0,37	< 0,5	1,3	0,08	< 0,01	3,8	0,005	16,4	< 0,02	36,5	6,6	0,62	0,02	< 0,006
				< 0,0004	< 0,01	< 0,7	< 0,7	0,02	< 0,01	0,13	< 0,5	0,2	0,13	0,02	1,3	< 0,005	< 8,3	< 0,02	n.a.	n.a.	0,06	0,1	< 0,006

RDS : « Règlement sur les déchets solides » de la « Loi sur la qualité de l'environnement » (LQE)

RMD : « Règlement sur les matières dangereuses », 1997 de la « Loi sur la qualité de l'environnement » (LQE)

TABLEAU XII : Résultats analytiques de l'eau souterraine - Métaux

Paramètre/ Échantillon	Date (aaaa-mm-ij)	Métaux (µg/L)																				
		Aluminium (Al)	Antimoine (Sb)	Antimoine III (Sb III)	Argent (Ag)	Arsenic (As)	Baryum (Ba)	Bore (B)	Cadmium (Cd)	Chrome total (Cr)	Cobalt (Co)	Cuivre (Cu)	Étain (Sn)	Manganèse (Mn)	Mercure (Hg) ⁴	Molybdène (Mo)	Nickel (Ni)	Plomb (Pb)	Sélénium (Se)	Sodium (Na)	Uranium (U)	Zinc (Zn)
Norme de rejet de la CMM (égout pluvial) ¹	Article 11				1 000	1 000	*	100	1 000	*	1 000	1 000	*	1	1 000	100	*	1 000	*	*	*	1 000
Norme de rejet de la CMM (égout sanitaire) ¹	Article 10				1 000	*	*	2 000	5 000	*	5 000	5 000	*	50	5 000	2 000	*	5 000	*	*	*	10 000
Critères d'eau souterraine ² , 1998 (mise à jour en novembre 2001)	résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts	750	*	88	0,62	340	5 300	2,1	*	500	7,3	*	*	0,13	2 000	34	20	*	*	*	67	
Secteur E																						
F9	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	2	80	n.a.	< LD	< LD	< LD	10	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	20
F10	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	40	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	75	n.a.	< LD	< LD	n.a.	n.a.	< LD
F11	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	2	220	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	< LD
F12	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	3	90	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	< LD
PO40	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	<0,6	4	20	n.a.	<1	<1	11	1	61	<0,2	8	2	1	n.a.	n.a.	n.a.	20	
PO40	2004-02	390	n.a.	1,9	0,5	2	85	110	<0,5	3	27	3	1 200	n.a.	20	21	1,0	<1	n.a.	n.a.	41	
PO41	2004-02	58	n.a.	2,5	<0,4	1	30	200	<0,5	<2	17	5	860	n.a.	31	25	0,3	<1	n.a.	n.a.	140	
PO44	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	<0,6	<1	70	n.a.	<1	1	1	2	1 530	-	1	2	<1	n.a.	n.a.	n.a.	10	
PO44	2004-02	91	n.a.	1,5	<0,4	<1	47	270	<0,5	3	29	3	5 200	n.a.	11	24	<0,2	<1	n.a.	n.a.	140	
PO48	2004-02	190	n.a.	1,7	<0,4	<1	110	n.a.	<0,5	<2	35	3	1 900	n.a.	6,8	14	2,5	<1	n.a.	n.a.	12	
Secteur F1																						
PO-39	2007-04-05	n.a.	n.a.	n.a.	<0,6	<1	80	n.a.	<1	2	4	1	n.a.	5 330	<0,2	2	9	<1	n.a.	n.a.	<10	
PO39	2004-02	250	n.a.	0,8	<0,4	<1	120	190	<0,5	2	30	10	8 800	n.a.	7,5	40	0,7	<1	n.a.	n.a.	43	
PO49	2004-02	500	n.a.	1,5	<0,4	<1	43	190	<0,5	3	8	9	460	n.a.	14	8	0,5	<1	n.a.	n.a.	26	
Secteur F2																						
F7	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	30	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	< LD
F8	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	100	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	< LD
F19	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	170	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	< LD
F20	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	3	210	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	< LD
MW3	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	<0,6	6	250	n.a.	<1	1	1	<1	1 350	<0,2	3	3	<1	n.a.	n.a.	n.a.	<10	
MW3	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	4	160	n.a.	0,6	< LD	< LD	< LD	n.a.	n.a.	n.a.	< LD	20	83	n.a.	n.a.	n.a.	<10	
MW3	1994-11	n.a.	n.a.	n.a.	200	2 000	n.a.	<0,3	280	110	2 600	n.a.	n.a.	n.a.	<10	290	2 700	<1	n.a.	n.a.	<10	
MW3	1994-11	n.a.	n.a.	n.a.	700	2 100	n.a.	67	1 200	930	3 100	n.a.	n.a.	n.a.	890	1 200	4 000	820	n.a.	n.a.	<10	
PO50	2004-02	140	n.a.	9,9	<0,4	1	39	270	<0,5	2	25	6	360	n.a.	42	24	0,7	3	n.a.	n.a.	210	
PO50-DT ³	2004-02	80	n.a.	8,8	<0,4	1	34	280	<0,5	<2	18	5	360	n.a.	42	25	0,7	2	n.a.	n.a.	220	
PO51	2004-02	180	n.a.	1,4	<0,4	2	180	180	<0,5	2	21	2	2 900	n.a.	4,5	11	0,6	<1	n.a.	n.a.	12	
PO51-DT ³	2004-02	180	n.a.	1,4	<0,4	2	180	180	<0,5	<2	12	2	2 800	n.a.	4,4	11	0,5	<1	n.a.	n.a.	<10	
PO52	2004-02	220	n.a.	3,4	<0,4	<1	98	150	<0,5	<2	15	5	4 200	n.a.	20,0	18	0,3	<1	n.a.	n.a.	75	
PO53	2004-02	8	n.a.	2,2	<0,4	1	95	250	0,6	3	20	7	3 700	n.a.	14,0	27	0,3	<1	n.a.	n.a.	310	
PO54	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	<0,6	9	40	n.a.	<1	1	<1	<1	162	<0,2	4	1	<1	n.a.	n.a.	n.a.	20	
PO54-DT ³	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	<0,6	9	40	n.a.	<1	1	<1	<1	163	n.a.	4	1	<1	n.a.	n.a.	n.a.	<10	
PO54	2004-02	160	n.a.	1,5	<0,4	2	220	160	<0,5	2	28	3	3 900	0,0005	14,0	25	0,5	<1	n.a.	n.a.	180	
Secteur G																						
PO45	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	<0,6	1	150	n.a.	<1	2	1	1	1 440	<0,2	2	1	<1	n.a.	n.a.	n.a.	40	
PO45	2004-02	640	n.a.	0,6	<0,4	4	74	150	<0,5	5	4,6	2	960	n.a.	5,8	6	0,5	<1	n.a.	n.a.	11	
PO55	2004-02	370	n.a.	2,0	<0,4	<1	70	540	0,7	4	19	7	2 700	0,0001	15,0	31	0,4	<1	n.a.	n.a.	100	

1 µg/L: 1 partie par milliard (ppb)

1. Règlement 87 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) concernant les rejets dans un réseau d'égout.

2. Critères d'eau souterraine de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » du ministère de l'Environnement et des Parcs.

3. Duplicata de terrain

4. Échantillons analysés pour le mercure qui ont été prélevés le 11 avril 2007

n. a.: non analysé

< LD: inférieur à la limite de détection (non détecté)

*: pas de critère

TABLEAU XIII : Résultats analytiques de l'eau souterraine - HAP

Paramètre/ Échantillon	Date (aaaa-mm-jj)	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (µg/L)														HAP totaux										
		3-Méthylcholanthrène	Acénaphthène	Acénaphthylène	Anthracène	Benzo(a)anthracène	Benzo(a)pyrène	Benzo(b)+k)fluoranthène	Benzo(c)phénanthrène	Benzo(ghi)peryène	Chrysène	Dibenzo(a,h)anthracène	Dibenzo(a,i)pyrène	Dibenzo(a,l)pyrène	Fluoranthène		Fluorène	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	Naphtalène	Phénanthrène	Pyrène					
Norme de rejet de la CMM (égout pluvial) ¹	Article 11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Norme de rejet de la CMM (égout sanitaire) ¹	Article 10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
Critères d'eau souterraine ² (mise à jour en novembre 2001)	réurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts	-	67	-	11 000 000	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	1 100 000	*	
Secteur E																										
F10	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,7	
F10	1996-05	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	<LD	
F11	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	1,40	
F12	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	7,30	
F21	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,20	
F9	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	1,90	
PO40	2007-04-03	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,34	
PO41	2004-01	<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	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,00	
PO44	2007-04-03	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	0,09	0,06	0,046	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,95	
PO46	2007-04-03	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0,00
PO49	2004-02	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,012	<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	0,10	
PO39	2007-04-05	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	0,09	0,21	0,240	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	3,11	
PO39	2004-02	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0012	<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	0,00	
Secteur F2																										
F19	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,80	
F20	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,60	
F7	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	1,00	
F8	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	2,50	
MW3	2007-04-03	n.a.	n.a.	0,22	n.a.	<0,06	0,06	0,087	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,96	
MW3	1996-05	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	<LD	0,50	
MW3	1994-11	n.a.	<0,1	n.a.	n.a.	<0,2	<0,1	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	0,5	0,5	0,5	0,5	1,00	
MW3	1994-11	n.a.	<0,1	n.a.	n.a.	<0,2	2,2	3,2	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	5,3	24,60	
PO54	2007-04-03	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	0,05	0,15	0,134	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	1,57	
Secteur G																										
PO45	2007-04-03	n.a.	n.a.	<0,05	n.a.	<0,03	<0,02	<0,008	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	<0,04	0,03	
PO55	2004-02	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,0012	<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	0,20	

* : non déterminé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

1 µg/L : 1 partie par milliard (ppb)

1. Normes du règlement 2001-09 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) concernant les rejets dans un réseau d'égout pluvial ou dans un cours d'eau de la CMM

2. Critères d'eau souterraine de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » du ministère de l'Environnement (MENV).

3. Critère établi cas par cas selon la demande de permis. La concentration généralement utilisée varie entre 500 et 1 000 µg/L

n. a. non analysé

< LD inférieur à la limite de détection (non détecté)

TABLEAU XIV : Résultats analytiques de l'eau souterraine - BPC et HP (C₁₀₋₅₀)

Paramètre/ Échantillon	Date (aaaa-mm-jj)	Biphényles polychlorés (BPC) (somme des congénères) (µg/L)	Hydrocarbures pétroliers (C ₁₀ à C ₅₀) (µg/L)
Norme de rejet de la CMM (égout pluvial) ¹	Article 11	1 ³	*
Norme de rejet de la CMM (égout sanitaire) ¹	Article 10	10 ³	*
Critères d'eau souterraine ² 1998 (mise à jour en novembre 2001)	résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les	<u>0,012</u>	<u>3,500</u>
Secteur E			
PO40	2007-04-05	n. a.	< 100
PO41	2004-01	n. a.	< 100
PO44	2007-04-03	n. a.	< 100
PO49	2004-02	n. a.	< 100
Secteur F1			
PO39	2004-02	n. a.	< 100
PO39	2007-04-05	n. a.	< 100
Secteur F2			
MW3	2007-04-03	<u>0,0300</u>	< 100
PO51	2004-02	< 0,02	n. a.
PO52	2004-02	<u>0,0400</u>	n. a.
PO54	2004-02	< 0,02	n. a.
PO54	2007-04-03	< 0,01	< 100
Secteur G			
PO45	2007-04-03	n. a.	< 100
PO55	2004-02	n. a.	< 100

1 µg/L : 1 partie par milliard (ppb)

- Règlement 87 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) concernant les rejets dans un réseau d'égout.
- Critères d'eau souterraine de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- Norme généralement utilisée mais non listée dans le Règlement 87
n.a. : non analysé

TABLEAU XV : Résultats analytiques de l'eau souterraine - Composés inorganiques

Paramètre / Échantillon	Niveaux	pH	Sulfures (H ₂ S)
Norme de rejet de la CMM (égout pluvial) ¹	Article 11	6-9,5	*
Norme de rejet de la CMM (égout sanitaire) ¹	Article 10	6-10,5	* -
Critères d'eau souterraine ² 1998 (mise à jour en novembre 2001)	résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts		200
Secteur E			
PO44	2007-04-03	6,9	< 200
Secteur F1			
PO39	2007-04-05	6,8	< 160
Secteur F2			
PO54	2007-04-03	6,5	-
MW3	2007-04-03	7,3	70,00
Secteur G			
PO45	2007-04-03	7,0	< 40

1 µg/L : 1 partie par milliard (ppb)

1. Règlement 87 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) concernant les rejets dans un réseau d'égout.
2. Critères d'eau souterraine de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

TABLEAU XVI : Résultats analytiques de l'eau souterraine - HAM

Paramètre/ Échantillon	Date (aaaa-mm-jj)	Hydrocarbures aromatiques monocycliques (mg/kg)											
		Benzène	Toluène	Éthylbenzène	Xylènes (o,m,p)	Styrène	Chlorobenzène (mono)	Dichloro-1,2 benzène (m)	Dichloro-1,3 benzène (o)	Dichloro-1,4 benzène (p)			
Norme de rejet de la CMM (égout pluvial) ¹	Article 11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Norme de rejet de la CMM (égout sanitaire) ¹	Article 10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Critères d'eau souterraine ² 1998 (mise à jour en novembre 2001)	résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts	590	580	420	820	190	130	70	15 000	110			
Valeurs limites du RPRT²		5	24	2,4	300	20	80	200	*	5			
Secteur E													
F10	1996-05	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD
F11	1996-05	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD
F12	1996-05	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD
F21	1996-05	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD
F9	1996-05	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD	< LD
PO44	2004-02	0,03	0,64	0,44	2,50	< 0,02	< 0,01	0,07	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,04	< 0,04
PO46	2004-02	0,62	0,11	0,06	0,32	< 0,02	0,17	5,20	0,03	0,03	0,13	< 0,1	< 0,1
PO46	2007-04-03	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,4	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Secteur F1													
Secteur F2													
PO52	2004-02	0,05	0,45	0,09	0,56	0,06	< 0,01	0,05	0,03	0,08	0,08	< 0,02	< 0,02
PO54	2004-02	0,12	0,38	0,20	1,30	0,05	< 0,01	0,04	< 0,02	0,08	< 0,02	< 0,02	< 0,02
PO54	2007-04-03	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Secteur G													
PO55	2004-02	< 0,02	0,13	0,20	0,88	< 0,02	< 0,01	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02	< 0,02

* : non déterminé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

1 µg/L : 1 partie par milliard (ppb)

1. Règlement 87 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) concernant les rejets dans un réseau d'égout.

2. Critères d'eau souterraine de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » du MDDEP.

< LD inférieur à la limite de détection (non détecté).

TABLEAU XVII : Résultats analytiques de l'eau souterraine - HAC

Paramètre/ Échantillon	Date (aaaa-mm-jj)	Hydrocarbures aliphatiques chlorés (µg/L)																								
		Chlore de vinyle	Dichloro-1,1 éthylène	Dichlorométhane	Dichloro-1,2 éthylène (trans)	Dichloro-1,1 éthane	Tétrachlorure de carbone	Dichloro-1,2 propane	Trichloroéthylène	Dichloro-1,3 propène (cis)	Dichloro-1,3 propène (trans)	Trichloro-1,1,2 éthane	Dichloro-1,3 propane	Tétrachloroéthylène	Tétrachloro-1,1,2 éthane	Dichloro-1,2 éthylène (cis et trans)	Dichloro-1,2 éthylène (trans)	Dichloro-1,3 propylène (cis + trans)	Dichloro-1,3 propylène (cis + trans)	Hexachloroéthane	Pentachloroéthane	Tétrachloroéthane	Trichloroéthène			
Norme de rejet de la CMM (égout pluvial) ¹	Article 11	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Norme de rejet de la CMM (égout sanitaire) ¹	Article 10	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Critères d'eau souterraine ² 1998 (mise à jour en novembre)	réurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts	53 000	*	13 000	*	320	*	1 800	2 000	9 900	440	2 600	*	300	2 400	5 900	*	470	*	30 000	*	300	89	330	540	590
Secteur E		< 0,02	< 0,03	< 0,15	n. a.	0,03	< 0,01	< 0,05	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,02	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
PO44	2004-02	0,8	n. a.	< 1	n. a.	0,1	n. a.	3	7,7	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,5	< 0,5	< 0,5	6,7	2,1
PO46	2007-04-03																									
Secteur F2		< 0,02	< 0,03	0,38	< 0,03	0,15	< 0,01	0,10	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03
PO52	2004-02																									
PO54	2007-04-03	< 0,5	n. a.	< 1	n. a.	< 0,1	n. a.	< 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	< 0,5	< 0,5	< 0,1	< 0,1	
PO54	2004-02	< 0,02	< 0,03	0,15	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,05	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
Secteur G		< 0,02	< 0,03	< 0,15	< 0,03	< 0,02	< 0,01	< 0,05	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,02	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,03	
PO55	2004-02																									

* : non déterminé par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

1 µg/L : 1 partie par milliard (ppb)

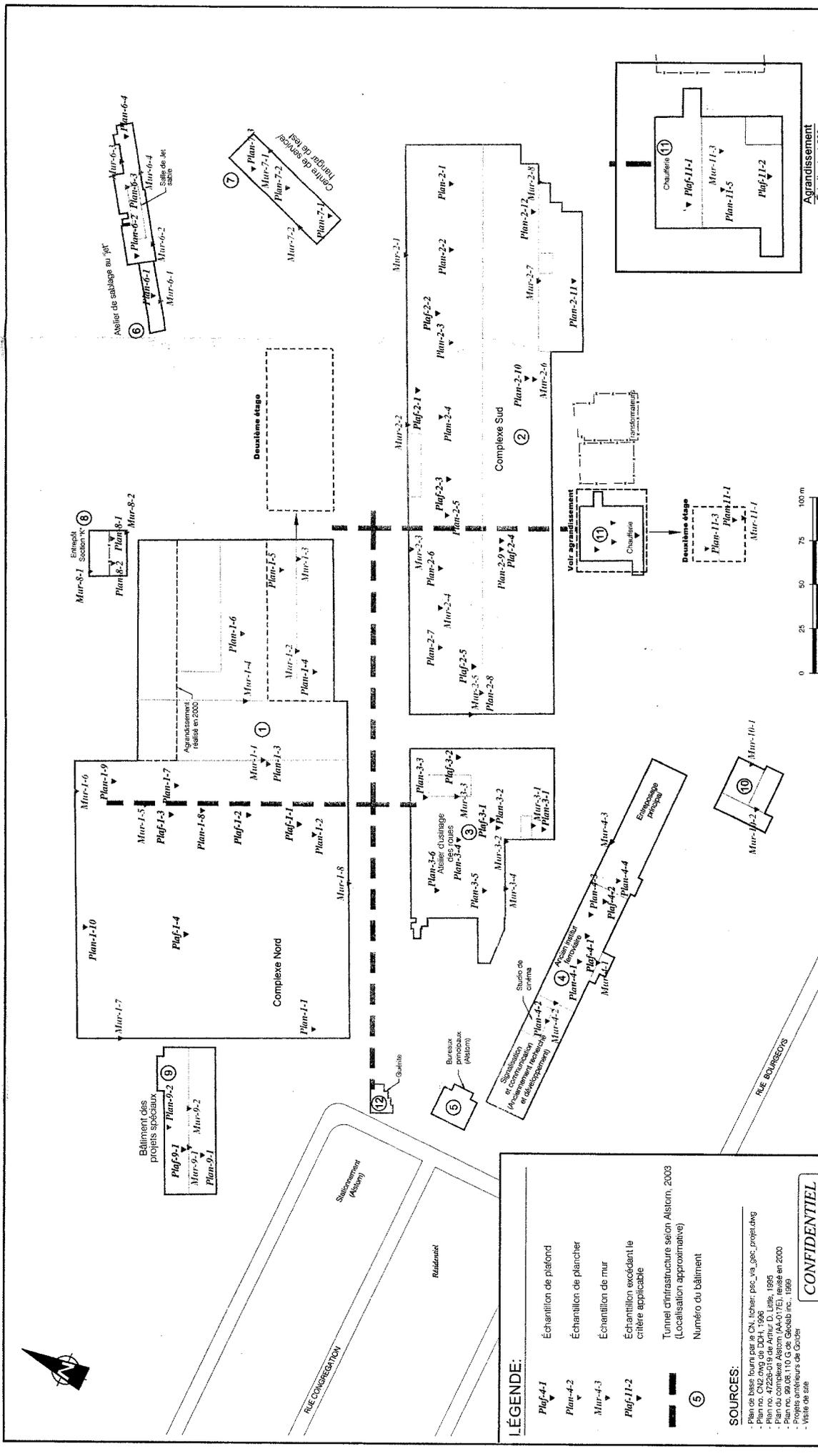
1. Règlement 87 de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) concernant les rejets dans un réseau d'égout.

2. Critères d'eau souterraine de la « Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés » du MDDEP.

ANNEXE C

DONNÉES RELATIVES AUX ÉTUDES ANTÉRIEURES

- 1. CARACTÉRISATION DES BÂTIMENTS ET DES SOLS**
(CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE – SITE POINTE SAINT-CHALRES, MONTRÉAL, QUÉBEC, NIP 52184, 51335, 50239 52334, GOLDER ASSOCIÉS LTÉE, OCTOBRE 2004.)
- 2. RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE ATTESTÉE**



AGRANDEMENT
Échelle 1 : 1000

CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
SITE DE POINTE ST-CHARLES
MONTRÉAL, QUÉBEC - NIPS 52184, 51335, 50239, 52374

PLAN DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS
PRÉLEVÉS SUR LES MURS, PLANCHERS ET PLAFONDS



DNIC	2004-10-27	Echelle	1 : 2 000
Dessiné par	R. Gravel	Projeté par	J. Labonté
Vérifié par	J. Labonté	Approuvé par	H. S. Richer
No. de dessin	041223002-09	No. de projet	04-1223-002

Confidential

Golden Associés
9200, boulevard Pélicier, bureau 10
Montréal, Québec H2T 2T6
Tél: (514) 388-6990 Fax: (514) 388-5382

3-1

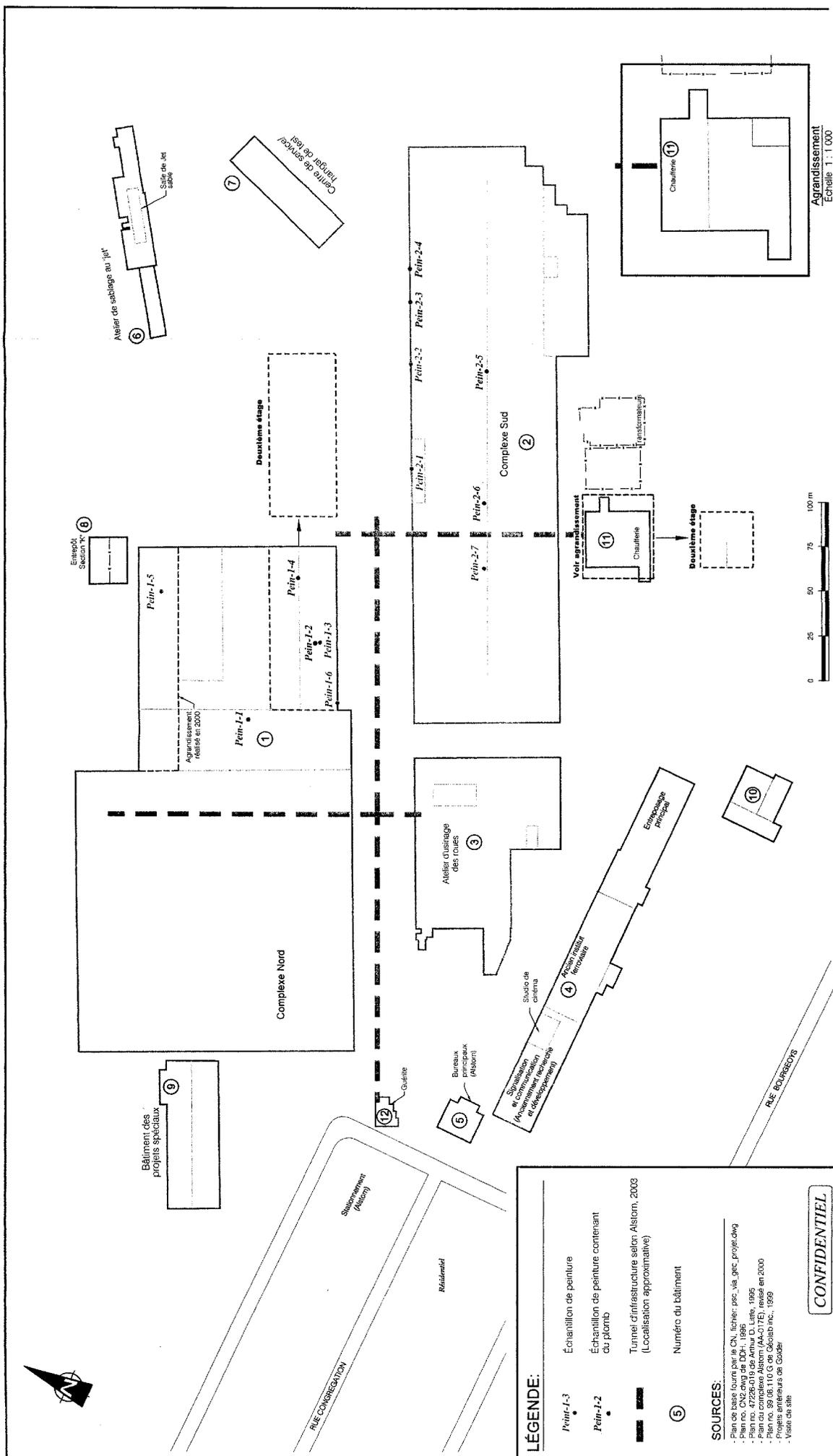
LÉGENDE:

- Planf-4-1 Échantillon de plafond
- Plan-4-2 Échantillon de plancher
- Mur-4-3 Échantillon de mur
- Planf-11-2 Échantillon excédant le critère applicable
- 5 Tunnel d'infrastructure selon Alstom, 2003 (Localisation approximative)
- 6 Numéro du bâtiment

SOURCES:

- Plan de base fourni par le CN, fichier: psc_vs_gcc_projet.dwg
- Plan de base fourni par le CN, fichier: psc_vs_gcc_projet.dwg
- Plan no. 47226-09 de Arthur D. Little, 1999
- Plan du complexe Alstom (AA-01E), révisé en 2000
- Plan no. 90.08.110 G de Global inc., 1999
- Projets antérieurs de Golden
- Note de site

CONFIDENTIEL



- LÉGENDE:**
- Peint-1-3 Échantillon de peinture
 - Peint-1-2 Échantillon de peinture contenant du plomb
 - Tunnel d'infrastructure selon Alstom, 2003 (Localisation approximative)
 - Numéro du bâtiment

SOURCES:

- Plan de base fourni par le CN, fichier: psc_via_gnc_projet.dwg
- Plan no. CN2.dwg de DDH, 1992
- Plan no. 4726-019 de Arthur D. Little, 1995
- Plan du complexe Alstom (AA-O-17E), remis en 2000
- Plan no. 89-06-T10 G de Sabab inc., 1999
- Photos aériennes de Google
- Visite de site

CONFIDENTIEL

Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél. (514) 383-0960 Fax: (514) 383-5332

Date:	2004-10-28	Échelle:	1:2 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	J. Labonté
Vérifié par:	J. Labonté	Approuvé par:	H. S. Récher
No. de dessin:	041223002-09	No. de projet:	04-1223-002

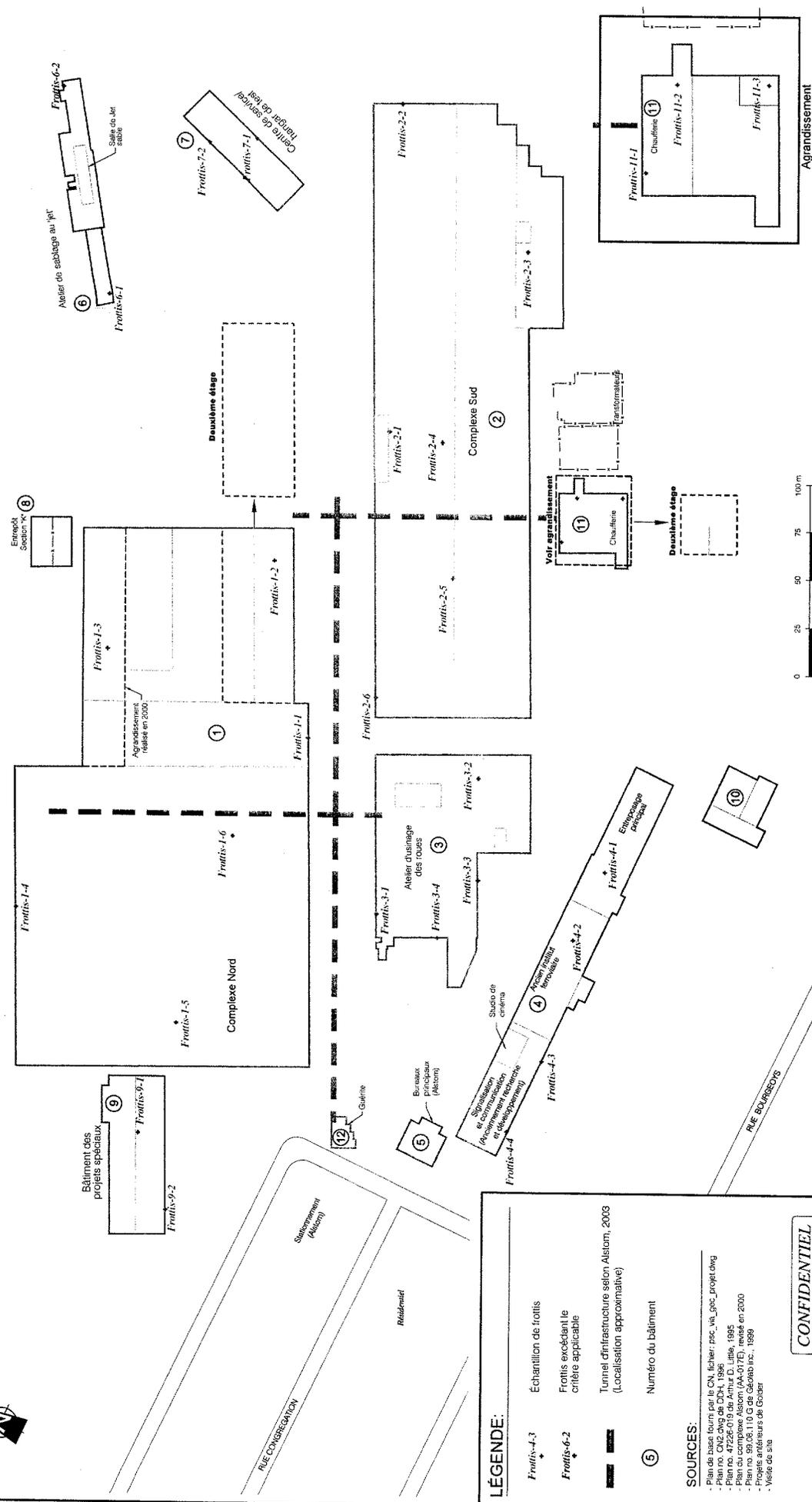
CN ALSTOM

AGRANDISSEMENT
 Échelle 1:1 000

CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
 SITE DE PEINTURE ST-CHARLES
 MONTREAL, QUÉBEC - NPS 52184, 51335, 50239, 52334

PLAN DE LOCALISATION DES
 ÉCHANTILLONS DE PEINTURE

FIGURE
3-2



ALSTOM
 Agrandissement
 Echelle 1:1 000

CN
ALSTOM

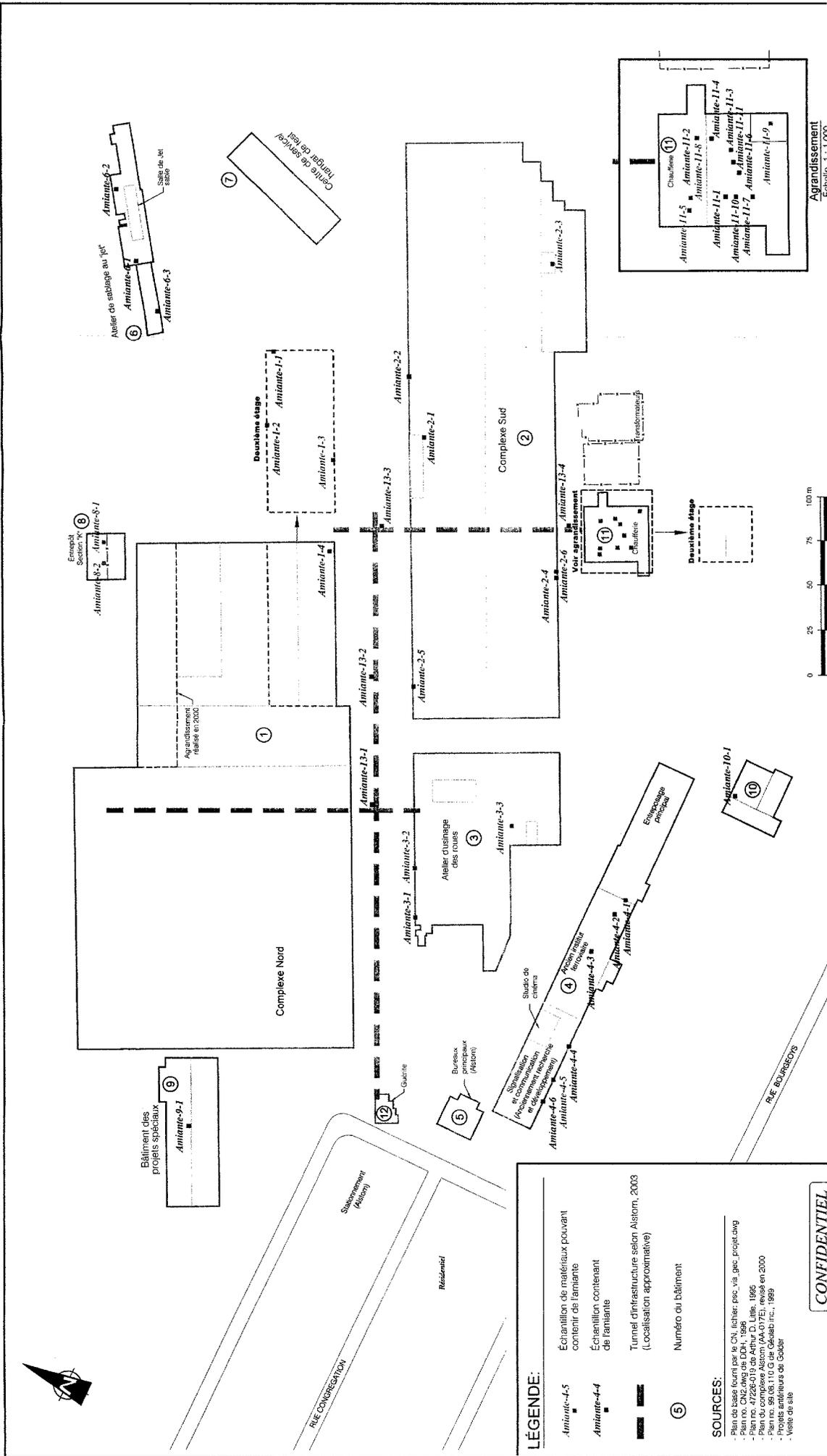
Date:	2004-10-28	Echelle:	1 : 2 000
Quelqu'un par:	R. Gravel	Projeté par:	J. Labonté
Vérifié par:	J. Labonté	Approuvé par:	H. S. Richer
No. de dossier:	041223002-09	No. de projet:	04-1223-002

Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5532

CONFIDENTIEL

- LÉGENDE:**
- Frottis-4-3** → Échantillon de frottis
 - Frottis-6-2** → Frottis excédant le critère applicable
 - Tunnel d'infrastructure selon Alstom, 2003 (Localisation approximative)
 - ⑤** Numéro du bâtiment
- SOURCES:**
- Plan de base fourni par le CN, fichier: psc_va_gnc_projet.dwg
 - Plan no. 47258-03 du 24.04.1995
 - Plan no. 47258-03 du 24.04.1995
 - Plan du complexe Alstom (AA-017E), rev. en 2000
 - Plan no. 98.06.110 G de Golder Inc., 1999
 - Projeté antérieur de Golder
 - Visite de site

CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
 SITE DE POINTE ST-CHARLES
 MONTRÉAL, QUÉBEC - NIPS 52184, 51335, 30239, 52334
 PLAN DE LOCALISATION DES
 ÉCHANTILLONS DE FROTIS



CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
 SITE DE POINTE-ST-CHARLES
 MONTREAL, QUÉBEC - NIPS S2184.51335.50239.52354
 FIGURE 3-4
 PLAN DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS D'AMIANTE

CN **ALSTOM**

Date:	2004-10-28	Échelle:	1 : 2 000
Dessiné par:	R. Gravel	Projeté par:	J. Labonté
Vérifié par:	J. Labonté	Approuvé par:	H. S. Richter
No. de dessin:	041231002-09	No. de projet:	04-1224-002

CONFIDENTIEL

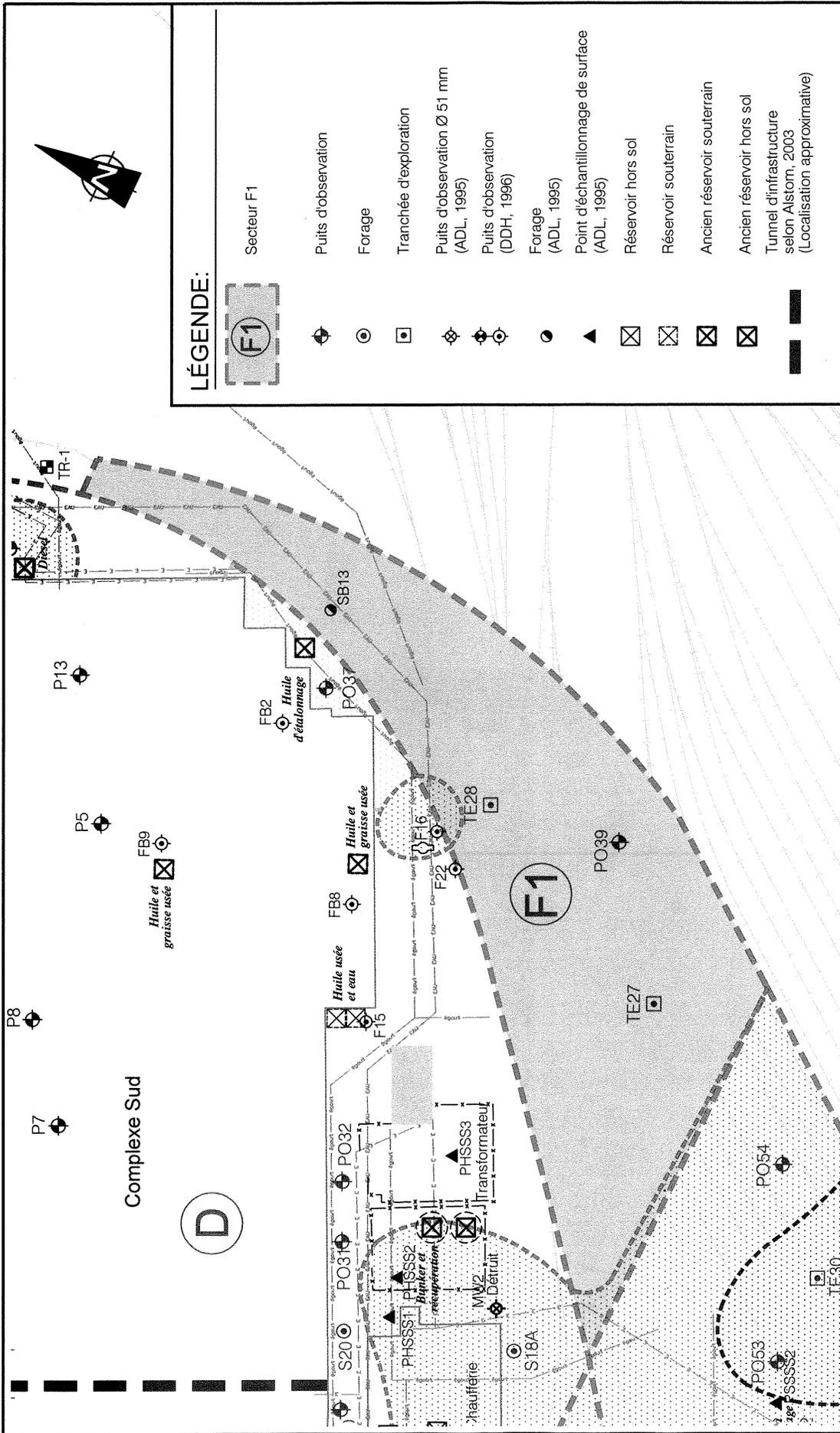
Golder Associés
 9200, boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 385-0990 Fax: (514) 385-5352

LÉGENDE:

- Amiante-4-5 Échantillon de matériaux pouvant contenir de l'amiante
- Amiante-4-4 Échantillon contenant de l'amiante
- Tunnel d'infrastructure selon Alstom, 2003 (Localisation approximative)
- ⑤ Numéro du bâtiment

SOURCES:

- Plan de base fourni par le CN, fichier: psic_v03_ges_projet.ung
- Plan no. CN2 (acc. des DPH - 1988)
- Plan no. 47226-019 de Arthur D. Little, 1995
- Plan du complexe Alstom (AA-017E), révisé en 2000
- Plan no. 99.06.110 G de Golder inc., 1999
- Plan des bâtiments de Golder
- Visite de site



LÉGENDE:

- Secteur F1
- Puits d'observation
- Forage
- Tranchée d'exploration
- Puits d'observation Ø 51 mm (ADL, 1995)
- Puits d'observation (DDH, 1996)
- Forage (ADL, 1995)
- Point d'échantillonnage de surface (ADL, 1995)
- Réservoir hors sol
- Réservoir souterrain
- Ancien réservoir souterrain
- Ancien réservoir hors sol
- Tunnel d'infrastructure selon Alstom, 2003 (Localisation approximative)

Date:	2004-10-28	Échelle:	1 : 1 500
Destiné par:	R. Gravel	Projeté par:	P. Groleau
Ventilé par:	P. Groleau	Approuvé par:	H. S. Richer
No. de dessin:	041223002-08	No. de projet:	04-1223-002

CN ALSTOM

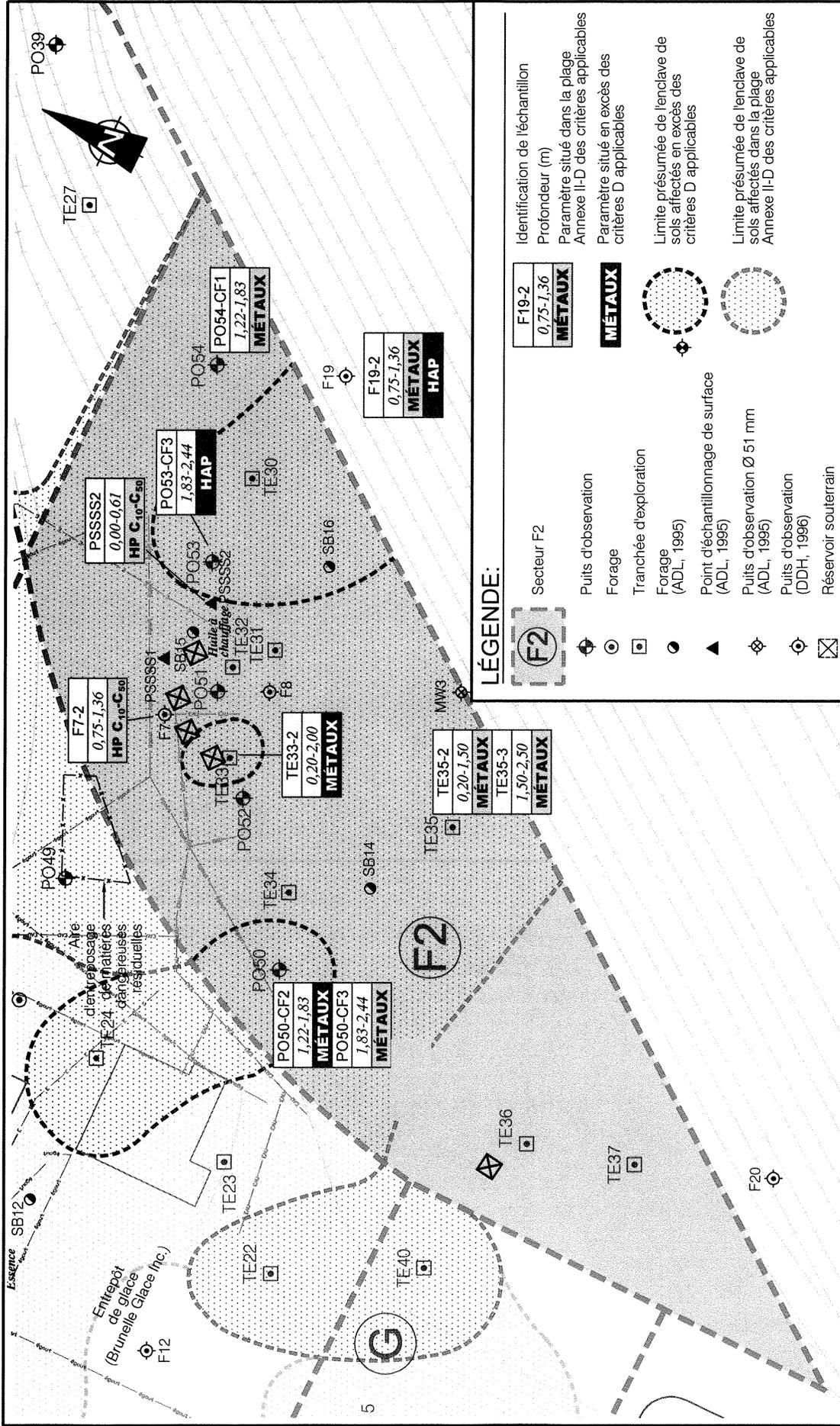
CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
SITE DE POINTE ST-CHARLES
MONTRÉAL, QUÉBEC - NIPS 52184, 51335, 50239, 52334

QUALITÉ DES SOLS
 - SECTEUR F1 -

FIGURE
4-1F1

Golder Associés
 9200 boul. de l'Acadie, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2T2
 Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

CONFIDENTIEL



LÉGENDE:

F2	Secteur F2
	Puits d'observation
	Forage
	Tranchée d'exploration
	Forage (ADL, 1995)
	Point d'échantillonnage de surface (ADL, 1995)
	Puits d'observation Ø 51 mm (ADL, 1995)
	Puits d'observation (DDH, 1996)
	Réservoir souterrain

F19-2	Identification de l'échantillon
MÉTALUX	Profondeur (m)
MÉTALUX	Paramètre situé dans la plage Annexe II-D des critères applicables
MÉTALUX	Paramètre situé en excès des critères D applicables
MÉTALUX	Limite présumée de l'enclave de sols affectés en excès des critères D applicables
MÉTALUX	Limite présumée de l'enclave de sols affectés dans la plage Annexe II-D des critères applicables

Date:	2004-10-28	Echelle:	1 : 1 500
Destiné par:	R. Gravel	Projeté par:	P. Groleau
Vérifié par:	P. Groleau	Approuvé par:	H. S. Richer
No. de dessin:	041223002-08	No. de projet:	04-1223-002

CN ALSTOM

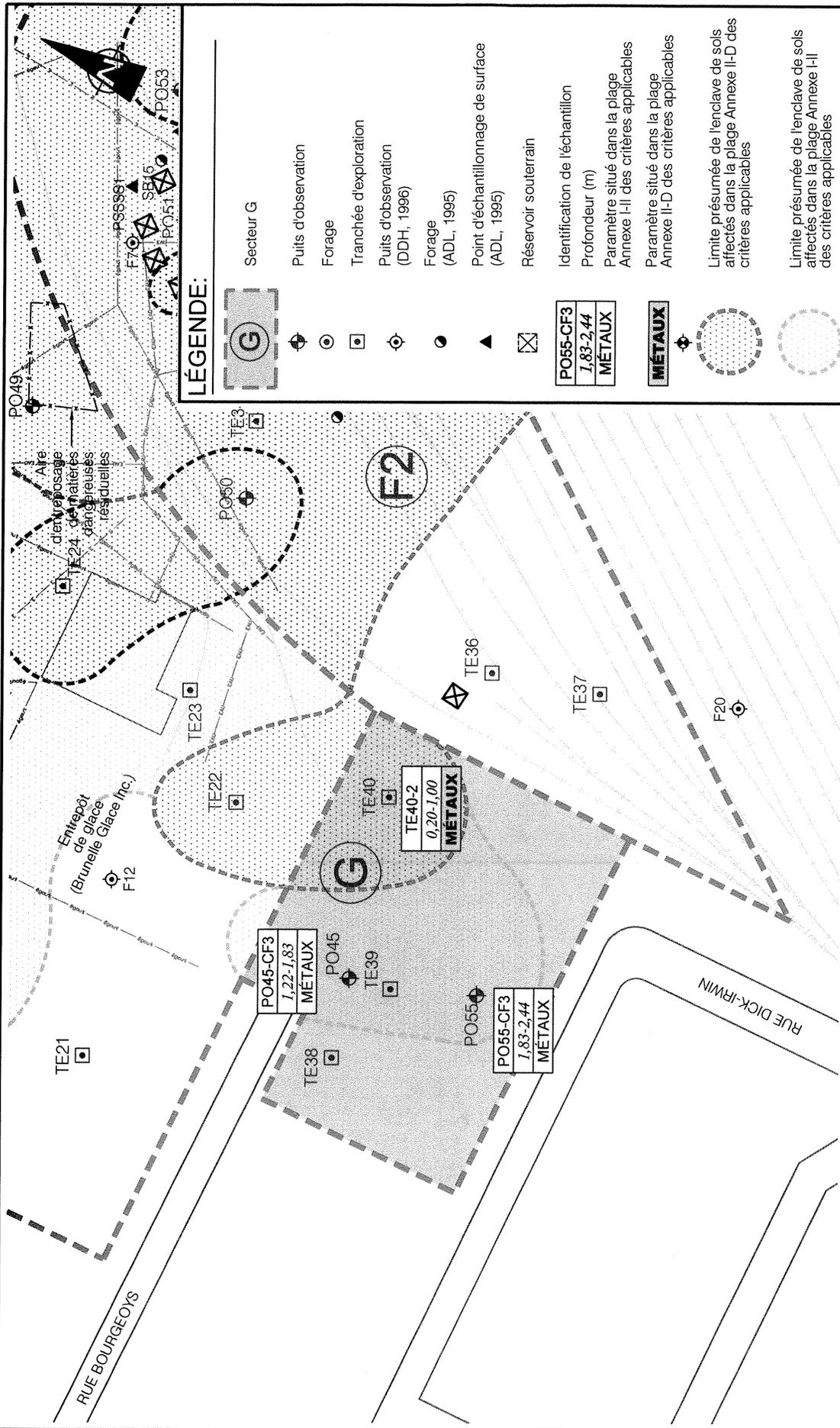
CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
SITE DE POINTE ST-CHARLES
MONTRÉAL, QUÉBEC - NIPS 52184, 51335, 50239, 52334

Golder Associés
9200 boul. de l'Acadie, bureau 10
Montréal (Québec) H4N 2T2
Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

CONFIDENTIEL

QUALITÉ DES SOLS
- SECTEUR F2 -

FIGURE
4-1F2



LÉGENDE:

- Secteur G
- Puits d'observation
- Forage
- Tranchée d'exploration
- Puits d'observation (DDH, 1996)
- Forage (ADL, 1995)
- Point d'échantillonnage de surface (ADL, 1995)
- Réservoir souterrain
- Identification de l'échantillon
- Profondeur (m)
- Paramètre situé dans la plage Annexe I-II des critères applicables
- Paramètre situé dans la plage Annexe II-D des critères applicables
- Limite présumée de l'enclave de sols affectés dans la plage Annexe II-D des critères applicables
- Limite présumée de l'enclave de sols affectés dans la plage Annexe I-II des critères applicables

PO55-CF3
1,83-2,44
MÉTAUX

MÉTAUX

TE40-2
0,20-1,00
MÉTAUX

PO45-CF3
1,22-1,83
MÉTAUX

CN ALSTOM

CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
SITE DE POINTE-ST-CHARLES
MONTRÉAL, QUÉBEC - NIPS 52184, 51335, 50239, 52334

Date:	2004-10-28	Echelle:	1 : 1 500
Destiné par:	R. Gravel	Projeté par:	P. Groleau
Vérifié par:	P. Groleau	Approuvé par:	H. S. Richer
No. de dessin:	04122302	No. de projet:	04-1223-002

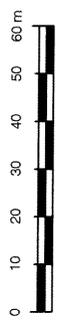


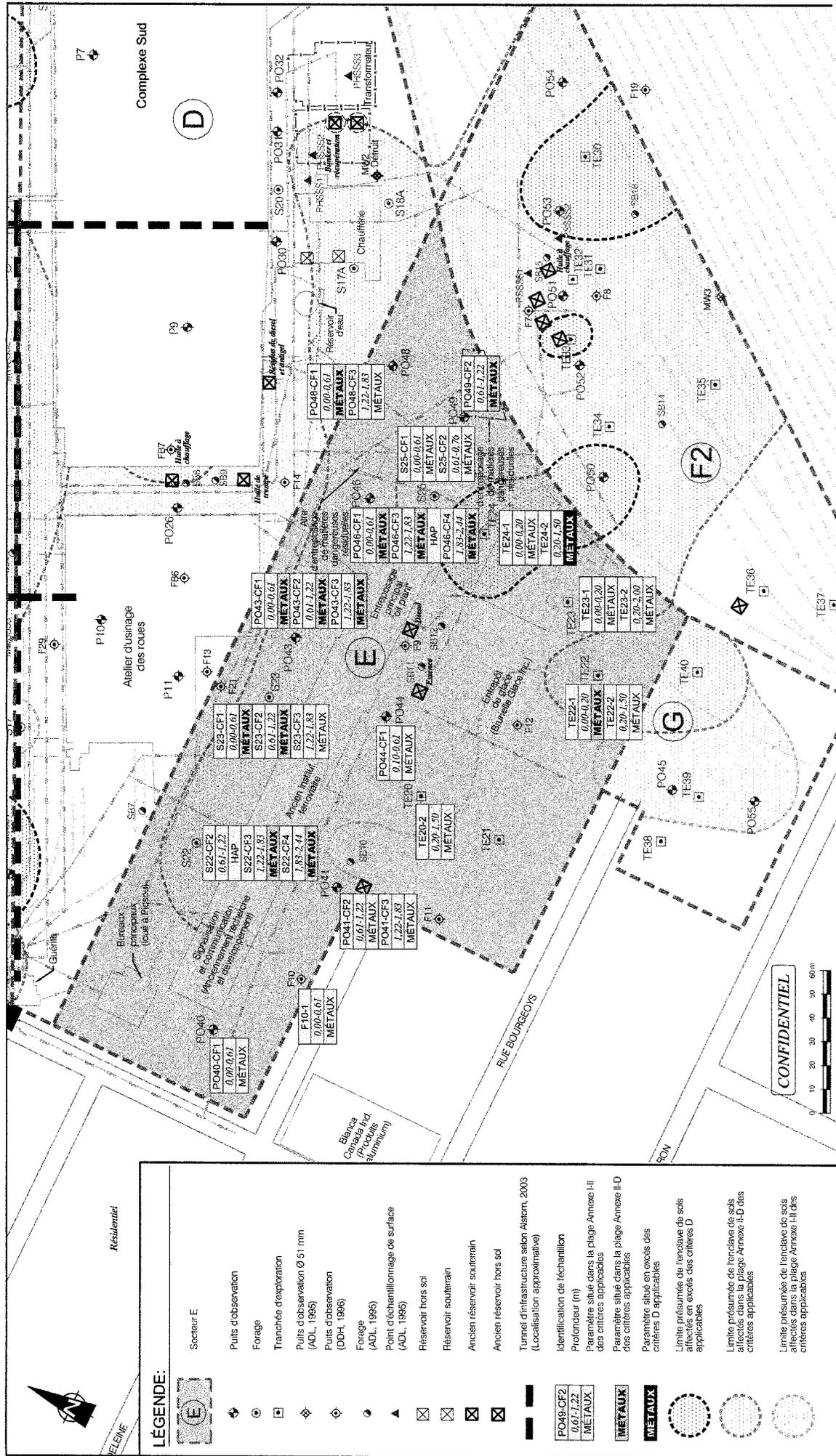
Golder Associates
9200 boul. de l'Acadie, bureau 10
Montréal (Québec) H4N 2T2
Tél.: (514) 383-0990 Fax: (514) 383-5332

CONFIDENTIEL

QUALITÉ DES SOLS
- SECTEUR G -

FIGURE
4-1G





Residentiel

LÉGENDE:

- Secteur E
- Puits d'observation
- Forage
- Tranchée d'exploration
- Puits d'observation Ø 51 mm (ADL, 1995)
- Puits d'observation (DDH, 1996)
- Forage (ADL, 1995)
- Point d'échantillonnage de surface (ADL, 1995)
- Réservoir hors sol
- Réservoir souterrain
- Ancien réservoir souterrain
- Ancien réservoir hors sol
- Tunnel d'infrastructure selon Alstom, 2003 (Localisation approximative)
- Identification de téchantillon
- Profondeur (m)
- Paramètre situé dans la plage Annexe H-I des critères applicables
- Paramètre situé dans la plage Annexe II-D des critères applicables
- Paramètre situé en excès des critères D applicables
- Limite présumée de l'enclave de sols affectés en excès des critères D applicables
- Limite présumée de l'enclave de sols affectés dans la plage Annexe II-D des critères applicables
- Limite présumée de l'enclave de sols affectés dans la plage Annexe H-I des critères applicables

PO49-CF2	0,00-0,67	METAUX
0,07-7,22	METAUX	
METAUX		
METAUX		

CONFIDENTIEL



CARACTÉRISATION COMPLÉMENTAIRE
SITE DE POINTE ST-CHARLES
 MONTRÉAL, QUÉBEC - NIPS 52184, 51335, 50299, 52334
 FIGURE 4-1E

CN ALSTOM

Date	2004-10-28	Échelle	1 : 1 500
Dessiné par	R. Gravel	Préparé par	P. Groloux
Véifié par	P. Groloux	Approuvé par	H. S. Richer
No. de dossier	041223002-08	No. de projet	04-1223-002

Golden Associates
 9000, boulevard Macdonald, bureau 10
 Montréal (Québec) H4N 2P2
 Tél. : (514) 383-0990 Fax : (514) 383-5332

ANNEXE D

DESCRIPTION DES SOLS (TABLEAU D-1) ET RAPPORTS DE SONDAGE ANTÉRIEURS

Tableau D-1
Description des échantillons de sols prélevés

Point	Date	Échantillon	Profondeur (m)	Paramètre analytique	Description
SS-1	2007-04-03		0 - 0,45		R Briques et béton concassés.
		SS-1-1	0,45 - 0,65	Métaux, HAP	R Silt, argile, sable et un peu de gravier.
		SS-1-2	0,65 - 0,95	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HMA, CP, BPC	R Silt, traces de sable, gris, humide.
SS-2	2007-04-03		0 - 0,3		R Béton.
		SS-2-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP	R Matières résiduelles, noir et brun.
		SS-2-2	0,6 - 1,2		R Silt argileux, un peu de matières organiques, brun, humide.
SS-5	2007-04-03		0 - 0,3		Asphalte et béton.
			0,3 - 1		R Pas de récupération.
		SS-5-1	1 - 1,3	Métaux, HAP	R Matières résiduelles (80 %), un peu de silt, brun, humide.
			1,3 - 1,8		Pas de récupération.
		SS-5-2	1,8 - 2,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP, BPC	N Silt argileux, brun, humide.
SS-6	2007-04-03		0 - 0,1		R Pierre concassée.
		SS-6-1	0,1 - 0,4	Métaux, HAP, HMA, CP, BPC	R Silt argileux, un peu de sable et gravier, brun, humide.
		SS-6-2	0,4 - 0,7	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Matières résiduelles (90 %), un peu de silt argileux, brun.
SS-8	2007-04-03		0 - 0,3		R Béton et pierre concassés.
		SS-8-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Matières résiduelles (95 %), traces de silt, brun, humide.
			0,6 - 0,9		R <i>Idem.</i>
SS-11	2007-04-03	SS-11-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP, BPC	R Matières résiduelles (90 %), un peu de sable.
		SS-11-2	0,6 - 0,9	Métaux, HAP	R Matières résiduelles (90 %), un peu de sable.
			0,9 - 1,2		Pas de récupération.
		SS-11-3	1,2 - 2,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP, BPC	N Silt argileux, gris, humide.
SS-12	2006-12-21		0 - 0,2		Pierre concassée (0-20 mm).
			0,2 - 0,25		Asphalte.
			0,25 - 0,45		Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-12-1	0,45 - 0,55	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable noir, présence de matières résiduelles (scories (40 %) et mâchefer (40 %)).
SS-13	2006-12-21		0 - 0,2		Pierre concassée (0-20 mm)
		SS-13-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable graveleux, présence de matières résiduelles (scories (10 %) et mâchefer (10 %)).
SS-14	2006-12-21		0 - 0,1		Tourbe et pierre concassée (0-20 mm).
		SS14-1	0,1 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, présence de matières résiduelles (briques, mâchefer, scories et morceaux de métal (< 1 %)), brun.
SS-15	2006-12-21	SS-15-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable graveleux, brun.
SS-16	2006-12-21				Pierre concassée (0-20 mm).
		SS16-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, un peu de silt, présence de matières résiduelles (scories (10 %), mâchefer (10 %), morceaux de métal (10 %)), brun-noir.
SS-17	2006-12-21		0 - 0,05		Pierre concassée (0-15 mm).
			0,05 - 0,1		Asphalte.
		SS-17-1	0,1 - 0,3	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable graveleux, un peu de silt, présence de briques (< 1 %), brun.
SS-18	2007-04-03		0 - 0,3		Béton et pierre concassés.
		SS-18-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Matières résiduelles (95 %), un peu de sable et silt.
		SS-18-2	0,6 - 0,9	Métaux, HAP, CP	R Matières résiduelles (95 %), un peu de sable et silt.
SS-21	2007-04-03		0 - 0,3		Asphalte et pierre concassés.
		SS-21-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP, BPC	R Matières résiduelles (50 %) et sable, un peu de gravier et de silt, brun, humide.
		SS-21-2	0,6 - 0,9		R Matières résiduelles (100 %).
SS-22	2006-12-21		0 - 0,28		Pierre concassée (0-20 mm).
			0,28 - 0,33		Asphalte.
			0,33 - 0,42		Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-22-1	0,42 - 0,52	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀),	R Silt graveleux, un peu de sable. Présence de briques et de béton (< 1 %), brun.

Tableau D-1
Description des échantillons de sols prélevés

Point	Date	Échantillon	Profondeur (m)	Paramètre analytique	Description
SS-23	2006-12-21		0 - 0,05		Asphalte.
			0,05 - 0,2		Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-23-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable graveleux, un peu de silt, présence de matières résiduelles (scories et mâchefer (< 5 %)).
SS-24	2006-12-21		0 - 0,05		Tourbe.
			0,05 - 0,3		Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-24-1	0,3 - 0,4	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, présence de matières résiduelles (briques (< 1 %), scories (< 5 %) et mâchefer (< 5 %)), brun.
SS-25	2006-12-20	SS-25-1	0 - 0,1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Pierre concassée avec un peu de silt.
SS-26	2006-12-20	SS-26-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP(C ₁₀₋₅₀)	R Silt graveleux.
SS-27	2006-12-20		0 - 0,02		Matières organiques.
		SS-27-1	0,02 - 0,1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Poussière de roche, traces de scories.
SS-28	2006-12-20	SS-28-1	0 - 0,1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée avec un peu de silt.
SS-29	2006-12-20	SS-29-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée avec un peu de silt.
SS-30	2006-12-20	SS-30-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Pierre concassée avec un peu de silt.
SS-31	2006-12-21		0 - 0,32		R Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-31-1	0,32 - 0,42	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, brun.
		SS-31-2	0,42 - 0,8		R Sable graveleux, un peu de silt, présence de matières résiduelles : briques (< 1 %) et scories/mâchefer (< 5 %), brun.
SS-32	2006-12-21		0 - 0,2		R Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-32-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, un peu de silt, briques et scories (< 1 %), brun.
			0,3 - 0,8		R <i>Idem.</i>
SS-33	2006-12-21		0 - 0,2		R Tourbe et gravier.
		SS-33-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, un peu de silt et de matières organiques , brun-noir, trace d'oxydation.
			0,3 - 0,5		R <i>Idem.</i>
SS-34	2007-04-03		0 - 0,2		R Pierre concassée.
		SS-34-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP	R Matières résiduelles (95 %), traces de sable, de silt et de bois.
		SS-34-2	0,6 - 1,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP	R <i>Idem.</i>
		SS-34-3	1,2 - 1,5		R Matières résiduelles (100 %).
		SS-34-4	1,5 - 1,8	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	N Silt argileux, gris, humide.
SS-37	2007-04-03		0 - 0,05		R Pierre concassée.
		SS-37-1	0,05 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable, un peu de gravier, présence de matières résiduelles (25 %), brun, humide.
		SS-37-2	0,3 - 0,9	HMA	R Matières résiduelles (100 %).
SS-38	2006-12-21		0 - 0,05		Végétation.
			0,05 - 0,2		Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-38-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable, un peu de silt, présence de matières résiduelles (briques (20 %), béton (5 %) et scories (< 1 %)).
SS-39			0 - 0,15		
		SS-39-1	0,15 - 0,25	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable et pierre concassés (0-20 mm), gris-brun , sec.
SS-40			0 - 0,2		Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-40-1	0,2 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, brun, présence de briques (5 %) et de scories (5 %)
			0,3 - 0,9		<i>Idem.</i>
SS-41	2007-04-03		0 - 0,3		Pierre concassée (0-20 mm).
		SS-41-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP	R Sable noir et matières résiduelles.
		SS-41-2	0,6 - 0,9	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP, BPC	R Sable, silt et un peu de gravier. Présence de briques et de béton (5 %), brun, humide.
SS-42	2007-04-03				Pierre concassée.
		SS-42-1	0,3 - 0,6	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Silt argileux, présence de briques, béton et asphalte (< 5 %), brun.
		SS-42-2	1,8 - 2,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HMA, CP, BPC	R Sable, présence de briques (5 %), béton (5 %) et asphalte (5 %), brun, humide.
		SS-42-3	2,1 - 2,4	HAP	R Sable, un peu de silt, présence de briques (<5 %), brun, humide.
SS-43	2006-12-20	SS-43-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	Pierre concassée (0-60 mm).
SS-44	2006-12-20	SS-44-1	0 - 0,1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Pierre concassée (0-60 mm) et matières végétales.

Tableau D-1
Description des échantillons de sols prélevés

Point	Date	Échantillon	Profondeur (m)	Paramètre analytique	Description
SS-45	2006-12-20	SS-45-1	0 - 0,1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée, (0-60 mm) et matières végétales.
SS-46	2006-12-21	SS-46-1	0 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable et un peu de gravier.
SS-47	2006-12-21	SS-47-1	0 - 0,2	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Silt argileux, brun, humide.
SS-48	2006-12-21		0 - 0,5		Pierre concassée (0-60 mm).
		SS-48-1	0,5 - 0,6	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, présence de matières résiduelles (poussière d'asphalte (20 %), briques (10 %) et scories < 5 %), brun.
SS-49	2006-12-22	SS-49-1	0 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée (0-20 mm), un peu de matières végétales entre 0 et 0,1 m, gris.
SS-50	2006-12-22		0 - 0,15		Pierre concassée (0-12 mm), gris.
			0,15 - 0,2		Asphalte.
			0,2 - 0,35		Pierre concassée (0-20 mm), gris-noir.
		SS-50-1	0,35 - 0,55	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, présence de matières résiduelles (scories (15 %)), noir.
SS-53	2006-12-22	SS-53-1	0 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, un peu de cailloux. Présence de matières résiduelles (scories < 5 %, mâchefer < 5 %), oxydation, brun.
		SS-53-2	0,2 - 1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R <i>Idem.</i>
SS-54	2006-12-22	SS-54-1	0 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable et pierre concassée (0-20 mm), traces de matières végétales, brun.
SS-55	2006-12-21		0 - 0,1		Végétation.
		SS-55-1	0,1 - 0,3	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Silt sableux, un peu d'argile.
		SS-55-2	0,3 - 1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP	R <i>Idem</i> , traces de briques à 0,7 m.
SS-56	2006-12-21	SS-56-1	0 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable et gravier.
SS-57	2006-12-21		0 - 0,1		Tourbe et pierre concassée (0-20 mm).
		SS-57-1	0,1 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Silt argileux, un peu de gravier, brun.
		SS-57-2	0,3 - 1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R <i>Idem.</i>
SS-58	2006-12-20	SS-58-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée, (0-60 mm) et matières végétales.
SS-59	2006-12-20	SS-59-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Terre végétale et pierre concassée (0-60 mm).
SS-60	2006-12-20	SS-60-1	0 - 0,1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Terre végétale et pierre concassée (0-60 mm).
SS-61	2006-12-21		0 - 0,2		Asphalte.
			0,2 - 0,3		Gravier.
		SS-61-1	0,3 - 0,4	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable et gravier, un peu de cailloux.
		SS-61-2	0,4 - 1		R <i>Idem</i> , conduite de métal.
SS-62	2006-12-21	SS-62-1	0 - 0,2 0,2 - 0,4	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Tourbe. Sable silteux, noir, odeurs d'hydrocarbures.
SS-63	2006-12-22	SS-63-1	0 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable graveleux, un peu de cailloux, présence de matières organiques entre 0 et 0,1 m.
SS-64	2006-12-22	SS-64-1	0 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Poussière de pierre et traces de pierre concassée (0-20 mm).
			>0,2		Béton.
SS-67	2006-12-22	SS-67-1	0 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT,	R Sable graveleux avec un peu de pierre concassée.
SS-68	2006-12-21	SS-68-1	0 - 0,5	Métaux, HAP, HP(C _{10-C50})	R Silt sableux, un peu d'argile, brun.
			0,5 - 0,6		Asphalte.
		SS-68-2	0,6 - 1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable graveleux, un peu de cailloux, présence de mâchefer (< 1 %).
SS-69	2006-12-21	SS-69-1	0 - 0,5	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Silt sableux, un peu d'argile, brun.
			0,5 - 0,6		Asphalte.
		SS-69-2	0,6 - 1		Sable graveleux, un peu de cailloux, présence de mâchefer (< 1 %).
SS-70	2006-12-20	SS-70-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée (0-60 mm) et matières végétales.
SS-71	2006-12-20	SS-71-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée (0-60 mm) et matières végétales.
SS-72	2006-12-21	SS-72-1	0 - 0,1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Pierre concassée (0-60 mm) et matières végétales.
SS-73	2006-12-21		0 - 0,2		Pierre concassée (0-60 mm) et terre végétale.
			0,2 - 0,4	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, gris-brun, un peu de cailloux.

Tableau D-1
Description des échantillons de sols prélevés

Point	Date	Échantillon	Profondeur (m)	Paramètre analytique	Description	
SS-74	2006-12-22	SS-74-1	0 - 0,2		Pierre concassée (0-60 mm) et terre végétale.	
			0,2 - 0,4	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux.gris-brun, un peu de cailloux.	
SS-75		SS-75-1	0 - 0,3	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Pierre concassée (0-20 mm), traces de sable, gris.	
SS-78	2006-12-22		0 - 0,15		Matières végétales.	
			SS-78-1	0,15 - 0,25	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP	R Sable graveleux, gris-beige.
			SS-78-2	0,2 - 1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), BPC	R <i>Idem.</i>
SS-79	2006-12-21		0 - 0,2		Matières végétales et pierre concassée.	
			SS-79-1	0,2 - 0,3	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, BPC	R Sable et gravier, gris.
			SS-79-2	0,3 - 1	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R <i>Idem.</i>
SS-80	2006-12-22		0 - 0,25		Pierre concassée (0-60 mm) avec racines.	
			SS-80-1	0,25 - 0,35	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, un peu de cailloux.
			SS-80-2	0,35 - 1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, un peu de cailloux, présence de matières résiduelles (30 % de briques et morceaux de métal, traces de scories (< 1 %)).
SS-81	2006-12-22		0 - 0,3		Tourbe et pierre concassée (0-60 mm).	
			SS-81-1	0,3 - 0,4	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Sable graveleux, un peu de cailloux, brun, oxydé.
SS-82	2006-12-22		0,05		Pierre concassée (0-20 mm) et matières végétales.	
			SS-82-1	0,05 - 0,15	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, CP, BPC	R Sable et matières végétales.
			SS-82-2	0,15 - 1		Sable graveleux, un peu de cailloux, gris.
SS-83	2006-12-22		0 - 0,1		Matières végétales et pierre concassée (0-20 mm).	
			SS-83-1	0,1 - 0,2	HAP, HP (C ₁₀₋₅₀)	R Pierre concassée, un peu de cailloux et de sable.
SS-86	2007-12-21		0 - 0,1		Pierre concassée (0-20 mm) et matières végétales.	
			SS-86-1	0,1 - 0,2	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), HHT, HMA, Phénol, BPC	R Sable et gravier, un peu de cailloux, brun-beige.
			SS-86-2	0,2 - 1	Métaux, HAP, HP (C ₁₀₋₅₀), CP, BPC	R <i>Idem.</i>

R : remblai
N : sol naturel

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE20
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): Sud
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037987 N, 301055 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.90	TE-20-1	0.0	AC
1	0.90	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, gris et noir, lâche, sec, présence de débris (10% de fer, 5% de béton et 1% de bois)	0.90-2.80	TE-20-2	0.1	AC
2						
3	2.80	SILT ARGILEUX brun ocre et gris verdâtre, ferme, humide.	2.80-3.80	TE-20-3	0.0	AC
4	3.80	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.90 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: N-S

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.60 m.

TESTPIT-VERIFIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE21



Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037850 N, 300810 E

PROFONDEUR METRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.50	TE-21-1	0.0	
1	0.50	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun foncé, lâche, sec, présence de débris (5% de briques, traces de béton)	0.50-1.80	TE-21-2	0.2	AC
2	1.80	SILT ARGILEUX brun ocre et gris verdâtre, ferme, humide.	1.80-3.40	TE-21-3	0.0	AC
3	3.40	FIN DE LA TRANCHÉE.				
4						

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.40 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: N-S

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.30 m.

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE22
 Photographie: OUI NON
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037812 N, 300807 E



PROFONDEUR METRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.50	TE-22-1	0.0	AC
1	0.50	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun foncé, lâche sec, présence de débris (5% de briques, traces de fer, traces de béton)	0.50-2.80	TE-22-2	0.0	AC
2						
3	2.80	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, ferme, humide.	2.80-4.50	TE-22-3	0.0	AC
4						
4.50		FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 4.50 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: N-S

REMARQUES

Niveau d'eau à 4.20 m.

TESTPIT-VERIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M.

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION



Projet: ÉES PHASE III
Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
No. de projet: 04-1223-002
Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
Effectué par: Y. Brochu
Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE23
Photographie: OUI NON
Face(s) décrite(s): _____
Datum: Géodésique
Coordonnées: 5037803 N, 300889 E

PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.60	TE-23-1	0.0	AC
1	0.60	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun foncé, lâche, sec, présence de débris (5% de briques, 5% de scories).	0.60-2.70	TE-23-2	0.0	AC
2						
3	2.70	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, ferme, humide.	2.70-3.40	TE-23-3	0.0	AC
4	3.40	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique **PROFONDEUR MAXIMALE:** 3.40 m
DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m **ORIENTATION:** E-O

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.30 m.

TESTPIT-VÉRIFIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE24
 Photographie: OUI NON
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037829 N, 300911 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÈV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.40	TE-24-1	0.0	AC
1	0.40	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, noir, lâche, sec, présence de débris (20% de scories, 1% de briques, 1% d'amiante).	0.40-1.90	TE-24-2	0.0	AC
2	1.90	SILT ARGILEUX gris verdâtre, ferme, humide.	1.90-2.60	TE-24-3	0.0	AC, Granulométrie
3	2.60	FIN DE LA TRANCHÉE.				
4						

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 2.60 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: E-O

REMARQUES

Niveau d'eau à 2.50 m.

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

TESTPIT-VÉRIFIA TP041223002-001 GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: <u>ÉES PHASE III</u> Endroit: <u>CN-ALSTOM/Pointe St-Charles</u> No. de projet: <u>04-1223-002</u> Description du site: <u>Nips 52184, 51335, 50239, 52334</u> Effectué par: <u>Y. Brochu</u> Date: <u>2004-01-20</u>	Tranchée No.: <u>TE27</u> Photographie: OUI <input checked="" type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Face(s) décrite(s): <u>Est</u> Datum: <u>Géodésique</u> Coordonnées: <u>5037873 N, 300922 E</u>
--	--



PROFONDEUR METRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.90	TE-27-1	0.0	AC
1	0.90	REMBLAI: SILT ARGILEUX gris foncé, ferme, humide, présence de débris (1% de briques, 1% de fer).	0.90-2.20	TE-27-2	18.6	AC
2	2.20	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, noir, lâche, sec, présence de débris (40% de scories, 5% de bois).	2.20-2.40	TE-27-3	0.4	AC
3	2.40	FIN DE LA TRANCHÉE. (Dalle de béton)				
4						

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: <u>Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique</u>	PROFONDEUR MAXIMALE: <u>2.40 m</u>
DIMENSIONS: <u>1.5 X 4.0 m</u>	ORIENTATION: <u>E-O</u>

REMARQUES

TPIT-VER1A TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE28
 Photographie: OUI NON
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037975 N, 301133 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLEV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-1.10	TE-28-1	0.3	AC
1	1.10	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, noir, lâche, sec. présence de débris (30% de scories, traces de briques).	1.10-1.60	TE-28-2	0.0	AC
2	1.60	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, ferme, humide.	1.60-2.70	TE-28-3	0.0	AC
3	2.70	FIN DE LA TRANCHÉE. (Dalle de béton)				
4						

TEST/PIT-VERIFIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDI 28-10-04 J.-F.M

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 2.70 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: N-S

REMARQUES

ÉCHELLE VERTICALE
1 : 40

Golder Associés

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION



Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE30
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037903 N, 301086 E

PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLEV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, sec.	0.00-0.70	TE-30b-1	0.0	AC
1	0.70	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec, présence de débris (40% de béton, 5% d'acier, 1% de bois, 1% de briques).	0.70-1.70	TE-30b-2	0.0	AC
2			1.70-2.70	TE-30b-3	0.0	AC
3	2.70	FIN DE LA TRANCHÉE. (dalle de béton)				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 2.70 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: _____

REMARQUES

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

TESTPIT-VERIA_TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE30a
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): Ouest
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5038038 N, 301163 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLEV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, gris-brun.	0.00-0.60	TE-30a-1	2.3	
1	0.60	REMBLAI: DÉBRIS (75% de bois, 20% de ciment, 5% de fer).	0.60-1.20	TE-30a-2	0.0	
2	1.20	FIN DE LA TRANCHÉE. (Dalle de béton).				
3						
4						

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 1.20 m
 DIMENSIONS: 1.0 x 3.0 m ORIENTATION: E-O

REMARQUES

Traces d'irisation à 1.10 m.

ÉCHELLE VERTICALE

1: 40

Golder Associés

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

TEST PIT GDI 28-10-04 J-F.M. TEST PIT-VÉRIFIA TPO41223002-001.GPJ

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE31
 Photographie: OUI NON
 Face(s) décrite(s): Ouest et Nord
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037866 N, 301080 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, gris-brun, sec.	0.00-0.90	TE-31-1	0.0	AC
1	0.90	Devenant brun et humide.	0.90-2.50	TE-31-2	0.0	AC
2	2.50	SILT ARGILEUX brun et vert, traces de gravier, humide.	2.50-3.10	TE-31-3	0.0	
3	3.10		3.10-3.70	TE-31-4	0.0	AC
4	3.70	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique
PROFONDEUR MAXIMALE: 3.70 m
 DIMENSIONS: _____
 ORIENTATION: E-O

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.50 m.

PIT-VÉRIFIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M.

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE32
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): Sud et Est
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037876 N, 301044 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0		SURFACE				
	0.00	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, sec.	0.00-0.50	TE-32-1	0.0	AC
	0.50	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, sec, présence de débris (10% de béton, 5% de tuyau de fer, 5% de bois).	0.50-2.30	TE-32-2	0.0	AC
1						
	2.30	SILT ARGILEUX gris, humide.	2.30-3.50	TE-32-3	0.0	AC
2						
3						
	3.50	FIN DE LA TRANCHÉE.				
4						

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.50 m
 DIMENSIONS: 1.5 x 3.5 m ORIENTATION: N-S

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.50 m.

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

TESTPIT-VERIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE33
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): Ouest
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037884 N, 301035 E



PROFONDEUR METRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.90	TE-33-1	0.0	AC
1	0.90	Idem, présence de débris (5% de béton, 5% de briques, traces de fer).	0.90-2.30	TE-33-2	0.0	AC
2	2.30	REMBLAI: fragments de BRIQUES (95%).				
3	2.90	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, traces de matières organiques, ferme, humide.	2.90-3.80	TE-33-3	0.0	AC
4	3.80	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.80 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: E-O

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.70 m.

ESTPIT-VER1A TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION



Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE34
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): Ouest
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037868 N, 301009 E

PROFONDEUR METRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun foncé.	0.00-0.70	TE-34-1	0.0	AC
1	0.70	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec, présence de débris (10% de béton, 5% de briques, 5% de bois, 5% de fer).	0.70-2.00	TE-34-2	0.0	AC
2			2.00-2.60	TE-34-3	0.0	AC
3	2.60	FIN DE LA TRANCHÉE. (Dalle de béton).				
4						

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 2.60 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: _____

REMARQUES

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

TESTPIT-VÉRIFIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE35
 Photographie: OUI NON
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037844 N, 300985 E



PROFONDEUR METRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLEV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.50	TE-35-1	0.0	AC
1	0.50	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, noir, lâche, sec, présence de débris (30% de scories, 1% de briques, 1% de bois, 1% de fer) Légère odeur d'hydrocarbures.	0.50-2.00	TE-35-2	5.2	AC
2			2.00-3.20	TE-35-3	0.6	AC
3	3.20	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, dense, humide.	3.20-3.70	TE-35-4	0.4	
4	3.70	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.70 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: E-O

REMARQUES

ISTPIT-VER1A TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.F.M.

FICHE DE TRANCHEE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE36
 Photographie: OUI NON
 Face(s) décrite(s): Nord
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037811 N, 301021 E



PROFONDEUR METRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, lâche, sec.	0.00-0.80	TE-36-1	0.0	AC
1	0.80	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec, présence de débris (1% de briques, 1% de béton).	0.80-2.40	TE-36-2	0.0	AC
2						
3	2.40	SILT ARGILEUX gris verdâtre, ferme, humide.	2.40-3.60	TE-36-3	0.0	AC
4	3.60	FIN DE LA TRANCHEE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.60 m
 DIMENSIONS: _____ ORIENTATION: N-S

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.40 m.

TEST PIT COT 28-10-04 J.F.M.

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
No. de projet: 04-1223-002
Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
Effectué par: Y. Brochu
Date: 2004-01-19

Tranchée No.: TE37
Photographie: OUI NON
Face(s) décrite(s): Sud
Datum: Géodésique
Coordonnées: 5037756 N, 300951 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE (nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec.	0.00-0.60	TE-37-1	0.0	AC
1	0.80	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, lâche, sec, présence de débris (10% de fer, 10% de briques, 1% de béton). Forte odeur de diesel.	0.80-3.20	TE-37-2	0.0	AC
3	3.20	SILT ARGILEUX gris verdâtre, ferme, saturé.	3.20-3.80	TE-37-3	5.1	AC
4	3.80	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique **PROFONDEUR MAXIMALE:** 3.80 m
DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m **ORIENTATION:** N-S

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.60 m.

ÉCHELLE VERTICALE

Golder Associés

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

STPIT-VERIA TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.-F.M

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE38
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037727 N, 300958 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE et GRAVIER.	0.00-0.40	TE-38-1	0.0	AC
1	0.40	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun foncé, lâche, sec, présence de débris (1% de briques, traces de fer, traces de béton).	0.40-1.30	TE-38-2	0.0	AC, Granulométrie
2	1.30	REMBLAI: SABLE grossier, lâche, sec, présence de débris (40% de briques, 10% de ciment).	1.30-1.90	TE-38-3	0.0	AC
3	1.90	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, ferme, humide.	1.90-3.70	TE-38-4	0.0	
4	3.70	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.70 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: N-S

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.60 m.

ÉCHELLE VERTICALE

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION

Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE39
 Photographie: OUI NON
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037750 N, 300837 E



PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: SABLE, GRAVIER et PIERRE CONCASSÉE (0-20mm), brun et gris, lâche, sec.	0.00-0.70	TE-39-1	0.0	AC
1	0.70	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun foncé, lâche, sec, présence de débris (5% de briques, 1% de béton).	0.70-1.60	TE-39-2	0.0	AC, Granulométrie
2	1.60	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, noir, lâche, sec, présence de débris (briques et béton).	1.60-2.40	TE-39-3	0.0	
3	2.40	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, ferme, humide.	2.40-3.40	TE-39-4	0.0	AC, Granulométrie
4	3.40	FIN DE LA TRANCHÉE.				

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.40 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: E-O

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.40 m.

FICHE DE TRANCHÉE D'EXPLORATION



Projet: ÉES PHASE III
 Endroit: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
 No. de projet: 04-1223-002
 Description du site: Nips 52184, 51335, 50239, 52334
 Effectué par: Y. Brochu
 Date: 2004-01-20

Tranchée No.: TE40
 Photographie: **OUI** **NON**
 Face(s) décrite(s): _____
 Datum: Géodésique
 Coordonnées: 5037744 N, 300861 E

PROFONDEUR MÈTRES	SOLS EN PLACE <small>(nature, composition, couleur, consistance, compacité, humidité, etc.)</small>		ÉCHANTILLONS		ANALYSES	
	ÉLÉV. PROF. (m)	DESCRIPTION VISUELLE	PROF. (m)	NUMÉRO	COV ppm	PARAMÈTRES
0	0.00	SURFACE REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (0-20mm) grise, lâche, sec.	0.00-0.40	TE-40-1	0.0	AC
1	0.40	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun foncé, lâche, sec, présence de débris (1% de briques, traces de bois).	0.40-1.80	TE-40-2	0.0	AC, Granulométrie
2	1.80	SILT ARGILEUX brun et gris verdâtre, ferme, humide.	1.80-3.50	TE-40-3	0.0	AC
3	3.50	FIN DE LA TRANCHÉE.				
4						

TESTIFIÉ-VERIFIÉ TP041223002-001.GPJ TEST PIT.GDT 28-10-04 J.F.M

EXCAVATION

ÉQUIPEMENT UTILISÉ: Marteau hydraulique sur rétrocaveuse et pelle mécanique PROFONDEUR MAXIMALE: 3.50 m
 DIMENSIONS: 1.5 X 4.0 m ORIENTATION: _____

REMARQUES

Niveau d'eau à 3.50 m. Conduite en béton à 1.80m (N-S) (dia. 0.50m)

JOURNAL DE SONDAGE S25



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

DATUM: Géodésique
COORDONNÉES: 300927 E
5037899 N

CLIENT: Canadien National

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

DATE DU FORAGE: 2004-01-19

PLONGÉE: -90°
MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLONS			OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIITS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE						
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI-GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÈRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕												
									A	F	M	P	CONDUC. HYDRAU. (cm/s)			CONCEN. COV MAX. (ppm)					
								10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻¹	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴			
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	0.00	[Pattern: Dotted]	SURFACE																	
		0.08		ASPHALTE. DALLE DE BÉTON.	1	CF															AC
		0.40	[Pattern: Cross-hatch]	REMBLAI: SABLE et GRAVIER, brun, sec.	2	CF	67	R													AC
1		0.60	[Pattern: Cross-hatch]	REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, très dense, légèrement humide, 15% de scories noir.																	
		1.22	[Pattern: Cross-hatch]	Présence de sébris de bois et de métal.	3	CF	17	2													AC
2					CF	0	4														
3					CF	0	9														
	3.05	[Pattern: Diagonal lines]	SILT ARGILEUX gris, très dense, humide.	4	CF	53	R														
	3.66	[Pattern: Diagonal lines]	TILL: SILT GRAVELEUX gris, très dense, saturé, présence de cailloux.	5	CF	56	R	X	⊕											AC	
4		3.89		FIN DU FORAGE.																	

GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL_GDT 28-10-04 J.-F.M

ÉCHELLE VERTICALE

Golder Associés

JOURNAL PAR: M. Beauchamp
VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO39



PAGE 1 DE 1

PROJET: 04-1223-002

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

CLIENT: Canadien National

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

DATE DU FORAGE: 2004-01-27

DATUM: Géodésique

COORDONNÉES: 301169.308 E
5038002.066 N

PLONGÉE: -90°

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIIS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE						
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕											
									CONDUC. HYDRAU. (cm/s)							X				
									10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴			10 ⁻³		10 ⁻²	10 ⁻¹		
CONCEN. COV MAX. (ppm)																				
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	16.23		SURFACE													Élévation du CPV: 17.23m			
		0.00		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (0-20 mm).					X	⊕								Sable de silice		
		15.62			REMBLAI: SILT GRAVELEUX brun foncé, compact, humide, 20% de scories, 10% de bois.	1	CF	10	13		⊕	X					AC	Bentonite		
		14.73			SILT ARGILEUX gris à gris verdâtre, ferme, humide à très humide.	2	CF	35	28								AC	Sable de silice		
		13.18				3	CF	25	7	X	⊕						AC	Niveau d'eau: 14.35m (2004-01-30)		
		11.66			TILL: SILT SABLEUX et GRAVELEUX brun grisâtre, dense, très humide.	5	CF	50	37	X	⊕							Crépine CPV Dia.: 25mm Ouv.: 0.51mm Longueur: 3.05m		
		11.66				6	CF	7	R	X	⊕									
	11.66	4.57	FIN DU FORAGE.																	

GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL GDT 28-10-04 J.F.M

ÉCHELLE VERTICALE

Golder Associés

JOURNAL PAR: M. Beauchamp
VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO40



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

DATUM: Géodésique

CLIENT: Canadien National

COORDONNÉES: 300684.705 E

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

5037886.781 N

DATE DU FORAGE: 2004-01-13

PLONGÉE: -90°

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg

COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIITS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE			
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕									
									CONDUC. HYDRAU. (cm/s)							I		
									A	F	M	P	10 ⁻⁷				10 ⁻⁶	10 ⁻⁵
Élévation du CPV: 14.725m																		
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	14.79		SURFACE														
		0.00		ASPHALTE														
		0.07		DALLE DE BÉTON.														
		14.51		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE	1	CF										AC	Sable de silice	
		0.28		(0-20 mm) brun, sec.													Bentonite	
		14.18		REMBLAI: SILT GRAVELEUX	2	CF	50	7	X	⊕						AC	Sable de silice	
1		0.81																
		13.57		REMBLAI: SABLE, 50% de														
		1.22		briques rouge.														
		13.52		SILT GRAVELEUX vert-olive,	3	CF	54	4	X	⊕				AC				
		1.27		lâche, humide.														
2		12.78		SABLE SILTEUX gris, compact,	4	CF	75	4	X	⊕								
		2.01		humide.														
		12.36		SILT GRAVELEUX brun-gris,	5	CF	83	13	X	⊕								
		2.43		raide, saturé.										AC				
3		11.74		SABLE SILTEUX gris, compact,	6	CF	83	29	X	⊕								
		3.05		humide.														
		11.13		FIN DU FORAGE.														
		3.66																
4																		
5																		
6																		

Niveau d'eau:
12.76m
(2004-01-30)
Crépine CPV
Dia.: 25mm
Ouv.: 0.51mm
Longueur: 2.75m

GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL.GDT 28-10-04 J.-F.M

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: E. Thibeault

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO41



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

CLIENT: Canadien National

DATUM: Géodésique

COORDONNÉES: 300761.096 E
5037865.216 N

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

DATE DU FORAGE: 2004-01-21

PLONGÉE: -90°

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg

COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLONS			OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE		
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI-GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)		OBSERVATIONS VISUELLES							
									A F M P								
									CONDUCT. HYDRAU. (cm/s)								
									10 ⁻⁷	10 ⁻⁴	10 ⁻⁴	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²			
									CONCEN. COV MAX. (ppm)								
									10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴			
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	15.03		SURFACE												<p align="center">Élévation du CPV: 14.87m</p> <p>Niveau d'eau: 13.08m (2004-01-30) Crépine CPV Dia.: 25mm Ouv.: 0.51mm Longueur: 2.75m</p>	
		0.00		DALLE DE BÉTON.													
		14.73		REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, noir, légèrement humide.	1	CF											
		14.43		Présence de scories.													
		0.80			2	CF	42	38									
		13.73		REMBLAI: SILT ARGILEUX gris, lâche, légèrement humide.													
		13.63		REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, noir, lâche, légèrement humide, présence de scories.	3	CF	42	8									
		1.40															
		13.20		SILT ARGILEUX gris, traces d'oxydation, raide, humide.	4	CF	46	12									
		1.83															
		12.26		SILT SABLEUX brun, un peu d'argile, compact, humide.	5	CF	75	10									
		2.77															
		11.98		TILL: SILT GRAVELEUX, dense, légèrement humide.	6	CF	71	39									
		3.05															
	11.37		FIN DU FORAGE.														
	3.66																

GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL GDT 28-10-04 J-F.M

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: E. Thibeault

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO44



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

CLIENT: Canadien National

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

DATE DU FORAGE: 2004-01-21

DATUM: Géodésique

COORDONNÉES: 300835.286 E
5037877.417 N

PLONGÉE: -90°

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS						ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE			
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI-GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES							
								CONCEN. COV MAX. (ppm)								
								CONDUC. HYDRAU. (cm/s)								
								A F M P								
								10 ⁻⁷ 10 ⁻⁶ 10 ⁻⁵ 10 ⁻⁴ 10 ⁻³ 10 ⁻²								
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	14.96		SURFACE										Élévation du CPV: 14.8m		
		0.00		ASPHALTE												
		0.10		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (0-20 mm)												
		14.66		REMBLAI: SABLE et GRAVIER	1	CF									AC	Sable de silice
		0.30		SILTEUX, noir, légèrement humide.												Bentonite
		14.22		Présence de blocs.		CF	0	R								Sable de silice
		0.74														
1		13.74		SILT ARGILEUX gris foncé, ferme, légèrement humide.	2	CF	25	6		⊗						Niveau d'eau: 13.47m (2004-01-30)
		1.22														
		12.98		Devenant marbré, raide.	3	CF	79	10		X ⊕					AC	Crépine CPV Dia.: 25mm Ouv.: 0.51mm Longueur: 2.75m
		1.98														
		12.52		SABLE fin à moyen SILTEUX brun, compact, saturé.	4	CF	71	12		X ⊕					AC	
		2.44														
	12.22		TILL: SILT GRAVELEUX brun, compact, sec.	4	CF	71	12		X ⊕							
	2.74															
3	11.91		Devenant dense, humide.	5	CF	63	30		X ⊕							
	3.05															
	11.30		FIN DU FORAGE.													
	3.66															
4																
5																
6																

GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL.GDT 28-10-04 J.F.M

ÉCHELLE VERTICALE
1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: E. Thibeault
VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO45



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

CLIENT: Canadien National

DATUM: Géodésique

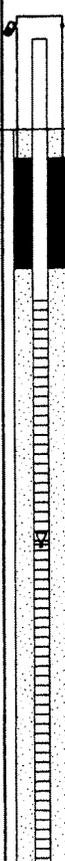
COORDONNÉES: 300858.932 E
5037755.195 N

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

PLONGÉE: -90°

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

DATE DU FORAGE: 2004-01-22

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE Puits D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE				
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕										
									CONDUC. HYDRAU. (cm/s)										
									10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³			10 ⁻²	10 ⁻¹		
CONCEN. COV MAX. (ppm)							10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵						
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	14.44	[Cross-hatched pattern]	SURFACE												Élévation du CPV: 15.44m  Niveau d'eau: 12.24m (2004-01-30) Crépine CPV Dia.: 25mm Ouv.: 0.51mm Longueur: 3.05m			
0.00		REMBLAI SILT et GRAVIER SILTEUX, brun foncé, légèrement humide.		1	CF												AC	Sable de silice	
13.84		0.60		Présence de débris de briques.	2	CF	63	9	X	⊕								AC	Bentonite
13.22		1.22		SILT ARGILEUX brun, traces de gravier, lâche, légèrement humide.	3	CF	54	29	X	⊕								AC	Sable de silice
12.61		1.83		Devenant marbré, traces d'oxydation, raide, humide.	4	CF	88	12	X	⊕									
12.00		2.44		Devenant molle.	5	CF	100	1	X	⊕									
11.62		2.82		Devenant saturé.	6	CF	100	1	X	⊕									
11.04	3.40	Présence d'interlits de sable, gris.	7	CF	100	1	X	⊕											
10.60	3.84	SABLE et GRAVIER, gris, lâche																	
10.48	3.96	saturé.																	
		FIN DU FORAGE.																	

GENERAL COPY OF P0041223002-001.GPJ GENERAL.GDT 28-10-04 J.F.M

ÉCHELLE VERTICALE
1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: E. Thibeault
VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO49



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

CLIENT: Canadien National

DATUM: Géodésique

COORDONNÉES: 300963.47 E

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

5037901.45 N

DATE DU FORAGE: 2004-01-19

PLONGÉE: -90°

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg

COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	METHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIITS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAL SOUTERRAINE			
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕									
									CONDUC. HYDRAU. (cm/s)							X		
									10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³				10 ⁻²	10 ⁻¹
CONCEN. COV MAX. (ppm)							X											
10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴	10 ⁵												
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	15.32		SURFACE											Élévation du CP 15.24m 			
		0.00		ASPHALTE														
		0.08		DALLE DE BÉTON.														
		14.92		REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, noir, compact, légèrement humide.	1	CF				⊕						AC	Sable de silice	
		0.40																
		14.72		REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, noir, un peu de scories, compact à lâche, légèrement humide	2	CF	50	30		⊕						AC	Bentonite	
		0.60															Sable de silice	
1		13.49		SILT ARGILEUX brun, compact, légèrement humide, présence d'oxydation.	3	CF	4	8		⊕								
		1.83																
2		12.27		SABLE et GRAVIER SILTEUX, brun, lâche, saturé.	4	CF	83	11	X	⊕								
		3.05																
3		11.66		TILL: SILT GRAVELEUX gris, avec un peu d'argile, dense, humide.	5	CF	75	8	X	⊕								
		3.66																
4		11.05		FIN DU FORAGE.	6	CF	58	5		⊕								
		4.27																
5																		
6																		

GENERAL COPY OF P0041223002-001.GPJ GENERAL.GDT 28-10-04 J.-F.M

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: E. Thibeault

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO50



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

DATUM: Géodésique

CLIENT: Canadien National

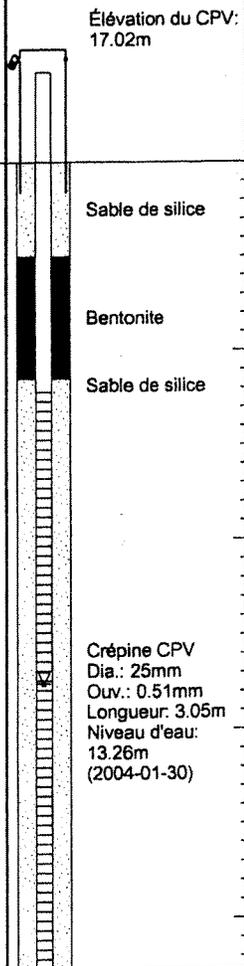
COORDONNÉES: 300965.745 E
5037837.656 N

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

PLONGÉE: -90°
MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

DATE DU FORAGE: 2004-01-27

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIITS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE			
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕									
									CONDUC. HYDRAU. (cm/s)							X		
									10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³				10 ⁻²	10 ⁻¹
CONCEN. COV MAX. (ppm)							X											
10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴													
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	16.02		SURFACE											Élévation du CPV: 17.02m			
0.00			REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (0-20 mm).	1	C				X ⊕							Sable de silice		
0.05			REMBLAI: SILT GRAVELEUX brun foncé, dense, humide.	1	CF	15	R		X ⊕							Bentonite		
14.80			REMBLAI: SCORIES.													Sable de silice		
14.72			REMBLAI: SILT ARGILEUX, brun, traces de gravier, humide.	2	CF	35		9	X ⊕									
1.22			REMBLAI: SCORIES.															
1.30		REMBLAI: SCORIES.																
14.19		SILT ARGILEUX brun à gris, un peu de gravier, minces horizons de sable, compact à dense, humide.	3	CF	15		18	X ⊕										
1.83																		
14.02																		
2.00																		
12.36																		
3.66				Devenant dense.	4	CF	30	10	X ⊕									
11.75																		
4.27				FIN DU FORAGE.	6	CF	80	44	X ⊕									
5																		
6																		



GENERAL COPY OF P0041223002-001.GPJ GENERAL.GDT 28-10-04 J.-F.M

ÉCHELLE VERTICALE
1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: M. Beauchamp
VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO51



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

CLIENT: Canadien National

DATUM: Géodésique

COORDONNÉES: 301027.678 E

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

5037885.64 N

DATE DU FORAGE: 2004-01-23

PLONGÉE: -90°

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg

COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIITS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE			
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕									
									CONDUCT. HYDRAU. (cm/s)							X		
									10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³				10 ⁻²	10 ⁻¹
CONCEN. COV MAX. (ppm)							X											
10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴													
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	16.94		SURFACE											Élévation du CPV: 17.94m			
		0.00		REMBLAI: SILT GRAVELEUX brun, un peu d'argile, compact, légèrement humide.	1	CF			X	⊕				AC		Sable de silice		
		16.34	0.60		Présence de débris de bois.	2	CF	8	24		⊕		X			AC	Bentonite Sable de silice	
		15.72	1.22		REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, brun, dense, légèrement humide, présence de cailloux.	3	CF	13	R	X	⊕							
		15.34	1.60		DALLE DE BÉTON.													
		15.11	1.83		REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, noir, compact, légèrement humide, présence de scories (<5%).	4	CF	50	25		⊕	X				AC		
		14.50	2.44		Devenant brun, humide.													
	14.29	2.65		Noir, saturé, 10% de scories	5	CF	54	10	X	⊕				AC				
	13.89	3.05		SILT ARGILEUX gris, molle, saturé.														
	13.77	3.17		Devenant ferme, humide.	6	CF	42	2	X	⊕								
	12.98	3.96		FIN DU FORAGE.	7	CF	67	22	X	⊕								
4																		
5																		
6																		

GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL GDT. 28-10-04 J.F.M

ÉCHELLE VERTICALE

1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: E. Thibeault

VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO52



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

DATUM: Géodésique

CLIENT: Canadien National

COORDONNÉES: 301004.046 E
5037866.805 N

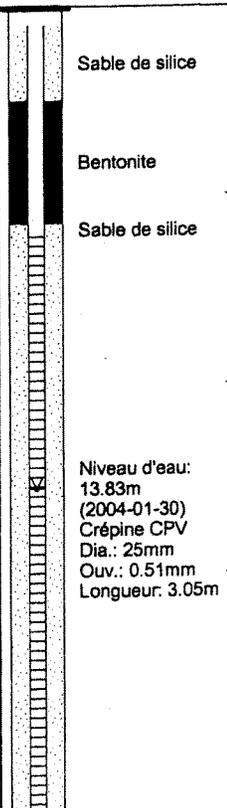
ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

PLONGÉE: -90°

DATE DU FORAGE: 2004-01-27

MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS							ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE			
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou ROD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕									
									CONDUC. HYDRAU. (cm/s)							X		
									10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³				10 ⁻²	10 ⁻¹
CONCEN. COV MAX. (ppm)							X											
10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴													
0		16.38 0.00		SURFACE											Élévation du CPV: 16.28m			
				REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (0-20 mm).	1	C			X	⊕					Sable de silice			
					<u>1</u>	<u>CF</u>	<u>0</u>	<u>R</u>							Bentonite			
1		15.48 0.90		REMBLAI: SABLE SILTEUX, brun foncé, un peu de gravier, compact, humide.	2	CF	5	12	X	⊕				AC	Sable de silice			
				REMBLAI: SCORIES.														
2		14.55 1.83 14.43 1.95		REMBLAI: SILT ARGILEUX gris, ferme, humide, 50% de scories, 10% de bois.	3	CF	50	22	X	⊕				AC				
3		13.33 3.05		SILT ARGILEUX gris, ferme, très humide.	4	CF	15	5	X	⊕				AC				
4		12.11 4.27		FIN DU FORAGE.	5	CF	80	10	X	⊕								
5																		
6																		



GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL GDT. 28-10-04 J.-F.M

JOURNAL DE SONDAGE PO53



PROJET: 04-1223-002
LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles
CLIENT: Canadien National
ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée
DATE DU FORAGE: 2004-01-23

PAGE 1 DE 1

DATUM: Géodésique
COORDONNÉES: 301059.318 E
 5037902.262 N
PLONGÉE: -90°
MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLONS			OBSERVATIONS ET RÉSULTATS								ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE Puits D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE		
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES										
								CONDUCT. HYDRAU. (cm/s)										
								CONCEN. COV MAX. (ppm)										
								A	F	M	P							
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	17.40	0.00	1	CF	16		X ⊕									AC	Élévation du CPV: 18.4m Niveau d'eau: 14.15m (2004-01-30)
1		16.66	0.74					⊕									AC	
2		16.43	0.97														AC	
3		16.03	1.37	2	CF	47	R	X ⊕									AC	
4		15.98	1.42														AC	
5		14.96	2.44	4	CF	13	49		⊕ X								AC	
6	14.30	3.10	5	CF	58	11		⊕ X								AC		
7	13.74	3.66															AC	
8	13.13	4.27															AC	
9	FIN DU FORAGE.																AC	

GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL GDT 28-10-04 J.F.M

JOURNAL DE SONDAGE P054



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

DATUM: Géodésique
COORDONNÉES: 301108.723 E
5037924.166 N

CLIENT: Canadien National

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

DATE DU FORAGE: 2004-01-27

PLONGÉE: -90°
MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS						ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE Puits D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE		
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI-GRAPHIE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÉRA.	COUPS/0.3m ou RQD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕							
									A	F	M	P			CONCEN. COV MAX. (ppm)	
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	16.69		SURFACE										<p>Élévation du CPV: 17.69m</p>  <p>Sable de silice</p> <p>Bentonite</p> <p>Sable de silice</p> <p>Niveau d'eau: 14.41m (2004-01-30)</p> <p>Crépine CPV Dia.: 25mm Ouv.: 0.51mm Longueur: 3.05m</p>		
0.00		REMBLAI: PIERRE CONCASSÉE (0-20 mm).		1	C			X								
16.08		0.61		Présence de blocs.												
15.47		1.22		REMBLAI: SILT GRAVELEUX brun foncé, lâche, humide à très humide, 10% de scories.	1	CF	15	4	X	⊕						
13.94		2.75		SILT gris, compact, humide.	3	CF	15	12	X	⊕						
13.64	3.05	SILT ARGILEUX gris verdâtre, traces de gravier, humide.	4	CF	60	11	X	⊕								
12.42	4.27	FIN DU FORAGE.	5	CF	0	R										

GENERAL COPY OF P0041223002-001.GPJ GENERAL_GDT_28-10-04 J.-F.M

ÉCHELLE VERTICALE
1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: M. Beauchamp
VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

JOURNAL DE SONDAGE PO55



PROJET: 04-1223-002

PAGE 1 DE 1

LOCALISATION: CN-ALSTOM/Pointe St-Charles

DATUM: Géodésique
COORDONNÉES: 300869.579 E
 5037721.64 N

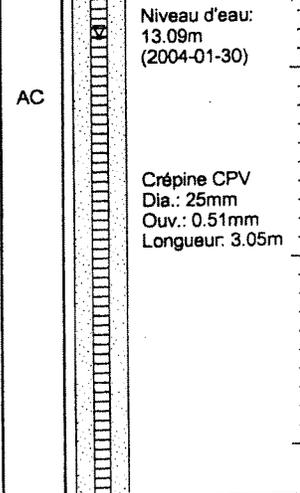
CLIENT: Canadien National

ENTREPRENEUR: Succession Forage George Downing Limitée

DATE DU FORAGE: 2004-01-21

PLONGÉE: -90°
MARTEAU D'ÉCHANTILLONNAGE: 63.5 kg
COURSE: 760 mm

PROFONDEUR (mètres)	MÉTHODE DE FORAGE	STRATIGRAPHE		ÉCHANTILLONS		OBSERVATIONS ET RÉSULTATS								ESSAIS DE LABORATOIRE	AMÉNAGEMENT(S) DE PUIITS D'OBSERVATION ET NIVEAU(X) D'EAU SOUTERRAINE					
		ÉLÉV. PROF. (mètres)	STRATI- GRAPHE	DESCRIPTION	NUMÉRO	TYPE	% RÉCUPÈRA	COUPS/0.3m ou ROD (%)	OBSERVATIONS VISUELLES ⊕							X				
									CONDUC. HYDRAU. (cm/s)											
		10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²	10 ³	10 ⁴							
													Élévation du CPV: 15.91m							
0	FORAGE PAR ROTATION TARIÈRE ÉVIDÉE (200 mm)	14.91 0.00		SURFACE	1	CF				X ⊕								Sable de silice		
				REMBLAI: SABLE et GRAVIER SILTEUX, noir, compact, légèrement humide																
1							2	CF	25	21	X ⊕									Bentonite
2				13.08 1.83		SILT ARGILEUX marbré, raide, légèrement humide.	3	CF	54	9	X ⊕									
3				12.47 2.44		Devenant plastique.	4	CF	58	9	X ⊕									
4				11.86 3.05 11.68 3.23		SILT ARGILEUX marbré, raide, légèrement humide. Devenant molle, saturé.	5	CF	75	2	X ⊕									
4		11.25 3.66		SABLE et GRAVIER, brun, très lâche, saturé.	6	CF	46	34	X ⊕											
4		10.64 4.27		TILL: SILT GRAVELEUX gris, un peu d'argile, dense, humide.																
5				FIN DU FORAGE.																
6																				



GENERAL COPY OF PO041223002-001.GPJ GENERAL.GDT 28-10-04 J.-F.M

ÉCHELLE VERTICALE
1 : 40

Golder Associés

JOURNAL PAR: E. Thibeault
VÉRIFIÉ PAR: P. Groleau

FICHE DE FORAGE

PROJET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III No. 96-027 FORAGE No. F7
 SITE AMF - POINTE SAINT-CHARLES FEUILLE 1 de 1
 SECTEUR DU FORAGE # 15 Ancien entrepôt de BPC DATE 1 mai 1996
 COMPAGNIE DE FORAGE DOWNING MÉTHODE DE SONDRAGE CME-75
 ÉQUIPEMENT DE SONDRAGE / ÉCHANTILLONNAGE Tarière évidée / cuillère fendue
 DIAMÈTRE DU FORAGE 190 mm DIAMÈTRE DU PUIT 51 mm
 ÉLÉVATION GÉODÉSIQUE 16.286 m (margelle du puits) SUPERVISEUR Benoit Perrier

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLON					Odeur d'hydrocarbure <input type="checkbox"/> nulle <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> forte	REMARQUES	
m	pi.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RÉCUPÉRATION	N	ESSAIS			VAPEURS (1)
			T	Asphalte et concassé	-	-	-	-	-		
	2'		B	Remblai: sable moyen, noir à brunâtre à la base, morceaux de bois décomposé, trace de concassé, lâche, humide à saturé.	F7-1	46%	12 6 8 9	-	nil		
1m	4'				F7-2	63%	5 24 4 6	AC	nil		
	6'				F7-3	50%	1 3 3 9	-	50 ppm		
2m	8'		S	Silt argileux gris à argile silteuse verdâtre, tachetée brun-roux, raide, légèrement humide.	F7-4	75%	1 1 1 1	-	<25 ppm		
	10'				F7-5	92%	1 2 4 6	-	<25 ppm		
3m	12'		C	Sable moyen, brun à grisâtre, localement saturé.	F7-6	92%	1 4 3 4	-	<25 ppm		
4m	14'					F7-7	63%	4 11 21 41	-	nil	
5m	16'			Till: silt gris à sable silteux, 5-10% de fragments de roches et blocs, saturé à la base.	F7-8	59%	11 32 50	-	nil		
	18'					F7-9	92%	11 19 23 42	-	<25 ppm	
6m	20'					Fin du forage 6.10 m					
7m	22'										
	24'										

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBE PLEIN CPV
 ▽ : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 3 : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIXIVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIE

FICHE DE FORAGE

PROJET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III No. 96-027 FORAGE No. F8
 SITE AMF - POINTE SAINT-CHARLES FEUILLE 1 de 1
 SECTEUR DU FORAGE # 15 Ancien entrepôt de BPC DATE 1 mai 1996
 COMPAGNIE DE FORAGE DOWNING MÉTHODE DE SONDRAGE CME-75
 ÉQUIPEMENT DE SONDRAGE / ÉCHANTILLONNAGE Tarière évidée / cuillère fendue
 DIAMÈTRE DU FORAGE 190 mm DIAMÈTRE DU PUIS 51 mm
 ÉLÉVATION GÉODÉSIQUE 16.910 m (margelle du puits) SUPERVISEUR Benoit Perrier

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLON					Odeur d'hydrocarbure	REMARQUES
m	pl.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RÉCUPÉRATION	N	ESSAIS	VAPEURS (1)	
				Concassé de 1-2 cm de diamètre.	-	-	-	-	-	
	2'		T	Remblai: sable et gravier brun à noir, fragments de roche, devenant humide à la base.	F8-1	63%	7 7 12 12	AC	<25 ppm	
1m	4'		B		--	8%	6 8 10 6	-	-	
	6'			• lit de silt argileux brun-jaunâtre.	F8-2	25%	4 3 2 2	-	nil	
2m	8'		S		F8-3	13%	3 3 2 2	-	nil	
	10'				F8-4	83%	1 3 7 5	-	40 ppm	
3m	12'		C	Silt argileux à argile silteuse, gris foncé à verdâtre, taches d'oxydation, raide, trace de gravier, humide.	F8-5A	83%	2 2 2 2	AC	nil	
	14'			F8-5B	75 ppm					
4m	16'			Silt à silt sablonneux, brun-roux, avec un peu de gravier anguleux noir, raide et compact, saturé.	F8-6	67%	1 2 6 7	AG	<25 ppm	
5m	18'			Till: sable silteux à silt sablonneux, gris, 5 à 10% de fragments de shale, légèrement compact, plutôt sec.	F8-7	92%	6 16 24 12		<25 ppm	
	20'				F8-8	92%	15 24 28 36		<25 ppm	
6m	22'				F8-9	90%	14 28 38 50		<25 ppm	
7m	24'			Fin du forage: 6.10 m						

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBE PLEIN CPV
 X : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 B : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLIÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIQVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIE

FICHE DE FORAGE

PROJET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III No. 96-027 FORAGE No. F9
 SITE AMF - POINTE SAINT-CHARLES FEUILLE 1 de 1
 SECTEUR DU FORAGE # 18 Entrepôt de glace DATE 1 mai 1996
 COMPAGNIE DE FORAGE DOWNING MÉTHODE DE SONDRAGE CME-75
 ÉQUIPEMENT DE SONDRAGE / ÉCHANTILLONNAGE Tarière évidée / cuillère fendue
 DIAMÈTRE DU FORAGE 190 mm DIAMÈTRE DU PUIS 51 mm
 ÉLÉVATION GÉODÉSIQUE 14.830 m (margelle du puits) SUPERVISEUR Chantale Gaudreault

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLON					Odeur d'hydrocarbure	REMARQUES		
m	pl.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RÉCUPE RATION	N	ESSAIS	VAPEURS (1)			
1m 2' 4' 6' 8' 10' 12' 14' 16' 18'			B T S C	Asphalte Dalle de béton	-	-	-	-	-			
				Remblai: sable moyen à sable silteux, brun-noir, trace d'oxydation et de morceaux de roche (2 cm), humide à la base, pas d'odeur à faible odeur.	F9-1	29%	3 3 4 5			nil		
				Argile silteuse, gris-verdâtre, trace d'oxydation, raide à molle, humide.	F9-2	67%	2 2 3 2			100 ppm		
					F9-3	83%	1 2 1 2		AC	425 ppm		
					F9-4	83%	1 1 3 2			50 ppm		
				Till: silt sablonneux, gris moyen à gris foncé, un peu (10%) de gravier et fragments de shale (2-4cm), compact, sec à humide.	F9-5	75%	1 7 3 3		AC	225 ppm		
					F9-6	83%	8 15 11 17			<25 ppm		
				F9-7	67%	12 17 40 38			<25 ppm			
					F9-8	67%	15 19 21 22			50 ppm		
				-	5%	15 23 27 34			-	-		
	6m 20' 22'						Fin du forage 5.80 m					
	7m 24'											

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBE PLEIN CPV
 X : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 B : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIXIVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIÉ

FICHE DE FORAGE

PROJET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III No. 96-027 FORAGE No. F10
 SITE AMF - POINTE SAINT-CHARLES FEUILLE 1 de 1
 SECTEUR DU FORAGE # 9 Garage DATE 2 mai 1996
 COMPAGNIE DE FORAGE DOWNING MÉTHODE DE SONDRAGE CME-75
 ÉQUIPEMENT DE SONDRAGE / ÉCHANTILLONNAGE Tarière évidée / cuillère fendue
 DIAMÈTRE DU FORAGE 190 mm DIAMÈTRE DU Puits 51 mm
 ÉLEVATION GÉODÉSIQUE 14.946 m (margelle du puits) SUPERVISEUR Chantale Gaudreault

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE		ÉCHANTILLON					REMARQUES		
m	pl.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RÉCUPÉRATION	N	ESSAIS		VAPEURS (1)	Odeur d'hydrocarbure <input type="checkbox"/> nulle <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> forte
				Recouvrement d'asphalte et concassé	-	-	-	-	-		
	2'		B	Remblai: sable silteux brun foncé à brun-roux, <5% à 10% de morceaux de bois, briques rouges, scories et charbon.	F10-1	58%	4 5 6 5	AC	nil		
	4'		T		F10-2	58%	3 4 4 5	-	nil		
	6'				F10-3	71%	1 1 3 4	-	nil		
	8'		S	Argile silteuse, gris foncé à gris-verdâtre, trace d'oxydation, légèrement humide, pas d'odeur.	F10-4	13%	1 2 3 3	-	nil		
	10'				F10-5	100%	1 1 1 3	-	nil		
	12'		C	Sable moyen à silt sablonneux, brun-roux, humide, pas d'odeur.	F10-6	83%	8 11 16 21	-	nil		
	14'				F10-7	92%	6 16 10 11	-	nil		
	16'				F10-8	100%	6 16 23 33	-	nil		
	18'				F10-9	50%	23 50	-	nil		
	20'			Fin du forage 5.64 m							
	22'										
	24'										

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBE PLEIN CPV
 N : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 B : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIXIVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIE



D'Arçon Desbiens Halde associés ltée.

CONFIDENTIEL

FICHE DE FORAGE

PROJET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III No. 96-027 FORAGE No. F11
 SITE AMF - POINTE SAINT-CHARLES FEUILLE 1 de 1
 SECTEUR DU FORAGE # 9 Garage DATE 2 mai 1996
 COMPAGNIE DE FORAGE DOWNING MÉTHODE DE SONDRAGE CME-75
 ÉQUIPEMENT DE SONDRAGE / ÉCHANTILLONNAGE Tarière évidée / cuillère fendue
 DIAMÈTRE DU FORAGE 190 mm DIAMÈTRE DU PUIS 51 mm
 ÉLÉVATION GÉODÉSIQUE 14.558 m (margelle du puits) SUPERVISEUR Chantale Gaudreault

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE		ECHANTILLON					Odeur d'hydrocarbure <input type="checkbox"/> nulle <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> forte	REMARQUES		
m	pl.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RÉCUPÉRATION	N	ESSAIS			VAPEURS (1)	
1m 2m 3m 4m 5m	2'		B T S C I	Remblai: concassé suivi d'un sable moyen à fin, brun, trace de morceaux de charbon et d'oxydation, humide, pas d'odeur. Silt sablonneux, brun foncé, légèrement humide, pas d'odeur. Argile silteuse, grise, trace d'oxydation et de racines, humide, pas d'odeur. Till: silt gris-brunâtre, lits de sable (5 cm) au sommet, 5 - 10% de gravier (mm - cm) et morceaux de roche (2 - 4cm), très compact, légèrement humide.	F11-1A	83%	10	-	-	-		
	4'				F11-1B		11				6	7
	6'				F11-2	75%	3	4	1	2	-	30 ppm
	8'				F11-3	75%	2	5	2	2	-	25 ppm
	10'				F11-4	79%	1	1	3	3	-	25 ppm
	12'				F11-5	88%	1	1	1	1	AC	180 ppm
	14'				F11-6	50%	pour 12'	1	1	1	-	25 ppm
	16'				F11-7	54%	2	17	50	-	-	nil
	18'				F11-8	72%	17	50	-	-	-	-
	20'				F11-9	92%	20	50	-	-	-	25 ppm
22'	Fin du forage 5.49 m											
24'												

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBÉ PLEIN CPV
 ▽ : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 B : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIXIVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIE

FICHE DE FORAGE

PROJET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III No. 96-027 FORAGE No. F12
 SITE AMF - POINTE SAINT-CHARLES FEUILLE 1 de 1
 SECTEUR DU FORAGE # 18 Entrepôt de glace DATE 2 mai 1996
 COMPAGNIE DE FORAGE DOWNING MÉTHODE DE SONDRAGE CME-75
 ÉQUIPEMENT DE SONDRAGE / ÉCHANTILLONNAGE Tarière évidée / cuillère fendue
 DIAMÈTRE DU FORAGE 190 mm DIAMÈTRE DU PUIS 51 mm
 ÉLEVATION GÉODÉSIQUE 15.001 m (margelle du puits) SUPERVISEUR Chantale Gaudreault

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLON					REMARQUES
m	pi.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RÉCUPÉRATION	N	ESSAIS	VAPEURS (1)	
-1m -2m -3m -4m -5m	2'		B T S ▼ C	Remblai: concassé suivi d'un sable fin à sable silteux, brun à brun-roux, trace de morceaux de béton, briques rouges, charbon, scories, sec à légèrement humide à la base.	F12-1	63%	9 7 5 3	-	nil	
	4'				F12-2	50%	7 3 5 3	AC	<25 ppm	
	6'				F12-3	33%	1 2 1 1	-	-	
	8'				F12-4	75%	1 3 3 4	-	25 ppm	
	10'				F12-5	83%	1 1 2 2	-	<25 ppm	
	12'				--	0%	1 1 1 1	-	-	
	14'				F12-6	71%	2 3 7 13	-	<25 ppm	
	16'				F12-7	75%	2 5 12 15	-	<25 ppm	
18'	F12-8	83%	3 8 9 9	-	nil					
20'	Fin du forage 5.49 m									
22'										
24'										

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBE PLEIN CPV
 ▼ : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 B : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIXIVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIE

FICHE DE FORAGE

PROJET ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III No. 96-027 FORAGE No. F19
 SITE AMF - POINTE SAINT-CHARLES FEUILLE 1 de 1
 SECTEUR DU FORAGE # 11 "Coach Yard" DATE 6 mai 1996
 COMPAGNIE DE FORAGE DOWNING MÉTHODE DE SONDRAGE CME-75
 ÉQUIPEMENT DE SONDRAGE / ÉCHANTILLONNAGE Tarière évidée / cuillère fendue
 DIAMÈTRE DU FORAGE 190 mm DIAMÈTRE DU PUIS 51 mm
 ÉLEVATION GÉODÉSIQUE 16.672 m (margelle du puits) SUPERVISEUR Chantale Gaudreault

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLON					Odeur d'hydrocarbure <input type="checkbox"/> nulle <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> forte	REMARQUES
m	pl.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RECUPÉRATION	N	ESSAIS	VAPEURS (1)		
1m	2'	[Pattern]	BT	Remblai: Asphalte (2cm), sable fin et gravier, noir, trace de scories, charbon, briques rouges, morceaux de roche, humide, odeur d'hydrocarbure.	F19-1	38%	4 3 4 2	-	-		
	4'				F19-2 D3	67%	3 8 9 6	AC	-		
	6'				-	4%	23 50	-	-		
	8'				F19-3	75%	3 7 5 10	-	65 ppm		
	10'				F19-4A	67%	2 4 3 3	-	-		
	12'				F19-4B	67%	2 3 3	-	45 ppm		
	14'				F19-5	33%	2 3 3 4	-	-		
2m	16'	[Pattern]	C	Sable fin, brun-roux à gris moyen, trace de petits gravier, humide, pas d'odeur.	F19-6	83%	14 30 14 17	-	<25 ppm		
	18'				F19-7	75%	10 30 28 25	-	<25 ppm		
	20'				Fin du forage: 5.49 m						
3m	22'	[Pattern]									
	24'										

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBE PLEIN CPV
 X : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 B : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIXIVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIE

FICHE DE FORAGE

PROJET **ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE PHASE III** No. **96-027** FORAGE No. **F20**
 SITE **AMF - POINTE SAINT-CHARLES** FEUILLE **1 de 1**
 SECTEUR DU FORAGE **# 11 "Coach Yard"** DATE **6 mai 1996**
 COMPAGNIE DE FORAGE **DOWNING** MÉTHODE DE SONDAGE **CME-75**
 ÉQUIPEMENT DE SONDAGE / ÉCHANTILLONNAGE **Tarière évidée / cuillère fendue**
 DIAMÈTRE DU FORAGE **190 mm** DIAMÈTRE DU Puits **51 mm**
 ÉLÉVATION GÉODÉSIQUE **18.065 m (margelle du puits)** SUPERVISEUR **Chantale Gaudreault**

PROFONDEUR		GÉOLOGIE / STRATIGRAPHIE			ÉCHANTILLON					Odeur d'hydrocarbure	REMARQUES
m	pl.	LITHOLOGIE	PUITS	DESCRIPTION	No.	RÉCUPÉRATION	N	ESSAIS	VAPEURS (1)	<input type="checkbox"/> nulle <input type="checkbox"/> faible <input type="checkbox"/> forte	
1m 2m 3m 4m 5m	2'		B T S Y C	Remblai: Asphalte (5cm) et concassé (5cm) suivi d'un sable et gravier, brun-noir, trace de charbon, morceaux de brique, de verre, humide.	F20-1	58%	3 5 4 7	-	30 ppm		
	4'				F20-2	67%	7 5 19 32	-	<25 ppm		
	6'				F20-3	79%	4 5 4 8	-	30 ppm		
	8'				F20-4	25%	2 3 4 6	AC	-		
	10'				F20-5	67%	2 3 2 5	-	<25 ppm		
	12'				F20-6	42%	1 3 3 4	-	-		
	14'				F20-7	75%	1 2 5	-	40 ppm		
	16'				F20-8	100%	2 2 3 5	-	25 ppm		
	18'				F20-9	100%	2 6 20 23	-	25 ppm		
20'				Fin du forage: 5.64 m							
22'											
24'											

C : CRÉPINE CPV
 T : TUBE PLEIN CPV
 Y : NIVEAU D'EAU
 (24 MAI 1996)

S : SABLE DE SILICE
 B : BENTONITE
 : REFUS DE PÉNÉTRATION DE LA CUILLÈRE FENDUE

AC : ANALYSE CHIMIQUE
 AL : ANALYSE DU LIXIVIAT
 AG : ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE
 (1) : APPAREIL "GASTECH", VALEUR EXPRIMÉE EN ppm OU % DE LIE

Arthur D Little

Soil Boring Log

Boring No.: MW-03
 Client: CN
 Project: PHASE II
 Case No.: 46227-30

Date Started: 10/26/94

Contractor: MARATHON

Date Completed: 10/26/94

Drill Method: HOLLOW STEM AUGER

Hole Diameter: 8"

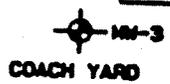
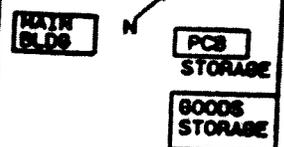
Type of Rig: CME 55

Casing Size: 4.25" I.D.

Drilling Additive: NONE

Boring Depth: 17 FEET

Geologist: S. STOVER



Sampling Method: TWO INCH BY 24 INCH STAINLESS STEEL SPLITSPOON

Scale in Feet	SAMPLE			Blows per 6"	Total Organics (ppm) <small>10-gram extracted 15-ml spoon HS=hexadecane</small>	Graphic Log	USCS	GEOLOGIC DESCRIPTION <small>Unified Soil Class ID, color (Munsell System), grain size, sorting, moisture, compaction, indication of contaminants (unusual odor or sheen), and general stratigraphic description</small>	WELL DIAGRAM
	Type/Number	Interval (feet)	Recovery (inches or %)						
0						X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		ASHPHALT PAVEMENT	
1						X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SW SW	BLACK, ASHPHALT, COAL-LIKE MATERIAL, SAND, FINE TO COURSE, DRY, LOOSE 10% GRAVEL, TAR-LIKE ODOOR MEDIUM YELLOW BROWN, SAND, FINE TO COURSE, 20% SILT, 10-15% GRAVEL, DRY, LOOSE, POORLY SORTED, NO ODOOR	
2	SS-1	1-3'	15"	5 9 11 13	HS=1.9	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		BLACK, COAL-LIKE MATERIAL (FILL) WITH ORANGE BRICK FRAGMENTS, DRY, LOOSE, TAR-LIKE ODOOR, FINE TO COURSE, 10% GRAVEL, <5% SILT	
3						X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X		SAME AS ABOVE	
4	SS-2	3-5'	17"	9 108 32 19	HS=16.2	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SW	WHITE, CONCRETE/CONCRETE FLOUR BLACK, SAND & COAL-LIKE MATERIAL, DAMP, LOOSE, SLIGHT TO MODERATE HYDROCARBON ODOOR, 10% GRAVEL, <5% SILT	
5	SS-3	5-7'	18"	14 15 7 8	HS=11.1	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	SW	SAME AS ABOVE, BUT WITH AN INCREASED ODOOR, 10% CONCRETE FRAGMENTS	
						X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	OH	DARK BROWN, SILTY CLAY, 10% FINE TO MEDIUM SAND, 10% BRICK FRAGMENTS, DAMP TO MOIST, MODERATELY WELL SORTED, NO ODOOR	

Scale in Feet	SAMPLE				Total Organics (ppm) <small>NO-mane detected 15-min 100ppm HS-headspace</small>	Graphic Log	USCS	GEOLOGIC DESCRIPTION <small>Unified Soil Class ID, color (Munsell System), grain size, sorting, moisture, compaction, indication of contaminants (unusual odor or sheen), and general stratigraphic description</small>	WELL DIAGRAM
	Type/Number	Interval (feet)	Recovery (inches or %)	Blows per 6"					
6.5	SS-3	5-7'	18"	14 15 7 8	HS=11.1		OH		<p>SCREEN</p> <p>#3 SAND</p>
							SW	DARK BROWN, SAND, FINE TO MEDIUM, 10% GRAVEL, 20% SILT, DRY, LOOSE, NO ODOR	
7.5	SS-4	7-9'	14"	9 24 10 8	HS=0		OH	DARK BROWN, SILTY CLAY, 10% FINE TO MEDIUM SAND, 10% BRICK FRAGMENTS, DAMP TO MOIST, MODERATELY WELL SORTED, NO ODOR BLACK & DARK GREY, COAL-LIKE MATERIAL WITH CONCRETE AND CONCRETE FLOUR, DRY, LOOSE, NO ODOR	
8.5									
								SAME AS ABOVE BUT WET, STRONG HYDROCARBON ODOR, SHEEN	
9.5	SS-5	9-11'	13"	7 3 4 5	HS=3		OH	DARK BROWN, CLAY, 20% SILT, STIFF, HYDROCARBON ODOR, SHEEN ON SAMPLE	
10.5									
11.5	SS-6	11-13'	7"	2 2 4 4	HS=5.6		CL	BLACK & GRAY, CLAY WITH BLACK COATING ON SAMPLE, WET, SHEEN ON WATER & COATING, MEDIUM STIFF TO STIFF, MODERATE HYDROCARBON ODOR	
12.5									
13.5	SS-7	13-15'	18"	3 4 11 11	HS=9.5		CL	DARK OLIVE GRAY, CLAY, <5% SILT, STIFF, BLACK SHEEN ON OUTSIDE OF SAMPLE, ALL ALONG SAMPLE LENGTH, MODERATE TO STRONG HYDROCARBON ODOR, WET SHEEN, DAMP TO MOIST CLAY	

Scale in Feet	SAMPLE				Total Organics (ppm) <small>ND=none detected 15=15 ppm 16=headspace</small>	Graphic Log	USCS	GEOLOGIC DESCRIPTION Unified Soil Class ID, color (Munsell System), grain size, sorting, moisture, compaction, indication of contaminants (unusual odor or sheen), and general stratigraphic description	WELL DIAGRAM
	Type/Number	Interval (feet)	Recovery (inches or %)	Blows per 6"					
14.5	SS-1	13-15'	18"	3 4 11 11	HS=9.5		CL		
15.5							CL	DARK OLIVE BROWN, CLAY, WET, MEDIUM STIFF TO STIFF. NO ODOR/SHEEN. INTERMITTENT IRON STAINING	
16.5			20"	19 24 23 26	HS=1.5		SP	OLIVE BROWN, SAND, FINE, DAMP, WELL-SORTED, LOOSE. NO ODOR/SHEEN, DAMP	
16.5							SM	LIGHT BROWN, SILTY SAND, FINE WELL-SORTED, LOOSE, NO ODOR/SHEEN, DAMP	
								BOTTOM OF BOREHOLE AT 17' BELOW GROUND SURFACE	
17.5									
18.5									
19.5									
20.5									
21.5									

ANNEXE E

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE



Photo 1

Localisation des sondages.



Photo 2

Point d'échantillonnage
SS-40.



Photo 3

Point d'échantillonnage
SS-32.



Photo 4

Point d'échantillonnage
SS-33.



Photo 5

Point d'échantillonnage
SS-17.



Photo 6

Point d'échantillonnage
SS-13.



Photo 7

Forage de SS-37 à l'aide de la Géoprobe.



Photo 8

Échantillon prélevé de SS-37.

ANNEXE F

CERTIFICATS ANALYTIQUES

Rapport d'analyse du potentiel acidogène d'échantillons de sols pour le compte de SANEXEN Services environnementaux inc. (Projet RA06-490)

But de l'analyse

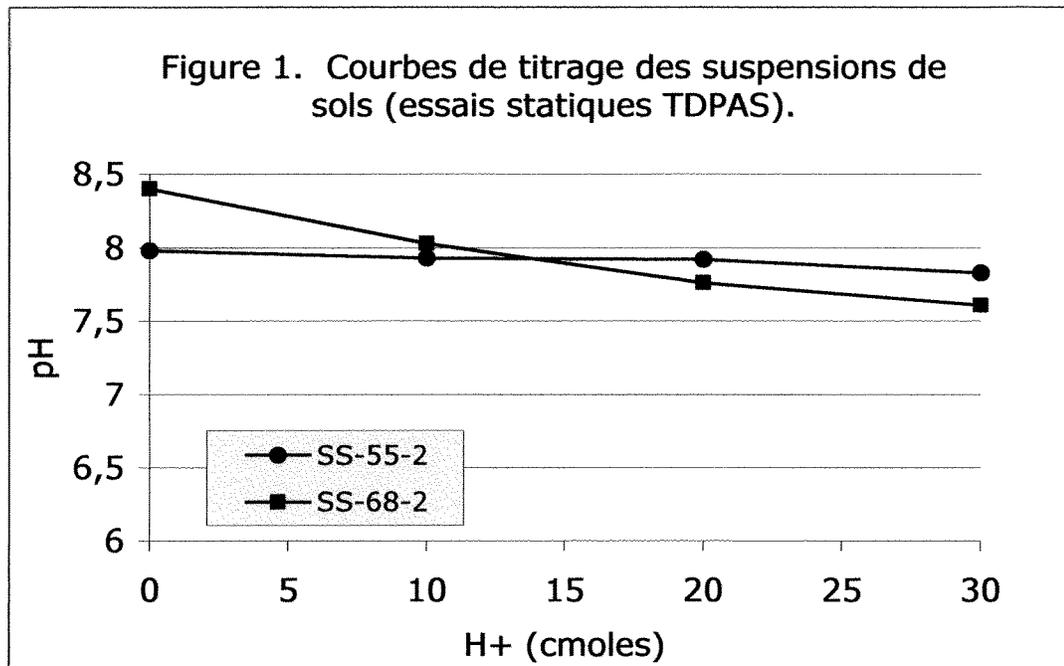
La demande faite par le client était à l'effet de vérifier le caractère acidogène d'un échantillon de sol dont la description détaillée et le contenu en soufre total, le potentiel acidogène THÉORIQUE et MESURÉ sur la base du contenu en soufre sont présentés au Tableau suivant :

Échantillon#	Soufre total (%)	Potentiel théorique (cmoles H ⁺ /kg de sol)	Confirmation du caractère acidogène (Essai TDPAS statique)
1258451 (SS55-2/ajout)	0,21	12,6	NÉGATIF
1258453 (SS68-2/ajout)	0,20	12,0	NÉGATIF

Essai statique

Les échantillons solides soumis ont été séchés et tamisés à une finesse de -2 mm. L'analyse du potentiel acidogène a été réalisée selon la procédure du TDPAS préconisée par le Ministère québécois de l'Environnement. Les courbes de titrage ont été produites à partir d'échantillons de 10 g et réalisées en duplicata. La Figure 1 présente les résultats obtenus après l'addition d'acide sulfurique 1,0N aux suspensions de sol.





Conclusion :

Le caractère acidogène ou non acidogène des échantillons soumis à l'analyse est indiqué au Tableau 1 sous le titre **Acidogène (positif ou négatif)**. Un résultat positif à l'essai statique TDPAS nécessite la confirmation par un essai cinétique alors qu'un résultat négatif signifie que l'échantillon analysé n'a aucun potentiel acidogène et ne représente aucun danger environnemental en ce qui a trait aux composés soufrés qu'il peut contenir. **Les échantillons SS-55-2/ajout et SS-68-2/ajout ne sont pas acidogènes.**

Fait à Longueuil le 24 janvier 2007

Roger Guay, Ph.D.
Vice-président



Rapport d'analyse du potentiel acidogène d'échantillons de sols pour le compte de SANEXEN Services environnementaux inc. (Projet RA-06-490-1)

But de l'analyse

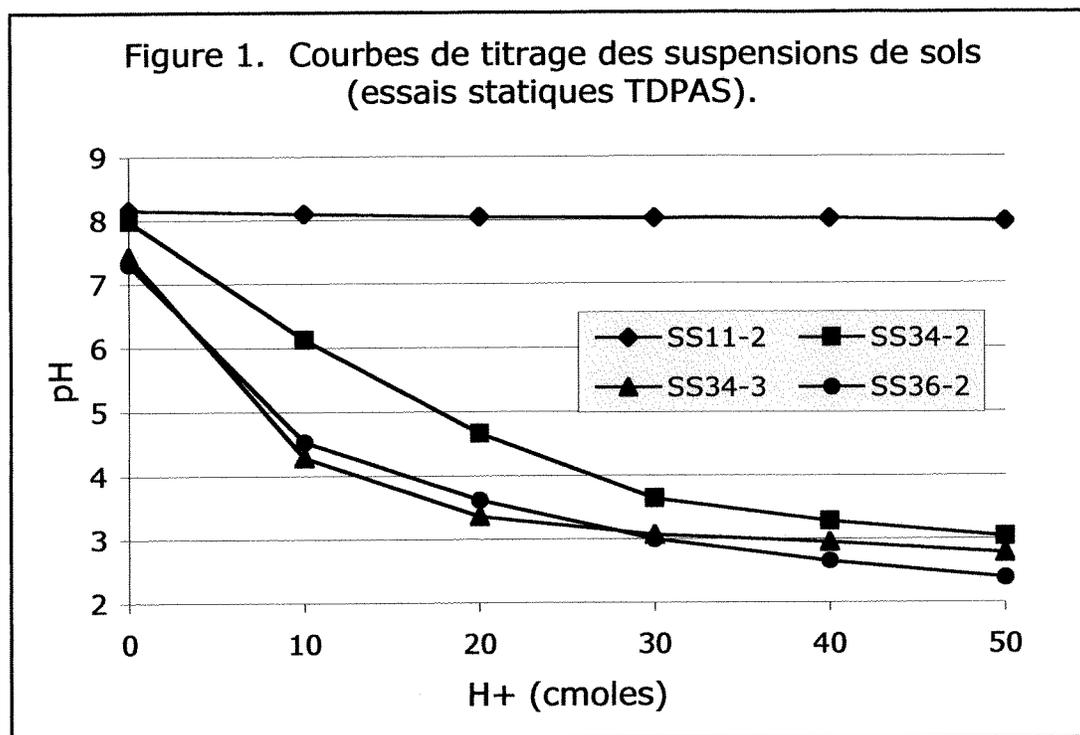
La demande faite par le client était à l'effet de vérifier le caractère acidogène de 4 échantillons de sol dont la description détaillée et le contenu en soufre total, le potentiel acidogène THÉORIQUE et MESURÉ sur la base du contenu en soufre sont présentés au Tableau suivant :

Échantillon#	Soufre total (%)	Potentiel théorique (cmoles H ⁺ /kg de sol)	Caractère acidogène (Essai statique TDPAS)
SS11-2	0,40	24,0	NÉGATIF
SS34-2	0,31	18,6	POSITIF
SS34-3	0,57	34,2	POSITIF
SS36-2	0,40	24,0	POSITIF

Essai statique

Les échantillons solides soumis ont été séchés et tamisés à une finesse de -2 mm. L'analyse du potentiel acidogène a été réalisée selon la procédure du TDPAS préconisée par le Ministère québécois de l'Environnement. Les courbes de titrage ont été produites à partir d'échantillons de 10 g et réalisées en duplicata. La Figure 1 présente les résultats obtenus après l'addition d'acide sulfurique 1,0N aux suspensions de sol.





Conclusion :

Le caractère acidogène ou non acidogène des échantillons soumis à l'analyse est indiqué au Tableau 1 sous le titre **Caractère acidogène (positif ou négatif)**. Un résultat positif à l'essai statique TDPAS nécessite la confirmation par un essai cinétique alors qu'un résultat négatif signifie que l'échantillon analysé n'a aucun potentiel acidogène et ne représente aucun danger environnemental en ce qui a trait aux composés soufrés qu'il peut contenir. **Un seul (SS11-2) des quatre échantillons analysés ne démontre aucun potentiel acidogène à l'essai statique**

Fait à Longueuil le 16 mai 2007

Roger Guay, Ph.D.
Vice-président



Rapport d'analyse du potentiel acidogène d'échantillons de sols pour le compte de SANEXEN Services environnementaux inc. (Projet RA-06-490-1)

But de l'analyse

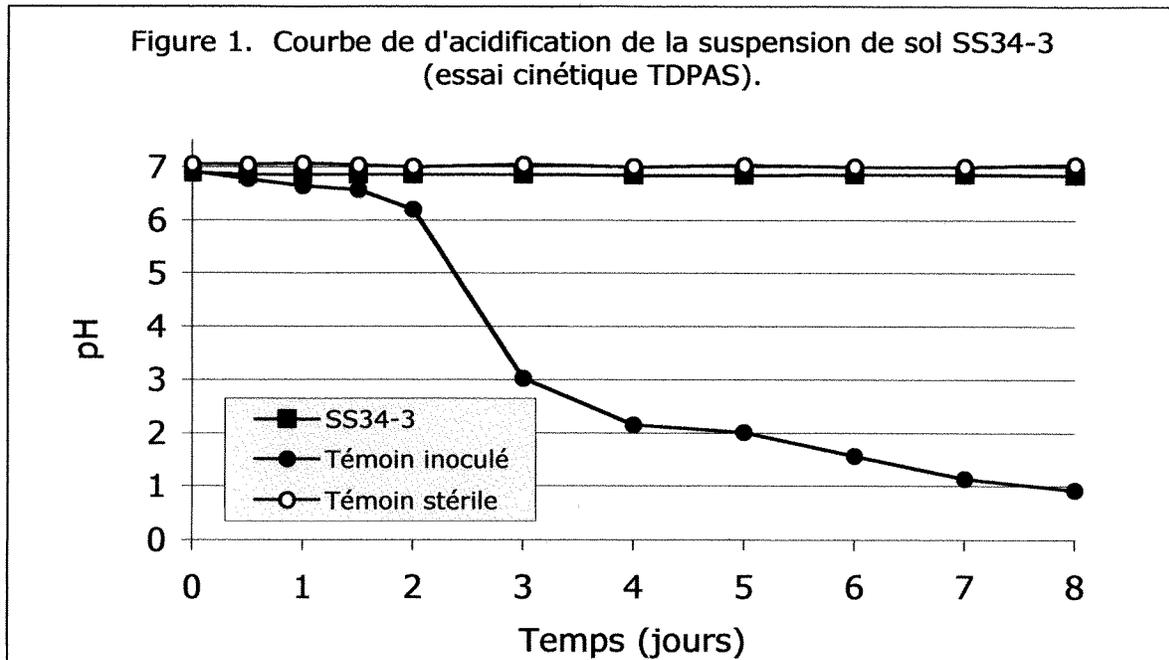
La demande faite par le client était à l'effet de vérifier le caractère acidogène d'un échantillon de sol dont la description détaillée et le contenu en soufre total, le potentiel acidogène THÉORIQUE et MESURÉ sur la base du contenu en soufre sont présentés au Tableau suivant :

Numéro d'échantillon	Contenu en soufre total (%)	Potentiel théorique (cmoles H ⁺ /kg de sol)	Potentiel acidogène Essai statique TDPAS	Potentiel acidogène Essai cinétique TDPAS
SS34-3	0,57	34,2	POSITIF	NÉGATIF

Essai cinétique

L'échantillon solide préalablement séché et tamisé à une finesse de -2mm a été mis en suspension dans un milieu de culture bactérien à un pH initial voisin de la neutralité etensemencé avec un mélange de deux souches bactériennes : *Thiobacillus thioparus* et *Thiobacillus thiooxidans*. L'analyse du potentiel acidogène a été réalisée selon la procédure du TDPAS préconisée par le Ministère québécois de l'Environnement. Des courbes d'acidification ont été répétées sur un échantillon de 10 g et la Figure 1 présente les résultats obtenus après une semaine et demie d'incubation sous agitation giratoire à 30°C. Une culture témoin positif et un témoin négatif ont été incorporés à l'essai en vue de confirmer la viabilité et l'activité des deux souches bactériennes utilisées.





Conclusion :

Le caractère acidogène ou non acidogène des échantillons soumis à l'analyse est indiqué au Tableau 1 sous le titre **Acidogène (positif ou négatif)**. Le résultat positif obtenu préalablement à l'essai statique TDPAS nécessitait la confirmation par un essai cinétique alors qu'un résultat négatif eut signifié que l'échantillon analysé n'avait aucun potentiel acidogène et ne représentait aucun danger environnemental en ce qui a trait aux composés soufrés qu'il peut contenir. **L'échantillon SS34-3 analysé est confirmé non acidogène à l'essai cinétique.**

Fait à Longueuil le 25 mai 2007

Roger Guay, Ph.D.
Vice-président



Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **06-263079**

Demande d'analyse reçue le: 2006-12-21

Date d'émission du certificat: 2007-01-04

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Sanexen Services Environnementaux Inc.

1471 boul. Lionel-Boulet s- 32
Varenes, Québec, Canada
J3X1P7

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Commentaires

Chrome hexavalent : Échantillons dilués car effet de matrice (limite de détection augmentée).

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: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Préparation			
Référence	Analyse	No. séquence	mg/kg	
Argent (Ag)	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	-	2007-01-02	-	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	-	119494	-	-
Argent	-	< 2 (<A)	-	-
Arsenic (As)	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	-	2007-01-02	-	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	-	119494	-	-
Arsenic	-	3.3 (<A)	-	-
Baryum (Ba)	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	-	2007-01-02	-	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	-	119494	-	-
Baryum	-	73 (<A)	-	-
Cadmium (Cd)	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	-	2007-01-02	-	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	-	119494	-	-
Cadmium	-	1 (<A)	-	-
Chrome (Cr)	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	-	2007-01-02	-	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	-	119494	-	-
Chrome	-	12 (<A)	-	-
Cobalt (Co)	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	-	2007-01-02	-	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	-	119494	-	-
Cobalt	-	6 (<A)	-	-
Cuivre (Cu)	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	-	2007-01-02	-	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	-	119494	-	-
Cuivre	-	29 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 2 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-02	-	-
	No. séquence	-	119494	-	-
Étain	mg/kg	-	< 5 (<A)	-	-
Humidité (pour calcul)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2006-12-27	2006-12-27	2006-12-27	2006-12-27
	No. séquence	119496	119496	119496	119496
Humidité	%	8.2	17.1	13.3	13.5
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-02	-	-
	No. séquence	-	119494	-	-
Manganèse	mg/kg	-	498 (<A)	-	-
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-02	-	2007-01-02	2007-01-02
Mercure (vapeur froide) . Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-01-02	-	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119524	-	119524	119524
Mercure	mg/kg	< 0.04 (<A)	-	< 0.04 (<A)	0.05 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-02	-	-
	No. séquence	-	119494	-	-
Molybdène	mg/kg	-	2 (A)	-	-
Nickel (Ni)	Préparation	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-02	-	-
	No. séquence	-	119494	-	-
Nickel	mg/kg	-	18 (<A)	-	-
Plomb (Pb)	Préparation	-	2006-12-22	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-02	-	-
	No. séquence	-	119494	-	-
Plomb	mg/kg	-	28 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 3 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Préparation			
Référence	Analyse	No. séquence		
Zinc (Zn)			2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.			2007-01-02	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)			119494	-
Zinc	mg/kg		114 (A-B)	-

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119494	119494	119494	-
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	-
Arsenic (As)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119494	119494	119494	-
Arsenic	mg/kg	26.9 (A-B)	18.6 (A-B)	14.5 (A-B)	-
Baryum (Ba)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494	-
Baryum	mg/kg	83 (<A)	104 (<A)	64 (<A)	-
Cadmium (Cd)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494	-
Cadmium	mg/kg	1 (<A)	1 (<A)	1 (<A)	-
Chrome (Cr)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494	-
Chrome	mg/kg	15 (<A)	19 (<A)	31 (<A)	-
Chrome hexavalent	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	-
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec.	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	-
PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	No. séquence	119553	-	119553	-
Chrome hexavalent	mg/kg	< 30.0	-	< 30.0	-
Cobalt (Co)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494	-
Cobalt	mg/kg	14 (<A)	13 (<A)	10 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 5 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
	mg/kg	434 (B-C)	1140 (C-D)	124 (B-C)
Étain (Sn)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
	mg/kg	38 (A-B)	99 (B-C)	12 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2006-12-27	2006-12-27	2006-12-27
	No. séquence	119496	119496	119496
	%	15.6	18.9	13.9
Manganèse (Mn)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
	mg/kg	639 (<A)	552 (<A)	646 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	2007-01-02	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	2007-01-02	-
	No. séquence	-	119524	-
	mg/kg	-	0.36 (A-B)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
	mg/kg	2 (A)	2 (A)	4 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
	mg/kg	45 (<A)	36 (<A)	48 (<A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 6 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Plomb (Pb)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
	No. séquence	119494	119494	119494	-
Plomb	mg/kg	203 (A-B)	381 (A-B)	106 (A-B)	-
Zinc (Zn)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	-
	No. séquence	119494	119494	119494	-
Zinc	mg/kg	296 (A-B)	527 (B-C)	243 (A-B)	-

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119494	119494
Argent	mg/kg	-	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119494	119494
Arsenic	mg/kg	-	13.2 (A-B)	21.4 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Baryum	mg/kg	-	65 (<A)	122 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Cadmium	mg/kg	-	5 (B)	19 (B-C)
Chrome (Cr)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Chrome	mg/kg	-	36 (<A)	85 (A)
Chrome hexavalent	Préparation	-	-	2007-01-03
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec.	Analyse	-	-	2007-01-03
PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	-	119553
Chrome hexavalent	mg/kg	-	-	< 27.5
Cobalt (Co)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Cobalt	mg/kg	-	10 (<A)	15 (A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 8 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Cuivre	mg/kg	-	238 (B-C)	473 (B-C)
Étain (Sn)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Étain	mg/kg	-	12 (A-B)	23 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2006-12-27	2006-12-27	2006-12-27
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	119464	119464	119464
Humidité	%	19.2	12.4	13.3
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Manganèse	mg/kg	-	934 (A-B)	733 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-02	-	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	-	-
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	119524	-	-
Mercure	mg/kg	0.17 (<A)	-	0.21 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Molybdène	mg/kg	-	3 (A-B)	21 (B-C)
Nickel (Ni)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494
Nickel	mg/kg	-	47 (<A)	107 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 9 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22	-
Plomb (Pb)	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119494	119494	-
Plomb	mg/kg	-	403 (A-B)	665 (B-C)	-
Zinc (Zn)	Préparation	-	2006-12-22	2006-12-22	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-02	2007-01-02	-
Zinc	No. séquence	-	119494	119494	-
	mg/kg	-	452 (A-B)	1000 (B-C)	-

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119494	119494	119494
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	2 (A)	32 (B-C)
Arsenic (As)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119494	119494	119494
Arsenic	mg/kg	19.6 (A-B)	20.6 (A-B)	27.6 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494
Baryum	mg/kg	122 (<A)	472 (A-B)	132 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494
Cadmium	mg/kg	11 (B-C)	21 (C-D)	14 (B-C)
Chrome (Cr)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494
Chrome	mg/kg	62 (<A)	207 (A-B)	116 (A-B)
Cobalt (Co)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494
Cobalt	mg/kg	21 (A-B)	19 (A-B)	25 (A-B)
Cuivre (Cu)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119494	119494	119494
Cuivre	mg/kg	524 (C-D)	427 (B-C)	858 (C-D)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 11 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
Étain	mg/kg	25 (A-B)	33 (A-B)	49 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2006-12-27	2006-12-27	2006-12-27
	No. séquence	119464	119464	119464
Humidité	%	14.0	18.4	19.2
Manganèse (Mn)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
Manganèse	mg/kg	1200 (B-C)	979 (A-B)	688 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	-	2007-01-02
Mercure (vapeur froide) . Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	-	2007-01-02
	No. séquence	-	-	119524
Mercure	mg/kg	-	-	0.40 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
Molybdène	mg/kg	14 (B-C)	15 (B-C)	20 (B-C)
Nickel (Ni)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
Nickel	mg/kg	94 (A-B)	151 (B-C)	139 (B-C)
Plomb (Pb)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
Plomb	mg/kg	470 (A-B)	1580 (C-D)	1000 (C)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 12 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Zinc (Zn)	Préparation	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119494	119494	119494
Zinc	mg/kg	875 (B-C)	1200 (B-C)	1490 (B-C)

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Référence	Préparation	2006-12-28	-	2006-12-28	-
BPC congénères terrain contaminé		Analyse	2006-12-28	-	2006-12-28	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.		No. séquence	119504	-	119504	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).						
CI-3 IUPAC # 18 + 17		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156		mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 14 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05 (<A)	-	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération				
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	89%	-	82%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	87%	-	76%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	90%	-	77%
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)				
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Préparation	2006-12-22	-	-
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	2006-12-22	-	-
	No. séquence	119434	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 15 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Bromodichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<D)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dibromochlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<D)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Bromoforme	mg/kg	< 0.1	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
o-Xylène	mg/kg	< 0.1	-	-
m+p-xylène	mg/kg	< 0.1	-	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	99%	-	-
D8-Toluène	%	117%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	138%	-	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 16 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-01-02	-	2007-01-02	-
Composés phénoliques chlorés	Préparation	2007-01-02	-	2007-01-02	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-01-03	-	2001-03-07	-
	No. séquence	119520	-	119520	-
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	99 %	-	99 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	61 %	-	58 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	83 %	-	83 %	-
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	2007-01-02	-	2007-01-02	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-01-03	-	2001-03-07	-
	No. séquence	119520	-	119520	-
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 17 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	< 10	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	99 %	-	99 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	61 %	-	58 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	83 %	-	83 %	-
HHT	Préparation	-	-	2006-12-22	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2006-12-22	-
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	119434	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 18 de 40

Numéro de demande: 06-263079

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	-	105%	-
D8-Toluène	%	-	-	114%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	131%	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
Préparation		2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Analyse		2007-01-03	2001-03-07	2001-03-07	2001-03-07
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119520	119520	119520	119520
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Fluoranthène	mg/kg	0.1 (A)	1.1 (A-B)	0.6 (A-B)	1.2 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.1 (A)	0.9 (A-B)	0.5 (A-B)	1.1 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	0.8 (A-B)
Chrysène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.4 (A-B)	0.8 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.1 (A)	0.6 (A-B)	0.6 (A-B)	1.6 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	0.9 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	0.5 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	0.7 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 19 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253948	1253949	1253950	1253951
Votre Référence	SS-25	SS-26	SS-27	SS-28
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Sommation des HAP	mg/kg	0.3	6.4	3.5	8.2
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	115 %	115 %	118 %	112 %
D10-Pyrène	%	134 %	111 %	136 %	101 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	93 %	93 %	95 %	84 %
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
Préparation	-	-	2006-12-22	-	-
Analyse	-	-	2006-12-22	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)					
No. séquence	-	-	119434	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	-	105%	-
D8-Toluène	%	-	-	114%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	131%	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)					
No. séquence	119526	119526	119526	119526	119526
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	126 (<A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 20 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation			
BPC congénères terrain contaminé		-	2006-12-28	-
	Préparation	-	2006-12-28	-
	Analyse	-	2006-12-28	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.		-	119504	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	119504	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.005	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 21 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1253955	1253957	1253958	1253960
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.05 (<A)	-	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	82%	-	81%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	80%	-	77%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	79%	-	77%
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)					
Préparation		-	-	-	2006-12-22
Analyse		-	-	-	2006-12-22
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	-	119434
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<B)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 22 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Bromodichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Dibromochlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Bromoforme	mg/kg	-	-	< 0.1
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
o-Xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
m+p-xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	-	113%
D8-Toluène	%	-	-	112%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	129%

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 23 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Composés phénoliques chlorés	Préparation	-	2007-01-02	-	2007-01-02
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2001-04-07	-	2001-04-07
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	119520	-	119520
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	83 %	-	Interférence
C13-Pentachlorophénol	%	-	41 %	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	73 %	-	Interférence
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	-	2007-01-02	-	2007-01-02
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2001-04-07	-	2001-04-07
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	119520	-	119520
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 24 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	83 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	41 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	73 %	-
HHT				
Préparation	-	-	2006-12-22	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	-	-	2006-12-22	-
Analyse	-	-	119434	-
No. séquence	-	-	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 25 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	105%	-	-
D8-Toluène	%	-	116%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	120%	-	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
Préparation		2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Analyse		2001-03-07	2001-04-07	2001-04-07	2001-04-07
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119520	119520	119520	119520
Naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.1 (A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	1.8 (A-B)	0.7 (A-B)
Acénaphtène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	0.1 (A)	0.1 (A)
Phénanthrène	mg/kg	4.0 (A-B)	1.6 (A-B)	0.8 (A-B)	1.1 (A-B)
Anthracène	mg/kg	0.6 (A-B)	0.4 (A-B)	1.0 (A-B)	0.6 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	5.7 (A-B)	2.9 (A-B)	5.1 (A-B)	4.7 (A-B)
Pyrène	mg/kg	5.4 (A-B)	2.8 (A-B)	6.2 (A-B)	5.0 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)	0.8 (A-B)	0.6 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	2.1 (B-C)	1.5 (B-C)	4.7 (B-C)	3.2 (B-C)
Chrysène	mg/kg	2.8 (B-C)	1.6 (B-C)	6.1 (B-C)	3.8 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	3.9 (B-C)	3.1 (B-C)	16.6 (C-D)	8.5 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	2.3 (B-C)	1.7 (B-C)	7.0 (B-C)	3.8 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	1.2 (B-C)	1.0 (B)	6.0 (B-C)	2.7 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.4 (A-B)	1.9 (B-C)	0.9 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	1.5 (B-C)	1.1 (B-C)	6.8 (B-C)	2.9 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 26 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253955	1253957	1253958	1253960
Votre Référence	SS-29	SS-30	SS-43	SS-44
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.7 (A-B)	0.6 (A-B)	4.1 (B-C)	1.6 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.1 (A)	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	33.1	19.8	69.6	40.5
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	123 %	114 %	108 %	118 %
D10-Pyrène	%	114 %	128 %	104 %	134 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	98 %	91 %	85 %	98 %
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
Préparation	-	2006-12-22	-	-	-
Analyse	-	2006-12-22	-	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)					
No. séquence	-	119434	-	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	105%	-	-
D8-Toluène	%	-	116%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	120%	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)					
No. séquence	119526	119526	119526	119526	119526
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)	153 (<A)	< 100 (<A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 27 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
BPC congénères terrain contaminé	Préparation	-	-	2007-01-03
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2007-01-03
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	-	119555
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	-	< 0.032

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1253961	1253962	1253965	1253966
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-3 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-4 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-5 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-6 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-7 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-8 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-9 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
CI-10 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.032
Sommation des BPC	mg/kg	-	-	-	< 0.32 (<B)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	-	-	89%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	-	-	83%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	-	96%

Composés phénoliques chlorés

	Préparation	1253961	1253962	1253965	1253966
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	-	2007-01-02
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	-	-	2001-04-07
2-Chlorophénol	mg/kg	-	-	-	119520
3-Chlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 29 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1253961	1253962	1253965	1253966
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	-	-	Interférence
C13-Pentachlorophénol	%	-	-	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	-	Interférence
Composés phénoliques non-chlorés					
Préparation		-	-	-	2007-01-02
Analyse		-	-	-	2001-04-07
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		No. séquence	-	-	119520
Phénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
m-Crésol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.6 (<B)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 12
4-nitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.6 (<B)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 30 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1253961	1253962	1253965	1253966
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 12
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	-	-	Interférence
C13-Pentachlorophénol	%	-	-	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	-	Interférence
HHT					
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Préparation	-	-	-	2006-12-22
	Analyse	-	-	-	2006-12-22
	No. séquence	-	-	-	119434
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<B)
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	-	-	113%
D8-Toluène	%	-	-	-	136%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	-	142%

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Analyse	2001-04-07	2001-04-07	2001-04-07	2001-04-07
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF. MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119520	119520	119520	119520
Naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Méthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	2.0 (A-B)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	1.5 (A-B)
Acénaphène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	1.5 (A-B)	0.5 (A-B)	0.4 (A-B)	3.3 (A-B)
Anthracène	mg/kg	1.2 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	1.3 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	7.3 (A-B)	1.9 (A-B)	1.3 (A-B)	6.8 (A-B)
Pyrène	mg/kg	7.7 (A-B)	2.0 (A-B)	1.2 (A-B)	7.4 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.9 (A-B)	0.2 (A-B)	0.1 (A)	0.8 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	4.6 (B-C)	1.5 (B-C)	0.5 (A-B)	6.3 (B-C)
Chrysène	mg/kg	6.8 (B-C)	1.9 (B-C)	1.2 (B-C)	7.2 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	17.6 (C-D)	5.1 (B-C)	2.7 (B-C)	16.5 (C-D)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	7.2 (B-C)	2.4 (B-C)	0.7 (A-B)	7.4 (B-C)
3-Méthylcholantrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	6.6 (B-C)	1.9 (B-C)	0.9 (A-B)	7.8 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	2.4 (B-C)	0.6 (A-B)	0.3 (A-B)	2.1 (B-C)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	7.5 (B-C)	2.3 (B-C)	1.1 (B-C)	10.7 (C-D)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	4.3 (B-C)	1.3 (B-C)	0.6 (A-B)	5.5 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Sommation des HAP	mg/kg	78.6	22.6	11.3	86.5

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 32 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253961	1253962	1253965	1253966
Votre Référence	SS-45	SS-58	SS-59	SS-60
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

	%	110 %	99 %	117 %	120 %
D10-Fluorène					
D10-Pyrène		105 %	95 %	111 %	136 %
D12-Benzo[a]pyrène		88 %	78 %	90 %	96 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	-	-	-	2006-12-22
	Analyse	-	-	-	2006-12-22
	No. séquence	-	-	-	119434
Benzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Xylènes	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Styrène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)

Pourcentage de récupération

	%	-	-	-	113%
Dibromofluorométhane					
D8-Toluène		-	-	-	136%
1-Bromo-4-fluorobenzène		-	-	-	142%

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	No. séquence	119526	119526	119526	119526
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	572 (A-B)	242 (<A)	3000 (B-C)	2270 (B-C)

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation		
BPC congénères terrain contaminé	-	-	2007-01-03
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	119555
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.017
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.017
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	0.021
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	0.036
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.017

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 34 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-3 totaux	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-4 totaux	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-5 totaux	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-6 totaux	mg/kg	-	-	0.077
CI-7 totaux	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-8 totaux	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-9 totaux	mg/kg	-	-	< 0.017
CI-10 totaux	mg/kg	-	-	< 0.017
Sommation des BPC	mg/kg	-	-	< 0.17 (<B)
Pourcentage de récupération				
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	-	84%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	-	84%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	81%
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)				
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Préparation	-	-	2006-12-22
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	-	2006-12-22
Chlorure de vinyle	No. séquence	-	-	119434
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 35 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode			
Référence			
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Bromodichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<D)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Dibromochlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<D)
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Bromoforme	mg/kg	-	< 0.1
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)
o-Xylène	mg/kg	-	< 0.1
m+p-xylène	mg/kg	-	< 0.1
Pourcentage de récupération			
Dibromofluorométhane	%	-	102%
D8-Toluène	%	-	120%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	125%

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 36 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Composés phénoliques chlorés	Préparation	-	-	2007-01-02
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	-	-	2001-04-07
2-Chlorophénol	No. séquence	-	-	119520
3-Chlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	-	Interférence
C13-Pentachlorophénol	%	-	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	Interférence
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	-	-	2007-01-02
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	-	-	2001-04-07
Phénol	No. séquence	-	-	119520
o-Crésol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 37 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

m-Crésol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	-	< 0.6 (<B)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	-	< 11
4-nitrophénol	mg/kg	-	-	< 0.6 (<B)
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	-	< 11
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	-	Interférence
C13-Pentachlorophénol	%	-	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	Interférence

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	
Analyse	2001-04-07	2001-04-07	2001-04-07	
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119520	119520	
Naphtalène	mg/kg	0.9 (A-B)	3.3 (A-B)	0.6 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.4 (A-B)	1.1 (B-C)	0.2 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.9 (A-B)	0.2 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.7 (A-B)	0.2 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	0.5 (A-B)	2.8 (A-B)	1.7 (A-B)
Acénaphthène	mg/kg	0.6 (A-B)	4.3 (A-B)	1.3 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	0.8 (A-B)	6.5 (A-B)	1.8 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	6.4 (B-C)	50.9 (C-D)	22.0 (B-C)
Anthracène	mg/kg	1.4 (A-B)	11.9 (B-C)	4.8 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	9.0 (A-B)	76.4 (B-C)	35.0 (B-C)
Pyrène	mg/kg	7.1 (A-B)	59.2 (B-C)	28.0 (B-C)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.6 (A-B)	4.6 (B-C)	2.4 (B-C)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	3.6 (B-C)	31.7 (C-D)	17.0 (C-D)
Chrysène	mg/kg	4.5 (B-C)	32.1 (C-D)	19.9 (C-D)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 38 de 40

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	8.7 (B-C)	54.2 (C-D)	36.6 (C-D)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	3.6 (B-C)	27.8 (C-D)	17.0 (C-D)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	3.2 (B-C)	17.5 (C-D)	13.0 (C-D)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	1.0 (B)	6.1 (B-C)	4.8 (B-C)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	3.8 (B-C)	18.1 (>D)	14.9 (C-D)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	2.0 (B-C)	10.9 (C-D)	8.5 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	2.3 (B-C)	1.5 (B-C)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.4 (A-B)
Sommation des HAP	mg/kg	58.9	424	232
Pourcentage de récupération				
D10-Fluorène	%	113 %	120 %	122 %
D10-Pyrène	%	104 %	114 %	139 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	87 %	91 %	97 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	119526	119526	119526
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	124 (<A)	471 (A-B)	1240 (B-C)

Numéro de demande: 06-263079

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1253967	1253968	1253969
Votre Référence	SS-70	SS-71	SS-72
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-20	2006-12-20	2006-12-20
Reçu Labo	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Commentaires:

1253949	SS-26	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253955	SS-29	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253957	SS-30	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253958	SS-43	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253962	SS-58	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253965	SS-59	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253966	SS-60	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1253967	SS-70	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253968	SS-71	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.
1253969	SS-72	Argent: Contrôle certifié est surévalué et ne rencontre pas les critères d'acceptabilité. Toutefois, les autres contrôles de la séquence sont acceptables et l'argent n'est pas détecté dans les échantillons.

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Caroline Schiltz
Chimiste

Certificat d'analyse no. 192656 - Version 1 - Page 40 de 40

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 119504					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.042	0.025 - 0.046
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.058	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.048	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.026	0.021 - 0.039
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.024	0.013 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.021 - 0.039
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.023 - 0.043
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.008	0.0056 - 0.01
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.015	0.011 - 0.02
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.006 - 0.011
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.03 - 0.056
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.021 - 0.039
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.023 - 0.043

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 1 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.025 - 0.046
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.022 - 0.04
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.026	0.016 - 0.03
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.02 - 0.036
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.02 - 0.038
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.02 - 0.036
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	< 0.05	< 0.05	NA	NA
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 119555					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.025 - 0.046
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.054	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.024	0.021 - 0.039
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.020	0.013 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.021 - 0.039
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.023 - 0.043

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 2 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.008	0.0056 - 0.01
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.015	0.011 - 0.02
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.006 - 0.011
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.044	0.03 - 0.056
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.02 - 0.036
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.021 - 0.039
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.025 - 0.046
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.04
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.027	0.016 - 0.03
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.02 - 0.036
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.02 - 0.038
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.02 - 0.036
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

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 3 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cl-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Cl-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05	< 0.05	NA	NA
Chrome hexavalent					
No Séquence: 119553					
Chrome hexavalent	mg/kg	< 5	< 5.0	67.8	62 - 92
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)					
No Séquence: 119434					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	NA	NA
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.295 - 0.443
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.75
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.247 - 0.371
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.142 - 0.214
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.288 - 0.432
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.638 - 0.96
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.408 - 0.612
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Bromodichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.214 - 0.322
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.54 - 0.81
Dibromochlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.668 - 1.002
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.277 - 0.415
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.284 - 0.426
Bromoforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.456 - 0.684
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 4 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.162 - 0.244
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.568 - 0.852
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
o-Xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.274 - 0.41
m+p-xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.703 - 1.055
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 119520					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
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	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.3	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
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	1.2	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.7 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 5 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.7 - 1.4
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 119524					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	12.4 2.35	9.6 - 14.4 1.98 - 2.98
HHT					
No Séquence: 119434					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	NA	NA
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.295 - 0.443
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.75
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.247 - 0.371
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.142 - 0.214
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.288 - 0.432
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.408 - 0.612
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.54 - 0.81
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
No Séquence: 119434					
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.638 - 0.96
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.284 - 0.426
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.277 - 0.415
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.214 - 0.322
Xylènes	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.976 - 1.464

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 6 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Styrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.162 - 0.244
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.568 - 0.852
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 119464					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.5	45 - 55
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 119496					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.7	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 119526					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2380	1728 - 3210
Argent (Ag)					
No Séquence: 119494					
Argent	mg/kg	< 2	< 2	125	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 119494					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	106	80 - 120
Baryum (Ba)					
No Séquence: 119494					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	94	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 119494					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	104	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 119494					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	82	80 - 120

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 7 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Chrome (Cr)					
No Séquence: 119494					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	99	80 - 120
Cuivre (Cu)					
No Séquence: 119494					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	102	80 - 120
Manganèse (Mn)					
No Séquence: 119494					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	84	80 - 120
Molybdène (Mo)					
No Séquence: 119494					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	95	80 - 120
Nickel (Ni)					
No Séquence: 119494					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	101	80 - 120
Plomb (Pb)					
No Séquence: 119494					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	103	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 119494					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	104	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 119494					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	104	80 - 120
Composés phénoliques chlorés					
No Séquence: 119520					
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.75 - 1.4
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.78 - 1.5
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.74 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 8 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.83 - 1.5
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.2	1.6 - 2.9
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.82 - 1.5
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.76 - 1.4
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.77 - 1.4
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.78 - 1.4
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.77 - 1.4
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.77 - 1.4
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.74 - 1.4
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.72 - 1.3
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.69 - 1.3
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.87 - 1.6
Composés phénoliques non-chlorés					
No Séquence: 119520					
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.79 - 1.5
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.75 - 1.4
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.74 - 1.4
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.77 - 1.4
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	0.8	0.67 - 1.2
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.77 - 1.4
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	24	26.3 - 48.8
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	1.2	0.72 - 1.3
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	34	29 - 53.9

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192656 - Page 9 de 9

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
BPC congénères terrain contaminé				
No Séquence: 119504	(No éch)		(1253948)	
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192656 - Page 1 de 5

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05	< 0.05	-
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)				
No Séquence: 119434	(No éch)		(1253948)	
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Bromodichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192656 - Page 2 de 5

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibromochlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Bromoforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,1,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
o-Xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m+p-xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chrome hexavalent				
No Séquence: 119553	(No éch)		(1253955)	
Chrome hexavalent	mg/kg	< 30.0	< 30.0	-
Composés phénoliques chlorés				
No Séquence: 119520	(No éch)		(1253948)	
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192656 - Page 3 de 5

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Composés phénoliques non-chlorés				
No Séquence: 119520	(No éch)		(1253948)	
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 119520	(No éch)		(1253948)	
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluoranthène	mg/kg	0.1	0.1	0.0
Pyrène	mg/kg	0.1	< 0.1	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192656 - Page 4 de 5

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263079**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		
		Valeur 1	Valeur 2	Écart (%)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.1	< 0.1	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	0.3	0.1	100.0
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)				
No Séquence: 119526	(No éch)		(1253951)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	126	118	6.6

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192656 - Page 5 de 5

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **06-263165**

Demande d'analyse reçue le: 2006-12-22

Date d'émission du certificat: 2007-01-08

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Sanexen Services Environnementaux Inc.

1471 boul. Lionel-Boulet s- 32
Varenes, Québec, Canada
J3X1P7

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

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.

ND : Non-déecté

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: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Argent	No. séquence	119577	119577	119577	119577
	mg/kg	2 (A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Arsenic	No. séquence	119577	119577	119577	119577
	mg/kg	36.2 (B-C)	30.5 (B-C)	35.0 (B-C)	23.8 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	207-1-3	2007-01-03	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Baryum	No. séquence	119577	119577	119577	119577
	mg/kg	162 (<A)	198 (<A)	793 (B-C)	162 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Cadmium	No. séquence	119577	119577	119577	119577
	mg/kg	1 (<A)	1 (<A)	2 (A-B)	2 (A-B)
Chrome (Cr)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Chrome	No. séquence	119577	119577	119577	119577
	mg/kg	47 (<A)	20 (<A)	25 (<A)	18 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	2007-01-03	-	-	-
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec. PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	Analyse	2007-01-03	-	-	-
Chrome hexavalent	No. séquence	119553	-	-	-
	mg/kg	< 27.5	-	-	-
Cobalt (Co)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Cobalt	No. séquence	119577	119577	119577	119577
	mg/kg	19 (A-B)	13 (<A)	12 (<A)	12 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 2 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	119577	119577
Cuivre	mg/kg	1730 (C-D)	637 (C-D)	658 (C-D)
				439 (B-C)
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	2007-01-03	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	119577	119577
Étain	mg/kg	215 (B-C)	81 (B-C)	215 (B-C)
				66 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	119573	119573	119573
Humidité	%	12.0	14.7	16.3
				18.2
Manganèse (Mn)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	119577	119577
Manganèse	mg/kg	1020 (B-C)	436 (<A)	536 (<A)
				382 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-03	2006-01-03	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	2006-01-04	-
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	119565	119565	-
Mercure	mg/kg	1.57 (A-B)	1.55 (A-B)	-
				0.87 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	119577	119577
Molybdène	mg/kg	5 (A-B)	5 (A-B)	4 (A-B)
				5 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	119577	119577
Nickel	mg/kg	94 (A-B)	42 (<A)	48 (<A)
				50 (A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 3 de 89

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: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	1254472	1254473	1254477	1254480
Plomb (Pb)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Plomb	No. séquence	119577	119577	119577
	mg/kg	1630 (C-D)	789 (B-C)	3420 (C-D)
Zinc (Zn)	Préparation	207-1-3	207-1-3	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Zinc	No. séquence	119577	119577	119577
	mg/kg	204 (A-B)	249 (A-B)	415 (A-B)

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
Argent	No. séquence	119577	-	119577	119579
	mg/kg	< 2 (<A)	-	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
Arsenic	No. séquence	119577	-	119577	119579
	mg/kg	7.3 (A-B)	-	7.9 (A-B)	31.0 (B-C)
Baryum (Ba)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
Baryum	No. séquence	119577	-	119577	119579
	mg/kg	58 (<A)	-	83 (<A)	481 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
Cadmium	No. séquence	119577	-	119577	119579
	mg/kg	1 (<A)	-	< 1 (<A)	1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
Chrome	No. séquence	119577	-	119577	119579
	mg/kg	10 (<A)	-	15 (<A)	37 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	2007-01-03	-	-	2007-01-03
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec. PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	Analyse	2007-01-03	-	-	2007-01-03
Chrome hexavalent	No. séquence	119553	-	-	119553
	mg/kg	< 27.5	-	-	< 30.0
Cobalt (Co)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
Cobalt	No. séquence	119577	-	119577	119579
	mg/kg	6 (<A)	-	8 (<A)	14 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 5 de 89

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: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	-	119577
Cuivre	mg/kg	80 (A-B)	-	89 (A-B)
				387 (B-C)
Étain (Sn)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	-	119577
Étain	mg/kg	8 (A-B)	-	21 (A-B)
				131 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	119573	119573	119573
Humidité	%	14.6	11.6	14.5
				18.5
Manganèse (Mn)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	-	119577
Manganèse	mg/kg	117 (<A)	-	359 (<A)
				563 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	-
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	119565	119565	-
Mercure	mg/kg	0.12 (<A)	0.21 (A-B)	-
				0.69 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	-	119577
Molybdène	mg/kg	4 (A-B)	-	2 (A)
				5 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119577	-	119577
Nickel	mg/kg	31 (<A)	-	27 (<A)
				60 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 6 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Plomb (Pb)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
	No. séquence	119577	-	119577	119579
Plomb	mg/kg	81 (A-B)	-	128 (A-B)	460 (A-B)
Zinc (Zn)	Préparation	207-1-3	-	207-1-3	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-04
	No. séquence	119577	-	119577	119579
Zinc	mg/kg	370 (A-B)	-	204 (A-B)	465 (A-B)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254492	1254494	1254495	1254496
Votre Référence	SS24	SS31	SS32	SS33
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119579	-	119579
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	-	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119579	-	119579
Arsenic	mg/kg	18.3 (A-B)	-	24.5 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Baryum	mg/kg	183 (<A)	-	38 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Cadmium	mg/kg	2 (A-B)	-	< 1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Chrome	mg/kg	25 (<A)	-	12 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	-	-	2007-01-03
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec.	Analyse	-	-	2007-01-03
PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	-	119553
Chrome hexavalent	mg/kg	-	-	< 27.5
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Cobalt	mg/kg	11 (<A)	-	12 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 8 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254492	1254494	1254495	1254496
Votre Référence	SS24	SS31	SS32	SS33
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Cuivre	mg/kg	200 (B-C)	-	65 (A-B)	277 (B-C)
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Étain	mg/kg	23 (A-B)	-	< 5 (<A)	22 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119573	119573	119573	119573
Humidité	%	21.6	17.8	14.4	14.9
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Manganèse	mg/kg	506 (<A)	-	772 (A-B)	485 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	-	-	2007-01-03
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	-	-	2007-01-04
	No. séquence	-	-	-	119565
Mercure	mg/kg	-	-	-	0.23 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Molybdène	mg/kg	4 (A-B)	-	2 (A)	5 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Nickel	mg/kg	45 (<A)	-	38 (<A)	102 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 9 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254492	1254494	1254495	1254496
Votre Référence	SS24	SS31	SS32	SS33
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1254492	1254494	1254495	1254496
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Plomb	mg/kg	761 (B-C)	-	23 (<A)	426 (A-B)
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Zinc	mg/kg	866 (B-C)	-	61 (<A)	361 (A-B)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254498	1254499	1254500	1254501
Votre Référence	SS38	SS39	SS40	SS46
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119579	-	119579
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	-	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119579	-	119579
Arsenic	mg/kg	151 (C-D)	-	19.5 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Baryum	mg/kg	334 (A-B)	-	136 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Cadmium	mg/kg	14 (B-C)	-	3 (A-B)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Chrome	mg/kg	41 (<A)	-	32 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	-	2007-01-03	-
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec.	Analyse	-	2007-01-03	-
PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	119553	-
Chrome hexavalent	mg/kg	-	< 27.5	-
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Cobalt	mg/kg	12 (<A)	-	10 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 11 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254498	1254499	1254500	1254501
Votre Référence	SS38	SS39	SS40	SS46
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
Cuivre	No. séquence	119579	-	119579
	mg/kg	388 (B-C)	-	257 (B-C)
				62 (A-B)
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
Étain	No. séquence	119579	-	119579
	mg/kg	70 (B-C)	-	59 (B-C)
				< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Humidité	No. séquence	119573	119573	119573
	%	26.0	9.7	11.6
				17.8
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
Manganèse	No. séquence	119579	-	119579
	mg/kg	789 (A-B)	-	381 (<A)
				351 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	2007-01-03	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	2007-01-04	-
Mercure	No. séquence	-	119565	-
	mg/kg	-	0.61 (A-B)	-
				-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
Molybdène	No. séquence	119579	-	119579
	mg/kg	12 (B-C)	-	10 (B)
				2 (A)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
Nickel	No. séquence	119579	-	119579
	mg/kg	90 (A-B)	-	104 (B-C)
				35 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 12 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254498	1254499	1254500	1254501
Votre Référence	SS38	SS39	SS40	SS46
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Plomb	mg/kg	684 (B-C)	-	1190 (C-D)	30 (<A)
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579	119579
Zinc	mg/kg	1430 (B-C)	-	345 (A-B)	78 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	1254502	1254503	1254504	1254507	
Argent (Ag)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Argent	No. séquence	-	119579	-	119579
	mg/kg	-	< 2 (<A)	-	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Arsenic	No. séquence	-	119579	-	119579
	mg/kg	-	19.0 (A-B)	-	27.2 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Baryum	No. séquence	-	119579	-	119579
	mg/kg	-	91 (<A)	-	19 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Cadmium	No. séquence	-	119579	-	119579
	mg/kg	-	1 (<A)	-	1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Chrome	No. séquence	-	119579	-	119579
	mg/kg	-	23 (<A)	-	16 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Cobalt	No. séquence	-	119579	-	119579
	mg/kg	-	10 (<A)	-	17 (A-B)
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Cuivre	No. séquence	-	119579	-	119579
	mg/kg	-	295 (B-C)	-	51 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 14 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	2007-01-03	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119579	-
Étain	mg/kg	-	44 (A-B)	-
				< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	No. séquence	119573	119573	119573
Humidité	%	13.7	13.7	13.3
				6.6
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2007-01-03	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119579	-
Manganèse	mg/kg	-	503 (<A)	-
				769 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	119565	-	119565
Mercure	mg/kg	0.07 (<A)	-	0.12 (<A)
				-
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2007-01-03	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119579	-
Molybdène	mg/kg	-	4 (A-B)	-
				< 2 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	-	2007-01-03	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119579	-
Nickel	mg/kg	-	28 (<A)	-
				47 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	-	2007-01-03	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119579	-
Plomb	mg/kg	-	322 (A-B)	-
				26 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 15 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
	Analyse	-	2007-01-04	-	2007-01-04
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119579	-	119579
Zinc	mg/kg	-	77 (<A)	-	97 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119579	-	119579
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	-	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119579	-	119579
Arsenic	mg/kg	6.3 (A-B)	-	4.8 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Baryum	mg/kg	78 (<A)	-	155 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Cadmium	mg/kg	< 1 (<A)	-	< 1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Chrome	mg/kg	18 (<A)	-	36 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	119553	119553
Chrome hexavalent	mg/kg	-	< 15.0	< 18.0
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119579	-	119579
Cobalt	mg/kg	10 (<A)	-	11 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 17 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579
Cuivre	mg/kg	41 (A-B)	-	35 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579
Étain	mg/kg	< 5 (<A)	-	< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	119573	119573	119573
Humidité	%	15.3	5.9	14.2
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579
Manganèse	mg/kg	629 (<A)	-	618 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119565	119565	119565
Mercure	mg/kg	0.04 (<A)	0.10 (<A)	< 0.04 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579
Molybdène	mg/kg	2 (A)	-	2 (A)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579
Nickel	mg/kg	28 (<A)	-	31 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 18 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579
Plomb	mg/kg	17 (<A)	-	16 (<A)
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
	No. séquence	119579	-	119579
Zinc	mg/kg	95 (<A)	-	88 (<A)

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	6.0 (A)	19.8 (A-B)	29.6 (A-B)	26.2 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	69 (<A)	8 (<A)	13 (<A)	16 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	< 1 (<A)	< 1 (<A)	< 1 (<A)	< 1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	15 (<A)	14 (<A)	13 (<A)	20 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	-	-	-	2007-01-03
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec. PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	Analyse	-	-	-	2007-01-03
	No. séquence	-	-	-	119553
	mg/kg	-	-	-	< 5.0
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	8 (<A)	12 (<A)	14 (<A)	16 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 20 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	36 (<A)	21 (<A)	20 (<A)	24 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	< 5 (<A)	< 5 (<A)	< 5 (<A)	< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119573	119573	119573	119573
	%	15.1	5.7	5.2	5.7
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	534 (<A)	601 (<A)	538 (<A)	768 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-03	-	-	2007-01-03
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-01-04	-	-	2007-01-04
	No. séquence	119565	-	-	119565
	mg/kg	< 0.04 (<A)	-	-	< 0.04 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	2 (A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
	mg/kg	23 (<A)	46 (<A)	44 (<A)	55 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 21 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
Plomb	mg/kg	15 (<A)	< 10 (<A)	13 (<A)	12 (<A)
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119579	119579	119579	119580
Zinc	mg/kg	87 (<A)	55 (<A)	49 (<A)	62 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119580	119580
Argent	mg/kg	-	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119580	119580
Arsenic	mg/kg	-	34.9 (B-C)	18.5 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Baryum	mg/kg	-	21 (<A)	10 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Cadmium	mg/kg	-	< 1 (<A)	< 1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Chrome	mg/kg	-	12 (<A)	11 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	-	-	2007-01-03
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec.	Analyse	-	-	2007-01-03
PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	-	119553
Chrome hexavalent	mg/kg	-	-	< 5.5
Cobalt (Co)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Cobalt	mg/kg	-	16 (A-B)	10 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 23 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Cuivre	mg/kg	-	22 (<A)	18 (<A)
Étain (Sn)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Étain	mg/kg	-	< 5 (<A)	< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	119573	119573	119573
Humidité	%	6.0	5.3	5.7
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Manganèse	mg/kg	-	996 (A-B)	505 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-04	2007-01-04
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	-	119570	119570
Mercure	mg/kg	-	< 0.04 (<A)	< 0.04 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Molybdène	mg/kg	-	2 (A)	< 2 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	119580
Nickel	mg/kg	-	53 (A-B)	55 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 24 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1254527	1254528	1254529	1254530
Plomb (Pb)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	-	119580	119580	-
Plomb	mg/kg	-	12 (<A)	11 (<A)	-
Zinc (Zn)	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	-	119580	119580	-
Zinc	mg/kg	-	64 (<A)	56 (<A)	-

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254534	1254535	1254536
Votre Référence	SS-55-DT	SS-33-DT	SS-61-DT	SS-62-DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	-	2007-01-03	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	2007-01-03	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119580	-
Argent	mg/kg	-	< 2 (<A)	-
Arsenic (As)	Préparation	-	2007-01-03	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	-	2007-01-03	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119580	-
Arsenic	mg/kg	-	13.9 (A-B)	-
Baryum (Ba)	Préparation	-	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	-
Baryum	mg/kg	-	109 (<A)	-
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	-
Cadmium	mg/kg	-	2 (A-B)	-
Chrome (Cr)	Préparation	-	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	-
Chrome	mg/kg	-	41 (<A)	-
Cobalt (Co)	Préparation	-	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	-
Cobalt	mg/kg	-	8 (<A)	-
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-03	-
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119580	-
Cuivre	mg/kg	-	187 (B-C)	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 26 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254534	1254535	1254536
Votre Référence	SS-55-DT	SS-33-DT	SS-61-DT	SS-62-DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Étain (Sn)	Préparation	-	2007-01-03	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	-	-
	No. séquence	-	119580	-	-
Étain	mg/kg	-	20 (A-B)	-	-
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	-	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-03	-	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119573	-	119573	119573
Humidité	%	12.6	-	7.0	14.0
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2007-01-03	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	-	-
	No. séquence	-	119580	-	-
Manganèse	mg/kg	-	466 (<A)	-	-
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2007-01-03	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	-	-
	No. séquence	-	119580	-	-
Molybdène	mg/kg	-	3 (A-B)	-	-
Nickel (Ni)	Préparation	-	2007-01-03	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	-	-
	No. séquence	-	119580	-	-
Nickel	mg/kg	-	133 (B-C)	-	-
Plomb (Pb)	Préparation	-	2007-01-03	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	-	-
	No. séquence	-	119580	-	-
Plomb	mg/kg	-	294 (A-B)	-	-
Zinc (Zn)	Préparation	-	2007-01-03	-	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-03	-	-
	No. séquence	-	119580	-	-
Zinc	mg/kg	-	245 (A-B)	-	-

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254539	1254541	1254589	1254590
Votre Référence	SS-69-DT	SS-22-DT	SS68-2	SS57-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Arsenic	mg/kg	5.3 (<A)	9.0 (A-B)	25.6 (A-B)	6.4 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Baryum	mg/kg	60 (<A)	112 (<A)	10 (<A)	107 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Cadmium	mg/kg	< 1 (<A)	< 1 (<A)	< 1 (<A)	< 1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Chrome	mg/kg	12 (<A)	18 (<A)	25 (<A)	22 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Cobalt	mg/kg	7 (<A)	9 (<A)	13 (<A)	11 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Cuivre	mg/kg	35 (<A)	106 (B-C)	21 (<A)	41 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 28 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254539	1254541	1254589	1254590
Votre Référence	SS-69-DT	SS-22-DT	SS68-2	SS57-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Étain	mg/kg	< 5 (<A)	28 (A-B)	< 5 (<A)	< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	-	-	2007-01-03	2007-01-02
Humidité (gravimétrie)	Analyse	-	-	2007-01-04	2007-01-03
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	-	-	119606	119573
Humidité	%	-	-	5.3	12.7
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Manganèse	No. séquence	119580	119580	119580	119580
	mg/kg	521 (<A)	386 (<A)	682 (<A)	604 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	-	2007-01-03	2007-01-03
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	-	2007-01-04	2007-01-04
Mercure	No. séquence	-	-	119570	119570
	mg/kg	-	-	< 0.04 (<A)	0.07 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Molybdène	No. séquence	119580	119580	119580	119580
	mg/kg	< 2 (<A)	2 (A)	< 2 (<A)	2 (A)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Nickel	No. séquence	119580	119580	119580	119580
	mg/kg	22 (<A)	28 (<A)	54 (A-B)	34 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Plomb	No. séquence	119580	119580	119580	119580
	mg/kg	13 (<A)	204 (A-B)	11 (<A)	30 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 29 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254539	1254541	1254589	1254590
Votre Référence	SS-69-DT	SS-22-DT	SS68-2	SS57-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119580	119580	119580	119580
Zinc	mg/kg	91 (<A)	218 (A-B)	74 (<A)	105 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254593	1254594	1254595	1254608
Votre Référence	SS55-2	SS78-2	SS86-2	SS79-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	-
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Arsenic	mg/kg	5.7 (<A)	32.0 (B-C)	22.0 (A-B)	-
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Baryum	mg/kg	98 (<A)	13 (<A)	67 (<A)	-
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Cadmium	mg/kg	< 1 (<A)	< 1 (<A)	< 1 (<A)	-
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Chrome	mg/kg	20 (<A)	18 (<A)	18 (<A)	-
Chrome hexavalent	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec. PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119553	119553	119553	-
Chrome hexavalent	mg/kg	< 16.5	< 5.0	< 5.5	-
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Cobalt	mg/kg	9 (<A)	14 (<A)	11 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 31 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254593	1254594	1254595	1254608
Votre Référence	SS55-2	SS78-2	SS86-2	SS79-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Cuivre	No. séquence	119580	119580	119580	-
	mg/kg	35 (<A)	22 (<A)	26 (<A)	-
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Étain	No. séquence	119580	119580	119580	-
	mg/kg	< 5 (<A)	< 5 (<A)	< 5 (<A)	-
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Humidité	No. séquence	119573	119573	119573	119573
	%	12.8	6.8	7.2	5.6
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Manganèse	No. séquence	119580	119580	119580	-
	mg/kg	493 (<A)	607 (<A)	542 (<A)	-
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Mercuré (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	-
Mercuré	No. séquence	119570	119570	119570	-
	mg/kg	0.07 (<A)	< 0.04 (<A)	< 0.04 (<A)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Molybdène	No. séquence	119580	119580	119580	-
	mg/kg	2 (A)	< 2 (<A)	4 (A-B)	-
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Nickel	No. séquence	119580	119580	119580	-
	mg/kg	27 (<A)	45 (<A)	42 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 32 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254593	1254594	1254595	1254608
Votre Référence	SS55-2	SS78-2	SS86-2	SS79-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Plomb	mg/kg	26 (<A)	20 (<A)	21 (<A)	-
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	-
	No. séquence	119580	119580	119580	-
Zinc	mg/kg	92 (<A)	59 (<A)	62 (<A)	-

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Préparation			
Référence	Analyse	No. séquence		
BPC congénères terrain contaminé			2007-01-04	2007-01-04
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.			2007-01-04	2007-01-04
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).			119604	119604
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.016	0.005
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.016	< 0.005

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	0.010
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.016	-	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.16 (<B)	-	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	86%	-	98%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	88%	-	95%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	87%	-	89%
Composés phénoliques chlorés					
	Préparation	-	2007-01-03	-	2007-01-03
	Analyse	-	2007-01-05	-	2007-01-04
	No. séquence	-	119561	-	119561
	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 35 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	80 %	72 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	61 %	41 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	77 %	70 %
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-04
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	119561	119561
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.6 (<B)	< 0.6 (<B)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 11	< 12
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.6 (<B)	< 0.6 (<B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 36 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode

Référence

2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 11	-	< 12
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	80 %	-	72 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	61 %	-	41 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	77 %	-	70 %
HHT					
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Préparation	-	2007-01-02	-	2007-01-02
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	2007-01-02	-	2007-01-02
	No. séquence	-	119533	-	119533
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-	< 0.1 (<B)
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	119%	-	114%
D8-Toluène	%	-	141%	-	135%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	150%	-	133%

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 37 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-05	2007-01-03	2007-01-04
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119564	119561	119564	119561
Naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	1.0 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	1.4 (B-C)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	1.1 (B-C)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	0.1 (A)	0.9 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	0.1 (A)
Acénaphène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	1.0 (A-B)	0.7 (A-B)	0.5 (A-B)	1.2 (A-B)
Anthracène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	0.8 (A-B)	1.1 (A-B)	0.8 (A-B)	1.0 (A-B)
Pyrène	mg/kg	1.4 (A-B)	1.1 (A-B)	0.9 (A-B)	1.0 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.8 (A-B)	0.5 (A-B)	0.4 (A-B)	0.5 (A-B)
Chrysène	mg/kg	1.2 (B-C)	0.6 (A-B)	0.6 (A-B)	0.6 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	1.1 (B-C)	1.1 (B-C)	0.8 (A-B)	0.9 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.6 (A-B)	0.6 (A-B)	0.4 (A-B)	0.4 (A-B)
3-Méthylcholanthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.4 (A-B)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.1 (A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	9.9	7.9	6.1	11.4

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 38 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254472	1254473	1254477	1254480
Votre Référence	SS12	SS13	SS14	SS15
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Pourcentage de récupération

	%	97 %	104 %	93 %	108 %
D10-Fluorène					
D10-Pyrène		92 %	94 %	90 %	114 %
D12-Benzo[a]pyrène		65 %	78 %	65 %	66 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02	2007-01-02
	Analyse	-	-	-	-
	No. séquence	-	119533	-	119533
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)

Pourcentage de récupération

	%	-	119%	-	114%
Dibromofluorométhane					
D8-Toluène		-	141%	-	135%
1-Bromo-4-fluorobenzène		-	150%	-	133%

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119557	119557	119557	119557
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	219 (<A)	220 (<A)	150 (<A)	428 (A-B)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation			
BPC congénères terrain contaminé	-	2007-01-04	-	2007-01-04
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-04	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	119604	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.005	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 40 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.005	0.024
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.019
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.05 (<A)	< 0.19 (<B)
Pourcentage de récupération				
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	92%	97%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	89%	100%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	85%	92%
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)				
Préparation	-	-	-	2007-01-02
Analyse	-	-	-	2007-01-02
No. séquence	-	-	-	119533
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 41 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Bromodichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Dibromochlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Bromoforme	mg/kg	-	-	< 0.1
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
o-Xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
m+p-xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	-	112%
D8-Toluène	%	-	-	130%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	131%

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	1254487	1254488	1254489	1254491
Composés phénoliques chlorés				
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	-	2007-01-03	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
	No. séquence	-	119561	-
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	77 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	58 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	76 %	-
Composés phénoliques non-chlorés				
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	-	2007-01-03	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
	No. séquence	-	119561	-
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 43 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1254487	1254488	1254489	1254491
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.2 (<B)
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.2 (<B)
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.6 (<B)	-	< 1.2 (<C)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.2 (<B)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 11	-	< 24
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.6 (<B)	-	< 1.2 (<C)
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 11	-	< 24
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	77 %	-	72 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	58 %	-	41 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	76 %	-	71 %
HHT					
Préparation		-	2007-01-02	-	-
Analyse		-	2007-01-02	-	-
No. séquence		-	119533	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 44 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	109%	-	-
D8-Toluène	%	-	123%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	126%	-	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-04	2007-01-03	2007-01-04
	No. séquence	119564	119561	119564	119561
Naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.3 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.8 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.7 (A-B)	0.3 (A-B)	20.0 (B-C)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	5.2 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	0.3 (A-B)	1.1 (A-B)	0.6 (A-B)	22.7 (B-C)
Pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	1.0 (A-B)	0.5 (A-B)	18.9 (B-C)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	8.8 (B-C)
Chrysène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	8.4 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.9 (A-B)	0.5 (A-B)	14.8 (C-D)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	7.9 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	4.9 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.3 (B-C)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	5.2 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 45 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254487	1254488	1254489	1254491
Votre Référence	SS16	SS17	SS22	SS23
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	2.6 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Sommation des HAP	mg/kg	3.4	6.7	3.1	129
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	85 %	106 %	100 %	100 %
D10-Pyrène	%	80 %	118 %	102 %	110 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	50 %	76 %	74 %	73 %
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
Préparation	-	2007-01-02	-	-	-
Analyse	-	2007-01-02	-	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	119533	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	109%	-	-
D8-Toluène	%	-	123%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	126%	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	119557	119557	119557	119557
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	103 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254492	1254494	1254495	1254496
Votre Référence	SS24	SS31	SS32	SS33
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119564	119564	119564	119564
Naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	0.1 (A)	1.8 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.8 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.4 (A-B)	0.4 (A-B)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	3.8 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	4.9 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	1.2 (A-B)	0.7 (A-B)	2.0 (A-B)	47.3 (B-C)
Anthracène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	0.5 (A-B)	9.5 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	1.9 (A-B)	1.3 (A-B)	4.3 (A-B)	73.3 (B-C)
Pyrène	mg/kg	1.7 (A-B)	1.1 (A-B)	4.0 (A-B)	56.2 (B-C)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	4.0 (B-C)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.8 (A-B)	0.5 (A-B)	1.8 (B-C)	26.6 (C-D)
Chrysène	mg/kg	0.9 (A-B)	0.7 (A-B)	2.0 (B-C)	28.2 (C-D)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	1.5 (B-C)	1.2 (B-C)	3.4 (B-C)	44.2 (C-D)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.8 (A-B)	0.5 (A-B)	1.9 (B-C)	22.8 (C-D)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.4 (A-B)	1.1 (B-C)	12.4 (C-D)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	0.1 (A)	0.3 (A-B)	4.4 (B-C)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.7 (A-B)	0.7 (A-B)	1.3 (B-C)	14.0 (C-D)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	0.6 (A-B)	6.5 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.8 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	0.6 (A-B)
Sommation des HAP	mg/kg	12.5	9.1	24.5	364

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254492	1254494	1254495	1254496
Votre Référence	SS24	SS31	SS32	SS33
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	109 %	111 %	93 %	100 %
D10-Pyrène	%	114 %	111 %	95 %	101 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	77 %	78 %	70 %	72 %

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119557	119558	119558	119558
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	525 (A-B)	< 100 (<A)	171 (<A)	623 (A-B)

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254498	1254499	1254500	1254501
Votre Référence	SS38	SS39	SS40	SS46
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-05	2007-01-03
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119564	119564	119564	119564
Naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.8 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.6 (B-C)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.8 (B-C)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	5.9 (B-C)
Acénaphthylène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.6 (A-B)	0.1 (A)	15.4 (B-C)
Acénaphène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	25.2 (B-C)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.4 (B-C)
Fluorène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	53.0 (B-C)
Phénanthrène	mg/kg	1.2 (A-B)	1.7 (A-B)	0.4 (A-B)	492 (>D)
Anthracène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.6 (A-B)	0.1 (A)	135 (>D)
Fluoranthène	mg/kg	3.8 (A-B)	4.1 (A-B)	0.5 (A-B)	904 (>D)
Pyrène	mg/kg	3.6 (A-B)	3.8 (A-B)	0.5 (A-B)	672 (>D)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	48.6 (C-D)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	1.6 (B-C)	1.9 (B-C)	0.2 (A-B)	338 (>D)
Chrysène	mg/kg	2.2 (B-C)	2.2 (B-C)	0.3 (A-B)	354 (>D)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	3.8 (B-C)	4.0 (B-C)	0.7 (A-B)	538 (>D)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	1.8 (B-C)	2.1 (B-C)	0.3 (A-B)	268 (>D)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	1.2 (B-C)	1.4 (B-C)	0.3 (A-B)	142 (>D)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	43.6 (C-D)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	1.4 (B-C)	1.9 (B-C)	0.4 (A-B)	150 (>D)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.5 (A-B)	0.8 (A-B)	0.2 (A-B)	74.2 (>D)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	16.8 (C-D)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	4.6 (B-C)
Sommation des HAP	mg/kg	23.2	27.2	3.9	4290

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 49 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254498	1254499	1254500	1254501
Votre Référence	SS38	SS39	SS40	SS46
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	103 %	100 %	102 %	97 %
D10-Pyrène	%	104 %	103 %	89 %	95 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	75 %	72 %	67 %	77 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	119558	119558	119558	119558
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	311 (A-B)	699 (A-B)	506 (A-B)	1890 (B-C)

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation			
BPC congénères terrain contaminé	2007-01-04	-	2007-01-04	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	119604	-	119604
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.005	-
Sommaton des BPC	mg/kg	< 0.05 (<A)	-	< 0.05 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	100%	-	96%	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	98%	-	93%	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	91%	-	86%	-
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)					
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Préparation	2007-01-02	-	-	-
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	2007-01-02	-	-	-
	No. séquence	119533	-	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 52 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Bromodichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<D)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dibromochlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<D)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Bromoforme	mg/kg	< 0.1	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
o-Xylène	mg/kg	< 0.1	-	-
m+p-xylène	mg/kg	< 0.1	-	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	117%	-	-
D8-Toluène	%	129%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	132%	-	-

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo.	Échantillon(s)			
	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	-
Composés phénoliques chlorés	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119561	-	119561	-
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération	%	80 %	-	77 %	-
D3-2,4-Dichlorophénol	%	51 %	-	45 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	69 %	-	62 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%		-		-
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	2007-01-03	-	2007-01-03	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	-
	No. séquence	119561	-	119561	-
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 54 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo. Votre Référence	Échantillon(s)			
	1254502	1254503	1254504	1254507
	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice Prélevé par	Sol F. Trudel	Sol F. Trudel	Sol F. Trudel	Sol F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode

Référence

m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	< 10	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	80 %	-	77 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	51 %	-	45 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	69 %	-	62 %	-
HHT	Préparation	-	-	2007-01-02	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	-	2007-01-02	-
	No. séquence	-	-	119533	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 55 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	-	117%	-
D8-Toluène	%	-	-	129%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	132%	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
Préparation		2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Analyse		2007-01-04	2007-01-03	2007-01-04	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119561	119564	119561	119564
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.6 (A-B)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	0.6 (A-B)	0.9 (A-B)	0.4 (A-B)	0.7 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.5 (A-B)	1.2 (A-B)	0.4 (A-B)	1.0 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.7 (A-B)	0.2 (A-B)	0.8 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.3 (A-B)	1.1 (B-C)	0.2 (A-B)	1.1 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.5 (A-B)	1.3 (B-C)	0.3 (A-B)	3.1 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.8 (A-B)	0.2 (A-B)	1.6 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	0.5 (A-B)	0.1 (A)	0.9 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.7 (A-B)	0.1 (A)	1.0 (B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 56 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254502	1254503	1254504	1254507
Votre Référence	SS47	SS48	SS55	SS56
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1254502	1254503	1254504	1254507
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	3.0	9.8	2.2	11.6

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	105 %	105 %	96 %	98 %
D10-Pyrène	%	116 %	106 %	106 %	98 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	76 %	76 %	71 %	74 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	-	-	2007-01-02	-
	Analyse	-	-	2007-01-02	-
	No. séquence	-	-	119533	-
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Xylènes	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Styrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	-	-	117%	-
D8-Toluène	%	-	-	129%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	132%	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119558	119558	119558	119558
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	271 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 57 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
BPC congénères terrain contaminé	Préparation	2007-01-04	-	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	119604	-	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 58 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	84%	-	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	84%	-	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	81%	-	-
Composés phénoliques chlorés				
	Préparation	2007-01-03	-	-
	Analyse	2007-01-04	-	-
	No. séquence	119561	-	-
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 59 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode

Référence

2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	-	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	82 %	-	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	47 %	-	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	70 %	-	-	-
Composés phénoliques non-chlorés					
Préparation		2007-01-03	-	-	-
Analyse		2007-01-04	-	-	-
No. séquence		119561	-	-	-
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 60 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	82 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	47 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	70 %	-	-
HHT				
Préparation		2007-01-02	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	2007-01-02	-	-
	No. séquence	119533	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	122%	-	-
D8-Toluène	%	126%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	127%	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 61 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-03	2007-01-04	2007-01-03
	No. séquence	119561	119564	119566	119566
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	3.9 (A-B)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	11.1 (C-D)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	13.8 (C-D)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	25.5 (C-D)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	8.0 (B-C)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	3.7 (A-B)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	3.9 (A-B)	< 0.1 (<A)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	1.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	1.2 (B-C)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	ND	4.2	74.5	ND

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254511	1254513	1254514	1254516
Votre Référence	SS57	SS61	SS62	SS68
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

	%	101 %	98 %	133 %	93 %
D10-Fluorène	%	101 %	98 %	133 %	93 %
D10-Pyrène	%	112 %	94 %	88 %	85 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	75 %	70 %	82 %	81 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	No. séquence	119533	-	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Styrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Pourcentage de récupération

	%	122%	-	-	-
Dibromofluorométhane	%	122%	-	-	-
D8-Toluène	%	126%	-	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	127%	-	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	No. séquence	119558	119558	119558	119558
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	300 (A)	19500 (>D)	< 100 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-01-05	-	-
BPC congénères terrain contaminé	Analyse	2007-01-05	-	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	No. séquence	119651	-	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).			-	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	-	-

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	86%	-	-	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	86%	-	-	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	78%	-	-	-
Composés phénoliques chlorés					
	Préparation	2007-01-03	-	-	-
	Analyse	2007-01-04	-	-	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119561	-	-	-
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 65 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	79 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	50 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	64 %	-	-
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	2007-01-03	-	-
	Analyse	2007-01-04	-	-
	No. séquence	119561	-	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 66 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice Prélevé par	Sol F. Trudel	Sol F. Trudel	Sol F. Trudel	Sol F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	79 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	50 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	64 %	-	-
HHT	Préparation	2007-01-02	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	2007-01-02	-	-
	No. séquence	119533	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	117%	-	-
D8-Toluène	%	122%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	127%	-	-

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-01-04	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-04
	No. séquence	119561	119566	119566	119566
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)
Chrysène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	1.1 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	2.9 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.8 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.8 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	ND	0.6	ND	10.2

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254522	1254524	1254525	1254526
Votre Référence	SS69	SS73	SS74	SS78
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	93 %	86 %	88 %	97 %
D10-Pyrène	%	102 %	75 %	78 %	89 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	69 %	72 %	75 %	88 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-02	-	-	-
	Analyse	2007-01-02	-	-	-
	No. séquence	119533	-	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Styrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	117%	-	-	-
D8-Toluène	%	122%	-	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	127%	-	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	No. séquence	119559	119559	119559	119559
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Préparation			
Référence	Analyse			
BPC congénères terrain contaminé		-	-	2007-01-05 2007-01-05
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.		-	-	2007-01-05 2007-01-05
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	-	119651 119651
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	-	< 0.005 0.006
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	-	< 0.005 < 0.005

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	-	< 0.005	0.007
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	0.014
CI-7 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	0.007
CI-8 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	-	-	< 0.05 (<A)	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	-	92%	92%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	-	89%	92%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	86%	86%
HHT	Préparation	-	-	2007-01-02	2007-01-02
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2007-01-02	2007-01-02
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	119533	119533
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)	< 0.1 (<B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 71 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	-	108%
D8-Toluène	%	-	-	96%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	106%

Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119566	119566	119566	119566
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 72 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1254527	1254528	1254529	1254530
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pyrène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.6 (A-B)	0.5 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	1.9	1.8	ND	0.1
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	76 %	89 %	97 %	90 %
D10-Pyrène	%	68 %	79 %	86 %	81 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	65 %	77 %	83 %	78 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

No. séquence	1254527	1254528	1254529	1254530
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Xylènes	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 73 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254527	1254528	1254529	1254530
Votre Référence	SS83	SS85	SS86	SS79
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Styrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	-	108%	115%
D8-Toluène	%	-	-	96%	103%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	106%	124%
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	119559	119559	119559	119559
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254535	1254536	1254589
Votre Référence	SS-55-DT	SS-61-DT	SS-62-DT	SS68-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	Préparation	Analyse	No. séquence	Résultat
BPC congénères terrain contaminé		-	-	-	2007-01-05
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.		-	-	-	2007-01-05
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).		-	-	-	119651
CI-3 IUPAC # 18 + 17		-	-	-	< 0.005
CI-3 IUPAC # 28 + 31		-	-	-	< 0.005
CI-3 IUPAC # 33		-	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 52		-	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 49		-	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 44		-	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 74		-	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 70		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 95		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 101		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 99		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 87		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 110		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 82		-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 151		-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 149		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 118		-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 153		-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 132		-	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 105		-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 158 + 138		-	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 187		-	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 183		-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 128		-	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 177		-	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 171		-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 156		-	-	-	< 0.005

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254535	1254536	1254589
Votre Référence	SS-55-DT	SS-61-DT	SS-62-DT	SS68-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1254531	1254535	1254536	1254589
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	-	-	-	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	-	-	-	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	-	-	92%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	-	-	89%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	-	87%
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)					
Préparation		-	-	-	2007-01-02
Analyse		-	-	-	2007-01-02
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	-	119533
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<B)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 76 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254535	1254536	1254589
Votre Référence	SS-55-DT	SS-61-DT	SS-62-DT	SS68-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Bromodichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Dibromochlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Bromoforme	mg/kg	-	-	< 0.1
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
o-Xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
m+p-xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	-	98%
D8-Toluène	%	-	-	91%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	102%

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254535	1254536	1254589
Votre Référence	SS-55-DT	SS-61-DT	SS-62-DT	SS68-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence			
Composés phénoliques chlorés				
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.		Préparation	-	2007-01-03
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		Analyse	-	2007-01-04
		No. séquence	-	119561
2-Chlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
3-Chlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,3-Dichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol		%	-	63 %
C13-Pentachlorophénol		%	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol		%	-	50 %
Composés phénoliques non-chlorés				
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.		Préparation	-	2007-01-03
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		Analyse	-	2007-01-04
		No. séquence	-	119561
Phénol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)
o-Crésol		mg/kg	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 78 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254535	1254536	1254589
Votre Référence	SS-55-DT	SS-61-DT	SS-62-DT	SS68-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
m-Crésol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.5 (<A)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 10
4-nitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 0.5 (<A)
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	-	-	< 10
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	-	-	63 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	-	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	-	50 %
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
	Préparation	-	-	-	2007-01-03
	Analyse	-	-	-	2007-01-04
	No. séquence	-	-	-	119561
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)
Acénaphène	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	-	-	-	< 0.1 (<A)
Pyrène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
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)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 79 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254531	1254535	1254536	1254589
Votre Référence	SS-55-DT	SS-61-DT	SS-62-DT	SS68-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1254531	1254535	1254536	1254589
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
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)
Sommation des HAP	mg/kg	-	-	-	ND
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	-	-	-	101 %
D10-Pyrène	%	-	-	-	113 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	-	-	-	70 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
Préparation		2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Analyse		2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	119559	119559	119559	119559
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	367 (A-B)	15800 (>D)	< 100 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254590	1254593	1254594	1254595
Votre Référence	SS57-2	SS55-2	SS78-2	SS86-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode	Préparation			
Référence	Analyse	No. séquence		
BPC congénères terrain contaminé			2007-01-05	2007-01-05
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.			2007-01-05	2007-01-05
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).			119651	119651
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254590	1254593	1254594	1254595
Votre Référence	SS57-2	SS55-2	SS78-2	SS86-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode

Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	-	-	< 0.005	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	-	-	< 0.05 (<A)	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	-	96%	99%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	-	91%	97%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	84%	88%

Composés phénoliques chlorés

HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	-	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	-	119561	119561	119561
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 82 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254590	1254593	1254594	1254595
Votre Référence	SS57-2	SS55-2	SS78-2	SS86-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	< 0.1	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	81 %	64 %	69 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	43 %	43 %	53 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	68 %	54 %	59 %
Composés phénoliques non-chlorés					
	Préparation	-	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
	Analyse	-	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	119561	119561	119561
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	< 10	< 10
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 83 de 89

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254590	1254593	1254594	1254595
Votre Référence	SS57-2	SS55-2	SS78-2	SS86-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	< 10
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	81 %	64 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	43 %	43 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	68 %	54 %
HHT	Préparation	-	2007-01-02	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-02	-
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	119533	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	118%	-
D8-Toluène	%	-	126%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	119%	-

Certificat d'analyse no. 192758 - Version 1 - Page 84 de 89

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254590	1254593	1254594	1254595
Votre Référence	SS57-2	SS55-2	SS78-2	SS86-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-01-03	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119566	119561	119561	119561
Naphtalène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	< 0.1 (<A)
Acénaphtène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	0.2 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Anthracène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.4 (<B)	0.3 (A-B)	1.9 (A-B)	0.1 (A)
Pyrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	0.3 (A-B)	2.8 (A-B)	0.2 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.4 (<B)	0.1 (A)	2.0 (B-C)	0.1 (A)
Chrysène	mg/kg	< 0.4 (<B)	0.1 (A)	2.3 (B-C)	0.1 (A)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.4 (<B)	0.2 (A-B)	5.5 (B-C)	0.2 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	0.1 (A)	2.6 (B-C)	0.1 (A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	1.6 (B-C)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.4 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	ND	1.4	23.1	2.5

Numéro de demande: 06-263165

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254590	1254593	1254594	1254595
Votre Référence	SS57-2	SS55-2	SS78-2	SS86-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

	%	95 %	102 %	94 %	101 %
D10-Fluorène					
D10-Pyrène		84 %	111 %	104 %	108 %
D12-Benzo[a]pyrène		81 %	74 %	71 %	73 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	No. séquence	-	119533	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-

Pourcentage de récupération

	%	-	118%	-	-
Dibromofluorométhane					
D8-Toluène		-	126%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène		-	119%	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	No. séquence	119559	119559	119559	119560
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo. 1254608
 Votre Référence SS79-2
 Matrice Sol
 Prélevé par F. Trudel
 Lieu de prélèvement NA
 Prélevé le 2006-12-21
 Reçu Labo 2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-01-03
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Analyse	2007-01-03
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119566
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	0.3 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.2 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.3 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.5 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)
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	0.2 (A-B)
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)
Sommation des HAP	mg/kg	2.2

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1254608
Votre Référence	SS79-2
Matrice	Sol
Prélevé par	F. Trudel
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2006-12-21
Reçu Labo	2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	87 %
D10-Pyrène	%	78 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	76 %

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	2007-01-03
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-03
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	119560
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)

Numéro de demande: 06-263165

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo. 1254608
Votre Référence SS79-2
Matrice Sol
Prélevé par F. Trudel
Lieu de prélèvement NA
Prélevé le 2006-12-21
Reçu Labo 2006-12-22

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Commentaires:

1254472	SS12	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254473	SS13	Barium-Étain. Duplicata non conforme. Échantillon non homogène. BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée). Mercure par vapeur froide: Duplicata non conforme. Échantillon non homogène.
1254487	SS16	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254491	SS23	Chrome hexavalent, BPC et composés phénoliques: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254496	SS33	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254499	SS39	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254500	SS40	Plomb. Duplicata non conforme. Échantillon non homogène.
1254513	SS61	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254516	SS68	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254590	SS57-2	HAP: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1254593	SS55-2	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Caroline Schitz
Chimiste

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 119604					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.042	0.025 - 0.046
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.057	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.026	0.021 - 0.039
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.023	0.013 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.021 - 0.039
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.023 - 0.043
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.0056 - 0.01
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.016	0.011 - 0.02
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.010	0.006 - 0.011
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.045	0.03 - 0.056
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.02 - 0.036
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.021 - 0.039
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 1 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.025 - 0.046
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.04
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.025	0.016 - 0.03
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.02 - 0.038
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.02 - 0.036
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	< 0.05	< 0.05	NA	NA
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 119651					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.025 - 0.046
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.055	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.024	0.021 - 0.039
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.022	0.013 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.021 - 0.039
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.023 - 0.043

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 2 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.008	0.0056 - 0.01
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.014	0.011 - 0.02
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.006 - 0.011
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.03 - 0.056
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.02 - 0.036
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.021 - 0.039
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.025 - 0.046
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.04
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.238	0.016 - 0.03
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.02 - 0.038
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.02 - 0.036
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.02 - 0.036
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

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 3 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cl-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Cl-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05	< 0.05	NA	NA
Chrome hexavalent					
No Séquence: 119553					
Chrome hexavalent	mg/kg	< 5	< 5.0	67.8	62 - 92
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)					
No Séquence: 119533					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	NA	NA
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.295 - 0.443
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.75
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.247 - 0.371
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.142 - 0.214
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.288 - 0.432
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.638 - 0.96
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.408 - 0.612
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Bromodichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.214 - 0.322
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.54 - 0.81
Dibromochlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.668 - 1.002
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.277 - 0.415
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.284 - 0.426
Bromoforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.456 - 0.684
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 4 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.162 - 0.244
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.568 - 0.852
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
o-Xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.274 - 0.41
m+p-xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.703 - 1.055
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 119561					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
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	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.5	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
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	0.9	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
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	0.9	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.7 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 5 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.7 - 1.4
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 119564					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.0	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
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	0.9	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
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 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.7 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.7 - 1.4
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 119566					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 6 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Méthyl-2 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.9	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
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	0.9	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
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 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.7 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.7 - 1.4
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 119565					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	2.25	1.98 - 2.98
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 119570					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	2.23	1.98 - 2.98

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
HHT					
No Séquence: 119533					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	NA	NA
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.295 - 0.443
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.75
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.247 - 0.371
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.142 - 0.214
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.288 - 0.432
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.408 - 0.612
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.54 - 0.81
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
No Séquence: 119533					
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.638 - 0.96
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.284 - 0.426
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.277 - 0.415
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.214 - 0.322
Xylènes	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.976 - 1.464
Styrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.162 - 0.244
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.568 - 0.852
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 119573					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 8 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.7	45 - 55
Humidité (pour calcul) No Séquence: 119606					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.7	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide) No Séquence: 119557					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2800	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide) No Séquence: 119558					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2440	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide) No Séquence: 119559					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2430	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide) No Séquence: 119560					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2420	1728 - 3210
Argent (Ag) No Séquence: 119577					
Argent	mg/kg	< 2	< 2	113	80 - 120
Argent (Ag) No Séquence: 119579					
Argent	mg/kg	< 2	< 2	114	80 - 120
Argent (Ag) No Séquence: 119580					
Argent	mg/kg	< 2	< 2	119	80 - 120
Arsenic (As) No Séquence: 119577					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	98.7	80 - 120

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 9 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Arsenic (As)					
No Séquence: 119579					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	97.8	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 119580					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	107	80 - 120
Baryum (Ba)					
No Séquence: 119577					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	88	80 - 120
Baryum (Ba)					
No Séquence: 119579					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	87	80 - 120
Baryum (Ba)					
No Séquence: 119580					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	99	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 119577					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	101	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 119579					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	103	80 - 120
Cadmium (Cd)					
No Séquence: 119580					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	106	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 119577					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	83	80 - 120
Cobalt (Co)					
No Séquence: 119579					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 10 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	86	80 - 120
Cobalt (Co) No Séquence: 119580					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	83	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 119577					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	83	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 119579					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	86	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 119580					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	85	80 - 120
Cuivre (Cu) No Séquence: 119577					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	86	80 - 120
Cuivre (Cu) No Séquence: 119579					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	89	80 - 120
Cuivre (Cu) No Séquence: 119580					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	88	80 - 120
Manganèse (Mn) No Séquence: 119577					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	85	80 - 120
Manganèse (Mn) No Séquence: 119579					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	87	80 - 120

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 11 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Manganèse (Mn) No Séquence: 119580					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	88	80 - 120
Molybdène (Mo) No Séquence: 119577					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	88	80 - 120
Molybdène (Mo) No Séquence: 119579					
Molybdène	mg/kg	< 2	5	91	80 - 120
Molybdène (Mo) No Séquence: 119580					
Molybdène	mg/kg	< 2	2	95	80 - 120
Nickel (Ni) No Séquence: 119577					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	91	80 - 120
Nickel (Ni) No Séquence: 119579					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	88	80 - 120
Nickel (Ni) No Séquence: 119580					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	92	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 119577					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	92	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 119579					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	92	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 119580					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 12 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	96	80 - 120
Étain (Sn) No Séquence: 119577					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	97	80 - 120
Étain (Sn) No Séquence: 119579					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	98	80 - 120
Étain (Sn) No Séquence: 119580					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	106	80 - 120
Zinc (Zn) No Séquence: 119577					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	100	80 - 120
Zinc (Zn) No Séquence: 119579					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	98	80 - 120
Zinc (Zn) No Séquence: 119580					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	102	80 - 120
Composés phénoliques chlorés No Séquence: 119561					
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.75 - 1.4
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.78 - 1.5
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.74 - 1.4
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.83 - 1.5
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.2	1.6 - 2.9
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.82 - 1.5
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.76 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 13 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.78 - 1.4
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.74 - 1.4
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.72 - 1.3
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.69 - 1.3
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.87 - 1.6
Composés phénoliques non-chlorés					
No Séquence: 119561					
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.79 - 1.5
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.75 - 1.4
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.74 - 1.4
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.77 - 1.4
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	0.9	0.67 - 1.2
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.77 - 1.4
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	26	26.3 - 48.8
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	1.3	0.72 - 1.3
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	38	29 - 53.9

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192758 - Page 14 de 14

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Argent (Ag) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Argent	mg/kg	< 2	< 2	-
Argent (Ag) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Argent	mg/kg	< 2	< 2	-
Argent (Ag) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Argent	mg/kg	< 2	< 2	-
Arsenic (As) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Arsenic	mg/kg	30.5	31.4	2.9
Arsenic (As) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Arsenic	mg/kg	19.5	19.4	0.5
Arsenic (As) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Arsenic	mg/kg	26.2	29.0	10.1
Baryum (Ba) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Baryum	mg/kg	198	379	62.7
Baryum	mg/kg	198	143	32.3
Baryum (Ba) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Baryum	mg/kg	136	125	8.4
Baryum (Ba) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192758 - Page 1 de 13

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Baryum	mg/kg	16	13	20.7
BPC congénères terrain contaminé				
No Séquence: 119604	(No éch)		(1254473)	
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.016	< 0.017	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.16	< 0.17	-
BPC congénères terrain contaminé				
No Séquence: 119651	(No éch)		(1254522)	
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05	< 0.05	-

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Cadmium (Cd) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Cadmium	mg/kg	1	1	0.0
Cadmium (Cd) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Cadmium	mg/kg	3	2	40.0
Cadmium (Cd) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	-
Chrome (Cr) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Chrome	mg/kg	20	22	9.5
Chrome (Cr) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Chrome	mg/kg	32	35	9.0
Chrome (Cr) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Chrome	mg/kg	20	24	18.2
Cobalt (Co) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Cobalt	mg/kg	13	15	14.3
Cobalt (Co) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Cobalt	mg/kg	10	9	10.5
Cobalt (Co) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Cobalt	mg/kg	16	17	6.1

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192758 - Page 5 de 13

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Composés phénoliques chlorés				
No Séquence: 119561	(No éch)		(1254473)	
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Composés phénoliques non-chlorés				
No Séquence: 119561	(No éch)		(1254473)	
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.6	< 0.6	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 11	< 11	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.6	< 0.6	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 11	< 11	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192758 - Page 6 de 13

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Cuivre (Cu) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Cuivre	mg/kg	637	626	1.7
Cuivre (Cu) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Cuivre	mg/kg	257	223	14.2
Cuivre (Cu) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Cuivre	mg/kg	24	27	11.8
Étain (Sn) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Étain	mg/kg	81	54	40.0
Étain	mg/kg	81	100	21.0
Étain (Sn) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Étain	mg/kg	59	56	5.2
Étain (Sn) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Étain	mg/kg	< 5	< 5	-
Humidité (pour calcul) No Séquence: 119573	(No éch)		(1254473)	
			(1254500)	
			(1254526)	
			(1254608)	
Humidité	%	14.7	16.2	9.7
Humidité	%	11.6	12.8	9.8
Humidité	%	5.7	6.1	6.8
Humidité	%	5.6	5.2	7.4

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192758 - Page 7 de 13

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Humidité (pour calcul)				
No Séquence: 119606	(No éch)		(1254589)	
Humidité	%	5.3	5.9	10.7
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 119561	(No éch)		(1254473)	
Naphtalène	mg/kg	0.2	0.1	66.7
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.3	0.2	40.0
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.3	0.2	40.0
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.3	0.2	40.0
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	0.7	0.5	33.3
Anthracène	mg/kg	0.2	0.1	66.7
Fluoranthène	mg/kg	1.1	0.7	44.4
Pyrène	mg/kg	1.1	0.7	44.4
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.5	0.4	22.2
Chrysène	mg/kg	0.6	0.4	40.0
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	1.1	0.7	44.4
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.6	0.4	40.0
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.4	0.2	66.7
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.4	0.3	28.6
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.2	0.1	66.7
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	7.9	5.3	39.4

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192758 - Page 8 de 13

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 119564	(No éch)		(1254500)	
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	0.1	0.2	66.7
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	0.4	0.4	0.0
Anthracène	mg/kg	0.1	0.2	66.7
Fluoranthène	mg/kg	0.5	0.8	46.2
Pyrène	mg/kg	0.5	0.7	33.3
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.2	0.3	40.0
Chrysène	mg/kg	0.3	0.4	28.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.7	1.0	35.3
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.3	0.4	28.6
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.3	0.4	28.6
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.4	0.5	22.2
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.2	0.2	0.0
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	3.9	5.5	34.0
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 119566	(No éch)		(1254526)	
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Diméthyl-1,3 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	0.3	0.3	0.0
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Anthracène	mg/kg	0.2	0.2	0.0
Fluoranthène	mg/kg	0.4	0.3	28.6
Pyrène	mg/kg	0.6	0.4	40.0
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.9	0.5	57.1
Chrysène	mg/kg	1.1	0.8	31.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	2.9	2.9	0.0
Benzo (a) pyrène	mg/kg	1.5	1.6	6.5
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.8	0.9	11.8
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.3	0.3	0.0
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.8	0.9	11.8
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.4	0.4	0.0
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	10.2	9.4	8.2
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)				
No Séquence: 119557	(No éch)		(1254473)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	220	230	4.4
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)				
No Séquence: 119558	(No éch)		(1254500)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	506	706	33.0
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)				
No Séquence: 119559	(No éch)		(1254526)	

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	-
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Manganèse	mg/kg	436	409	6.4
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Manganèse	mg/kg	381	462	19.2
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Manganèse	mg/kg	768	748	2.6
Mercure (vapeur froide)				
No Séquence: 119565	(No éch)		(1254473)	
			(1254526)	
Mercure	mg/kg	1.55	3.46	76.2
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	-
Mercure (vapeur froide)				
No Séquence: 119570	(No éch)		(1254589)	
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	-
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Molybdène	mg/kg	5	5	0.0
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Molybdène	mg/kg	10	9	10.5
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192758 - Page 11 de 13

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Nickel (Ni) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Nickel	mg/kg	42	45	6.9
Nickel (Ni) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Nickel	mg/kg	104	86	18.9
Nickel (Ni) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Nickel	mg/kg	55	57	3.6
Plomb (Pb) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Plomb	mg/kg	789	894	12.5
Plomb (Pb) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Plomb	mg/kg	1190	840	34.5
Plomb	mg/kg	1190	651	58.6
Plomb (Pb) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	
Plomb	mg/kg	12	14	15.4
Zinc (Zn) No Séquence: 119577	(No éch)		(1254473)	
Zinc	mg/kg	249	240	3.7
Zinc (Zn) No Séquence: 119579	(No éch)		(1254500)	
Zinc	mg/kg	345	299	14.3
Zinc (Zn) No Séquence: 119580	(No éch)		(1254526)	

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **06-263165**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Zinc	mg/kg	62	61	1.6

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192758 - Page 13 de 13

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **07-263275**

Demande d'analyse reçue le: 2007-01-03

Date d'émission du certificat: 2007-01-10

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Sanexen Services Environnementaux Inc.

1471 boul. Lionel-Boulet s- 32
Varenes, Québec, Canada
J3X1P7

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

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.

ND : Non-déecté

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: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255134	1255138	1255140	1255142
Votre Référence	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	-	119638	119638
	mg/kg	-	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Argent				
Arsenic (As)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	-	119638	119638
	mg/kg	-	14.4 (A-B)	23.0 (A-B)
Arsenic				6.0 (A)
Baryum (Ba)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	-	119638	119638
	mg/kg	-	10 (<A)	31 (<A)
Baryum				47 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	-	119638	119638
	mg/kg	-	< 1 (<A)	1 (<A)
Cadmium				2 (A-B)
Chrome (Cr)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	-	119638	119638
	mg/kg	-	15 (<A)	19 (<A)
Chrome				31 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	-	119638	119638
	mg/kg	-	12 (<A)	14 (<A)
Cobalt				7 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	-	119638	119638
	mg/kg	-	19 (<A)	52 (A-B)
Cuivre				142 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 2 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255134	1255138	1255140	1255142
Votre Référence	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119638
Étain	mg/kg	-	< 5 (<A)	< 5 (<A)
				11 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	119653	119653	119653
Humidité	%	6.3	5.5	5.0
				11.2
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119638
Manganèse	mg/kg	-	463 (<A)	634 (<A)
				414 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-08	2007-01-08	2007-01-08
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	119677	119677	119677
Mercure	mg/kg	< 0.04 (<A)	< 0.04 (<A)	< 0.04 (<A)
				-
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119638
Molybdène	mg/kg	-	< 2 (<A)	< 2 (<A)
				2 (A)
Nickel (Ni)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119638
Nickel	mg/kg	-	40 (<A)	97 (A-B)
				36 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119638
Plomb	mg/kg	-	10 (<A)	59 (A-B)
				614 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 3 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255134	1255138	1255140	1255142
Votre Référence	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119638	119638
Zinc	mg/kg	-	58 (<A)	255 (A-B)	281 (A-B)

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119638	119638	119638
Argent	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	119638	119638	119638
Arsenic	mg/kg	23.8 (A-B)	32.5 (B-C)	52.5 (C-D)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119638	119638	119638
Baryum	mg/kg	177 (<A)	196 (<A)	177 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119638	119638	119638
Cadmium	mg/kg	1 (<A)	1 (<A)	2 (A-B)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119638	119638	119638
Chrome	mg/kg	29 (<A)	64 (<A)	112 (A-B)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119638	119638	119638
Cobalt	mg/kg	14 (<A)	21 (A-B)	28 (A-B)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119638	119638	119638
Cuivre	mg/kg	152 (B-C)	206 (B-C)	268 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 5 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	18 (A-B)	26 (A-B)	23 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119653	119653	119653
	%	17.1	11.1	11.8
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-08
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	868 (A-B)	1180 (B-C)	2360 (C-D)
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	2007-01-05	-	2007-01-05
Mercuré (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-01-08	-	2007-01-08
	No. séquence	119677	-	119677
	mg/kg	0.36 (A-B)	-	0.11 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	4 (A-B)	9 (A-B)	14 (B-C)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	44 (<A)	1760 (C-D)	1670 (C-D)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	238 (A-B)	436 (A-B)	516 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 6 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Zinc (Zn)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)

Zinc

Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05	-
Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05	-
No. séquence	119638	119638	119638	-
mg/kg	174 (A-B)	307 (A-B)	446 (A-B)	-

Numéro de demande: 07-263275

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	9.7 (A-B)	36.9 (B-C)	3.5 (<A)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	66 (<A)	13 (<A)	49 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	< 1 (<A)	< 1 (<A)	< 1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	15 (<A)	12 (<A)	11 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	10 (<A)	12 (<A)	5 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	38 (<A)	24 (<A)	30 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 8 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	< 5 (<A)	< 5 (<A)	< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-04	2007-01-05	2007-01-04
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-05	2007-01-08	2007-01-05
	No. séquence	119653	119719	119653
	%	9.0	5.1	7.3
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	746 (<A)	641 (<A)	247 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-05	-	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-01-08	-	-
	No. séquence	119677	-	-
	mg/kg	0.07 (<A)	-	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	< 2 (<A)	2 (A)	< 2 (<A)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	29 (<A)	46 (<A)	16 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence	119638	119638	119638
	mg/kg	39 (<A)	10 (<A)	34 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 9 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05	-
	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05	-
	No. séquence	119638	119638	119638	-
	mg/kg	81 (<A)	50 (<A)	114 (A-B)	-

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119638	119754
Argent	mg/kg	-	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	119638	119754
Arsenic	mg/kg	-	26.2 (A-B)	25.2 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119754
Baryum	mg/kg	-	204 (A-B)	318 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119754
Cadmium	mg/kg	-	1 (<A)	2 (A-B)
Chrome (Cr)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119754
Chrome	mg/kg	-	20 (<A)	28 (<A)
Chrome hexavalent	Préparation	-	2007-01-04	-
	Analyse	-	2007-01-04	-
Chrome hexavalent (Digestion acide/colorimétrie). Sur poids sec. PON-12-012-95 (REF: MA.200-CrHex 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	119602	-
Chrome hexavalent	mg/kg	-	< 27.5	-
Cobalt (Co)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	-	119638	119754
Cobalt	mg/kg	-	13 (<A)	12 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 11 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Cuivre (Cu)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Cuivre	No. séquence	-	119638	119754
	mg/kg	-	185 (B-C)	323 (B-C)
				84 (A-B)
Étain (Sn)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Étain	No. séquence	-	119638	119754
	mg/kg	-	71 (B-C)	259 (B-C)
				9 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-04	2007-01-08	2007-01-04
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-05	2007-01-09	2007-01-05
Humidité	No. séquence	119653	119753	119653
	%	9.4	11.2	13.8
				8.9
Manganèse (Mn)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Manganèse	No. séquence	-	119638	119754
	mg/kg	-	666 (<A)	555 (<A)
				524 (<A)
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	-	2007-01-05	-
Mercuré (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	2007-01-08	-
Mercuré	No. séquence	-	119677	-
	mg/kg	-	0.18 (<A)	-
				< 0.04 (<A)
Molybdène (Mo)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Molybdène	No. séquence	-	119638	119754
	mg/kg	-	2 (A)	4 (A-B)
				3 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
Nickel	No. séquence	-	119638	119754
	mg/kg	-	44 (<A)	90 (A-B)
				53 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 12 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	1255160	1255161	1255162	1255163
Plomb (Pb)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
	No. séquence	-	119638	119754
Plomb	mg/kg	-	485 (A-B)	773 (B-C)
Zinc (Zn)	Préparation	-	2007-01-05	2007-01-09
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-09
	No. séquence	-	119638	119754
Zinc	mg/kg	-	466 (A-B)	922 (B-C)
				87 (<A)

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Argent	No. séquence	119754	119754	119754	119754
	mg/kg	7 (A-B)	2 (A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Arsenic	No. séquence	119754	119754	119754	119754
	mg/kg	25.1 (A-B)	17.8 (A-B)	14.1 (A-B)	24.3 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Baryum	No. séquence	119754	119754	119754	119754
	mg/kg	650 (B-C)	141 (<A)	105 (<A)	90 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Cadmium	No. séquence	119754	119754	119754	119754
	mg/kg	4 (A-B)	2 (A-B)	1 (<A)	1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Chrome	No. séquence	119754	119754	119754	119754
	mg/kg	25 (<A)	22 (<A)	19 (<A)	17 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Cobalt	No. séquence	119754	119754	119754	119754
	mg/kg	8 (<A)	9 (<A)	10 (<A)	13 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Cuivre	No. séquence	119754	119754	119754	119754
	mg/kg	313 (B-C)	161 (B-C)	118 (B-C)	201 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 14 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	1255178	1255189	1255190	1255191
Étain (Sn) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Préparation 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	Analyse 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	No. séquence 119754	119754	119754	119754
	mg/kg 174 (B-C)	18 (A-B)	19 (A-B)	20 (A-B)
Humidité (pour calcul) Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Préparation 2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	Analyse 2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
	No. séquence 119653	119653	119653	119653
	% 26.3	16.7	15.7	20.8
Manganèse (Mn) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Préparation 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	Analyse 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	No. séquence 119754	119754	119754	119754
	mg/kg 389 (<A)	381 (<A)	439 (<A)	566 (<A)
Manganèse				
Mercuré (vapeur froide) Mercuré (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Préparation 2007-01-08	2007-01-08	2007-01-08	-
	Analyse 2007-01-08	2007-01-08	2007-01-08	-
	No. séquence 119723	119723	119723	-
	mg/kg 0.81 (A-B)	0.28 (A-B)	0.21 (A-B)	-
Molybdène (Mo) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Préparation 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	Analyse 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	No. séquence 119754	119754	119754	119754
	mg/kg 6 (A-B)	5 (A-B)	5 (A-B)	5 (A-B)
Nickel (Ni) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Préparation 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	Analyse 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	No. séquence 119754	119754	119754	119754
	mg/kg 32 (<A)	87 (A-B)	64 (A-B)	47 (<A)
Plomb (Pb) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Préparation 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	Analyse 2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	No. séquence 119754	119754	119754	119754
	mg/kg 1060 (C-D)	470 (A-B)	293 (A-B)	267 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 15 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	No. séquence	119754	119754	119754	119754
Zinc	mg/kg	1150 (B-C)	253 (A-B)	226 (A-B)	188 (A-B)

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Argent	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	2 (A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Arsenic	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	19.9 (A-B)	40.6 (B-C)	39.1 (B-C)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Baryum	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	88 (<A)	35 (<A)	250 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Cadmium	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	1 (<A)	1 (<A)	1 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Chrome	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	25 (<A)	92 (A-B)	20 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Cobalt	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	9 (<A)	25 (A-B)	12 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Cuivre	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	143 (B-C)	144 (B-C)	181 (B-C)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 17 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Étain	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	14 (A-B)	11 (A-B)	50 (B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-01-05	2007-01-05	2007-01-05
Humidité	No. séquence	119653	119653	119653
	%	16.9	6.6	11.9
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Manganèse	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	509 (<A)	1910 (B-C)	597 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-01-08	-	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-01-08	-	-
Mercure	No. séquence	119723	-	-
	mg/kg	0.26 (A-B)	-	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Molybdène	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	5 (A-B)	15 (B-C)	4 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Nickel	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	58 (A-B)	1890 (C-D)	104 (B-C)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)	Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Plomb	No. séquence	119754	119754	119754
	mg/kg	268 (A-B)	251 (A-B)	412 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 18 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Zinc (Zn)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.
12-031-02 (REF: MA. 203 - Mét. 3.0)

Préparation	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
Analyse	2007-01-09	2007-01-09	2007-01-09
No. séquence	119754	119754	119754
Zinc mg/kg	210 (A-B)	124 (A-B)	381 (A-B)

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255134	1255138	1255140	1255142
Votre Référence	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	1255134	1255138	1255140	1255142
BPC congénères terrain contaminé		-	2007-01-05	2007-01-05	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	119651	119651	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 20 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo. Votre Référence	Échantillon(s)			
	1255134	1255138	1255140	1255142
	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.005	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.05 (<A)	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération	%	-	87%	87%
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	86%	87%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	80%	82%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	-
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)	Préparation	-	-	2006-01-04
	Analyse	-	-	2006-01-04
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	119634
	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 21 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo. Votre Référence	Échantillon(s)			
	1255134	1255138	1255140	1255142
	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Paramètre(s)	1255134	1255138	1255140	1255142
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
Bromodichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
Dibromochlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1
Bromoforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1
o-Xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
m+p-xylène	mg/kg	-	-	
Pourcentage de récupération	%	-	-	113%
Dibromofluorométhane	%	-	-	110%
D8-Toluène	%	-	-	118%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 22 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo.	Échantillon(s)			
	1255134	1255138	1255140	1255142
Votre Référence	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	1255134	1255138	1255140	1255142
Référence	Analyse	No. séquence			
Composés phénoliques chlorés					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)			119620	119620	
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	60 %	66 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	48 %	69 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	49 %	56 %	-
Composés phénoliques non-chlorés					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)			119620	119620	
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 23 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo. Votre Référence	Échantillon(s)			
	1255134	1255138	1255140	1255142
	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1255134	1255138	1255140	1255142
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	< 10	-
Pourcentage de récupération	%	-	60 %	66 %	-
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	48 %	69 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	49 %	56 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	-	-
HHT	Préparation	-	2007-01-04	-	-
	Analyse	-	2007-01-04	-	-
	No. séquence	-	119634	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 24 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255134	1255138	1255140	1255142
Votre Référence	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1255134	1255138	1255140	1255142
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	106%	-	-
D8-Toluène	%	-	97%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	106%	-	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
Préparation		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Analyse		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		No. séquence	119622	119620	119620
Naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Acénaphène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	1.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Anthracène	mg/kg	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	1.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.7 (A-B)
Pyrène	mg/kg	1.0 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.5 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.0 (B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.6 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	2.2 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.0 (B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.0 (B)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 25 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255134	1255138	1255140	1255142
Votre Référence	SS66	SS67	SS63	SS54
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	6.6	ND	0.3	12.0
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	85 %	85 %	98 %	93 %
D10-Pyrène	%	99 %	102 %	114 %	115 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	67 %	67 %	74 %	76 %
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
Préparation	-	2007-01-04	-	-	-
Analyse	-	2007-01-04	-	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAQ)					
No. séquence	-	119634	-	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	106%	-	-
D8-Toluène	%	-	97%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	106%	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAQ)					
No. séquence	119624	119624	119624	119624	119624
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	468 (A-B)	158 (<A)	< 100 (<A)	311 (A-B)

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS62	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	2007-01-05	-	-	2007-01-09
Référence	Analyse	2007-01-05	-	-	2007-01-09
BPC congénères terrain contaminé	No. séquence	119651	-	-	119705
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	0.007	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	0.009	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	0.045	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	0.009	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 27 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode

Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	0.041	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	0.077	-	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	0.019	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	0.007	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	0.039	-	-	< 0.005
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	0.068	-	-	< 0.005
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	0.008	-	-	< 0.005
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	< 0.005
CI-6 totaux	mg/kg	0.030	-	-	< 0.005
CI-7 totaux	mg/kg	0.095	-	-	< 0.005
CI-8 totaux	mg/kg	0.236	-	-	< 0.005
CI-9 totaux	mg/kg	0.087	-	-	< 0.005
CI-10 totaux	mg/kg	0.008	-	-	< 0.005
Sommation des BPC	mg/kg	0.46 (A-B)	-	-	< 0.05 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	94%	-	-	100%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	92%	-	-	97%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	93%	-	-	92%

C.O.V. (Liste de l'EPA 624)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

Préparation	-	-	-	2007-01-04
Analyse	-	-	-	2007-01-04
No. séquence	-	-	-	119634
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 28 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
Bromodichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<D)
Dibromochlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1
Bromoforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1
o-Xylène	mg/kg	-	-	< 0.1
m+p-xylène	mg/kg	-	-	
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	-	129%
D8-Toluène	%	-	-	144%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	160%

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Composés phénoliques chlorés	Préparation	2007-01-04	-	2007-01-08
	Analyse	2007-01-05	-	2007-01-08
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119620	-	119728
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	68 %	-	94 %
C13-Pentachlorophénol	%	47 %	-	73 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	61 %	-	77 %
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	2007-01-04	-	2007-01-08
	Analyse	2007-01-05	-	2007-01-08
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119620	-	119728
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 30 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1255145	1255147	1255148	1255150
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-	< 0.5 (<A)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-	< 10
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-	< 0.5 (<A)
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-	< 10
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	68 %	-	-	94 %
C13-Pentachlorophénol	%	47 %	-	-	73 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	61 %	-	-	77 %

HHT

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-04	-	-	-
	Analyse	2007-01-04	-	-	-
	No. séquence	119634	-	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 31 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo.	Échantillon(s)			
	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	120%	-	-	-
D8-Toluène	%	132%	-	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	123%	-	-	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119620	119622	119622	119622
Naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	0.4 (A-B)	0.1 (A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.5 (A-B)	0.2 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	0.1 (A)	0.2 (A-B)	0.1 (A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	4.3 (A-B)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.5 (A-B)	1.1 (A-B)	1.8 (A-B)	0.2 (A-B)
Anthracène	mg/kg	0.1 (A)	0.4 (A-B)	5.0 (A-B)	0.1 (A)
Fluoranthène	mg/kg	1.0 (A-B)	1.9 (A-B)	6.7 (A-B)	0.2 (A-B)
Pyrène	mg/kg	1.1 (A-B)	2.2 (A-B)	12.4 (B-C)	0.3 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	1.4 (B-C)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.5 (A-B)	1.0 (B)	6.2 (B-C)	0.2 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.8 (A-B)	1.1 (B-C)	7.3 (B-C)	0.2 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	1.5 (B-C)	1.4 (B-C)	9.2 (B-C)	0.2 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.7 (A-B)	0.8 (A-B)	6.5 (B-C)	0.2 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.6 (A-B)	0.5 (A-B)	4.1 (B-C)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.1 (A)	1.3 (B-C)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.8 (A-B)	0.6 (A-B)	5.2 (B-C)	0.1 (A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 32 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255145	1255147	1255148	1255150
Votre Référence	SS65	SS52	SS53	SS53-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	2.5 (B-C)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	8.6	12.9	76.8	2.3
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	107 %	92 %	95 %	90 %
D10-Pyrène	%	123 %	113 %	121 %	114 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	81 %	72 %	84 %	71 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAÉQ)

		2007-01-04	-	-	-
Préparation		2007-01-04	-	-	-
Analyse		2007-01-04	-	-	-
No. séquence		119634	-	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Styrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	120%	-	-	-
D8-Toluène	%	132%	-	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	123%	-	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAÉQ)

		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Préparation		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Analyse		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
No. séquence		119624	119624	119624	119624
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	156 (<A)	1750 (B-C)	< 100 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 33 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo.	Échantillon(s)			
	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode

Référence

BPC congénères terrain contaminé

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).

	Préparation	2007-01-05	-	-	-
	Analyse	2007-01-05	-	-	-
	No. séquence	119651	-	-	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	-	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 34 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	99%	-	-	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	94%	-	-	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	91%	-	-	-
Composés phénoliques chlorés					
	Préparation	2007-01-04	-	-	-
	Analyse	2007-01-05	-	-	-
	No. séquence	119620	-	-	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 35 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	82 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	55 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	70 %	-	-
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	2007-01-04	-	-
	Analyse	2007-01-05	-	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119620	-	-
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 36 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	82 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	55 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	70 %	-	-
HHT				
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Préparation	2007-01-04	-	-
	Analyse	2007-01-04	-	-
	No. séquence	119634	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	118%	-	-
D8-Toluène	%	107%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	122%	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 37 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	2007-01-04	2007-01-04
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119620	-	119622	119622
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.9 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Anthracène	mg/kg	0.2 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Fluoranthène	mg/kg	1.4 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Pyrène	mg/kg	1.3 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1 (A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.6 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.7 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	1.0 (B)	-	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.6 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.4 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.4 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	7.8	-	ND	3.1

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 38 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255153	1255155	1255158	1255159
Votre Référence	SS51	SS67DT	SS49	SS50
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	103 %	-	86 %	96 %
D10-Pyrène	%	119 %	-	108 %	125 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	84 %	-	70 %	76 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-04	-	-	-
	Analyse	2007-01-04	-	-	-
	No. séquence	119634	-	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Styrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	118%	-	-	-
D8-Toluène	%	107%	-	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	122%	-	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-04	2007-01-08	2007-01-04	2007-01-04
	Analyse	2007-01-04	2007-01-08	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119624	119725	119624	119625
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	152 (<A)	< 100 (<A)	970 (B-C)

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence	Préparation	Analyse	No. séquence	
BPC congénères terrain contaminé					2007-01-05
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.					2007-01-05
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).					119651
CI-3 IUPAC # 18 + 17		mg/kg			< 0.016
CI-3 IUPAC # 28 + 31		mg/kg			< 0.016
CI-3 IUPAC # 33		mg/kg			< 0.016
CI-4 IUPAC # 52		mg/kg			< 0.016
CI-4 IUPAC # 49		mg/kg			< 0.016
CI-4 IUPAC # 44		mg/kg			< 0.016
CI-4 IUPAC # 74		mg/kg			< 0.016
CI-4 IUPAC # 70		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 95		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 101		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 99		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 87		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 110		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 82		mg/kg			< 0.016
CI-6 IUPAC # 151		mg/kg			< 0.016
CI-6 IUPAC # 149		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 118		mg/kg			< 0.016
CI-6 IUPAC # 153		mg/kg			< 0.016
CI-6 IUPAC # 132		mg/kg			< 0.016
CI-5 IUPAC # 105		mg/kg			< 0.016
CI-6 IUPAC # 158 + 138		mg/kg			< 0.016
CI-7 IUPAC # 187		mg/kg			< 0.016
CI-7 IUPAC # 183		mg/kg			< 0.016
CI-6 IUPAC # 128		mg/kg			< 0.016
CI-7 IUPAC # 177		mg/kg			< 0.016
CI-7 IUPAC # 171		mg/kg			< 0.016
CI-6 IUPAC # 156		mg/kg			< 0.016

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
	CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-3 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-4 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-5 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-6 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-7 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-8 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-9 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	CI-10 totaux	mg/kg	-	-	< 0.016
	Sommation des BPC	mg/kg	-	-	< 0.16 (<B)
	Pourcentage de récupération				
	CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	-	95%
	CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	-	93%
	CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	-	91%
	Composés phénoliques chlorés				
	Préparation		-	-	2007-01-05
	Analyse		-	-	2007-01-08
	No. séquence		-	-	119669
	2-Chlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
	3-Chlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
	4-Chlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 41 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	-	89 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	-	106 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	75 %
Composés phénoliques non-chlorés				
	Préparation	-	-	2007-01-05
	Analyse	-	-	2007-01-08
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	-	119669
Phénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
m-Crésol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	-	< 0.5 (<A)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	-	< 10
4-nitrophénol	mg/kg	-	-	< 0.5 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 42 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	-	< 10
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	-	89 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	-	106 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	-	75 %
HHT	Préparation	-	-	2007-01-04
	Analyse	-	-	2007-01-04
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	119634
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	-	121%
D8-Toluène	%	-	-	122%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	120%

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 43 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-05
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-05	2007-01-08
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119622	119622	119622	119669
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.5 (A-B)	2.5 (A-B)	0.1 (A)
Anthracène	mg/kg	0.1 (A)	0.2 (A-B)	1.4 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	0.8 (A-B)	1.6 (A-B)	9.8 (A-B)	0.1 (A)
Pyrène	mg/kg	0.7 (A-B)	1.4 (A-B)	9.5 (A-B)	0.1 (A)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	0.8 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.7 (A-B)	5.5 (B-C)	< 0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	0.5 (A-B)	1.0 (B)	6.0 (B-C)	< 0.1 (<A)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.8 (A-B)	1.9 (B-C)	11.7 (C-D)	0.2 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.8 (A-B)	5.7 (B-C)	< 0.1 (<A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.7 (A-B)	4.6 (B-C)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	1.1 (B-C)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.8 (A-B)	4.4 (B-C)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.4 (A-B)	2.6 (B-C)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	4.7	11.0	67.3	1.0

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 44 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255160	1255161	1255162	1255163
Votre Référence	SS20	SS80	SS81	SS82
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	89 %	86 %	94 %	93 %
D10-Pyrène	%	113 %	112 %	122 %	115 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	72 %	75 %	79 %	80 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	-	-	-	2007-01-04
	Analyse	-	-	-	2007-01-04
	No. séquence	-	-	-	119634
Benzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Toluène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Xylènes	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
Styrène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	-	< 0.1 (<A)

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	-	-	-	121%
D8-Toluène	%	-	-	-	122%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	-	120%

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-05
	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-05
	No. séquence	119625	119625	119625	119671
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	215 (<A)	130 (<A)	1140 (B-C)	< 100 (<A)

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo.	Échantillon(s)			
	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	1255178	1255189	1255190	1255191
BPC congénères terrain contaminé		-	2007-01-05	2007-01-05	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-08	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	119651	119651	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.017	0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.017	0.008	-
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.005	-
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.17 (<B)	< 0.05 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	90%	97%	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	94%	92%	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	79%	84%	-
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)					
Préparation		-	2007-01-04	-	-
Analyse		-	2007-01-04	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)		No. séquence	119634	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 47 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Cient	Cient	Cient	Cient
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1255178	1255189	1255190	1255191
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<D)	-	-
Bromodichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<D)	-	-
Dibromochlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Bromoforme	mg/kg	-	< 0.1	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
o-Xylène	mg/kg	-	< 0.1	-	-
m+p-xylène	mg/kg	-	< 0.1	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	124%	-	-
D8-Toluène	%	-	152%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	120%	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 48 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Composés phénoliques chlorés

HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)

	Préparation	-	2007-01-04	2007-01-04	-
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05	-
	No. séquence	-	119620	119620	-
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	61 %	80 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	59 %	82 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	56 %	69 %	-

Composés phénoliques non-chlorés

HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)

	Préparation	-	2007-01-04	2007-01-04	-
	Analyse	-	2007-01-05	2007-01-05	-
	No. séquence	-	119620	119620	-
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 49 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1255178	1255189	1255190	1255191
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.6 (<B)	< 0.6 (<B)	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 11	< 12	-
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.6 (<B)	< 0.6 (<B)	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 11	< 12	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	61 %	80 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	59 %	82 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	56 %	69 %	-
HHT		Préparation	-	2007-01-04	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.		Analyse	-	2007-01-04	-
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAÉQ)		No. séquence	-	119634	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 50 de 59

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	-	123%	-
D8-Toluène	%	-	-	139%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	117%	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	Analyse	2007-01-05	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
	No. séquence	119622	119620	119620	119622
Naphtalène	mg/kg	0.9 (A-B)	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	3.7 (A-B)	0.2 (A-B)	0.1 (A)	0.2 (A-B)
Acénaphthène	mg/kg	1.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	2.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	42.0 (B-C)	0.6 (A-B)	0.5 (A-B)	0.7 (A-B)
Anthracène	mg/kg	16.8 (B-C)	0.2 (A-B)	0.1 (A)	0.3 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	130 (>D)	1.0 (A-B)	1.1 (A-B)	1.6 (A-B)
Pyrène	mg/kg	102 (>D)	1.0 (A-B)	1.0 (A-B)	1.5 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	6.8 (B-C)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	45.8 (>D)	0.4 (A-B)	0.5 (A-B)	0.8 (A-B)
Chrysène	mg/kg	40.7 (>D)	0.7 (A-B)	0.7 (A-B)	1.0 (B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	58.8 (C-D)	1.2 (B-C)	1.2 (B-C)	1.5 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	34.4 (>D)	0.5 (A-B)	0.6 (A-B)	0.7 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	20.2 (C-D)	0.4 (A-B)	0.4 (A-B)	0.5 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	5.4 (B-C)	0.1 (A)	0.1 (A)	0.1 (A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	16.8 (C-D)	0.5 (A-B)	0.5 (A-B)	0.5 (A-B)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 51 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

No Labo.	Échantillon(s)			
	1255178	1255189	1255190	1255191
Votre Référence	SS80-2	SS84	SS77	SS77-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	10.0 (C)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	3.1 (B-C)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	1.0 (B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	542	8.3	8.3	10.9
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	104 %	99 %	109 %	98 %
D10-Pyrène	%	120 %	112 %	128 %	124 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	86 %	74 %	80 %	80 %
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
Préparation		-	-	2007-01-04	-
Analyse		-	-	2007-01-04	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)					
No. séquence		-	-	119634	-
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Xylènes	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Styrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	-	123%	-
D8-Toluène	%	-	-	139%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	117%	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
Préparation		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Analyse		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche. PON-13-03-97 (MA 416-C10C50 1.0, CEAEQ)					
No. séquence		119625	119625	119625	119625
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	293 (<A)	145 (<A)	129 (<A)	< 100 (<A)

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 52 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

BPC congénères terrain contaminé

BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).

	Préparation	2007-01-05	-	-
	Analyse	2007-01-08	-	-
	No. séquence	119651	-	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	-	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 53 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode

Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	-	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	94%	-	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	94%	-	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	86%	-	-
Composés phénoliques chlorés				
Préparation		2007-01-04	-	-
Analyse		2007-01-05	-	-
No. séquence		119620	-	-
2-Chlorophénol		mg/kg	< 0.1 (<A)	-
3-Chlorophénol		mg/kg	< 0.1 (<A)	-
4-Chlorophénol		mg/kg	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 54 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode

Référence

2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	78 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	58 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	69 %	-	-

Composés phénoliques non-chlorés

HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)

Préparation	2007-01-04	-	-
Analyse	2007-01-05	-	-
No. séquence	119620	-	-
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 55 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode

Référence

2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	78 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	58 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	69 %	-	-
HHT	Préparation	2007-01-04	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-01-04	-	-
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	119634	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	151%	-	-
D8-Toluène	%	157%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	126%	-	-

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Analyse	2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	119620	119622	119622
Naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Acénaphthylène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Acénaphtène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Phénanthrène	mg/kg	1.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	2.1 (A-B)
Anthracène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	1.8 (A-B)	0.2 (A-B)	5.3 (A-B)
Pyrène	mg/kg	1.4 (A-B)	0.2 (A-B)	4.8 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	2.2 (B-C)
Chrysène	mg/kg	0.9 (A-B)	0.1 (A)	2.3 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	1.7 (B-C)	0.2 (A-B)	3.7 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	2.0 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.5 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.4 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.6 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.4 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	11.8	0.6	29.0

Certificat d'analyse no. 192853 - Version 1 - Page 57 de 59

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	Client	Client	Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	118 %	86 %	91 %
D10-Pyrène	%	132 %	109 %	129 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	89 %	70 %	74 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

		2007-01-04	-	-
Préparation		2007-01-04	-	-
Analyse		2007-01-04	-	-
No. séquence		119634	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	151%	-	-
D8-Toluène	%	157%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	126%	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.

PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Préparation		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
Analyse		2007-01-04	2007-01-04	2007-01-04
No. séquence		119625	119625	119625
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	237 (<A)	109 (<A)	< 100 (<A)

Numéro de demande: 07-263275

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1255192	1255202	1255203
Votre Référence	SS75	SS64	SS76
Matrice Prélevé par	Sol Client	Sol Client	Sol Client
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-22	2006-12-22	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-03	2007-01-03	2007-01-03

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Commentaires:

1255161	SS80	Chrome hexavalent: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1255162	SS81	Cobalt-Plomb-Zinc. HAP: Duplicata non conforme. Échantillon non homogène.
1255163	SS82	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1255189	SS84	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Caroline Schiltz
Chimiste

Certificat d'analyse

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 119651					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.025 - 0.046
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.055	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.024	0.021 - 0.039
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.022	0.013 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.021 - 0.039
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.023 - 0.043
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.008	0.0056 - 0.01
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.014	0.011 - 0.02
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	< 0.005	0.006 - 0.011
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.03 - 0.056
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.02 - 0.036
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.021 - 0.039
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.023 - 0.043

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 1 de 15

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'analyse

Numéro de demande: 07-263275

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.025 - 0.046
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.04
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.238	0.016 - 0.03
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.02 - 0.038
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.029	0.02 - 0.036
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.031	0.02 - 0.036
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	< 0.05	< 0.05	NA	NA
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 119705					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.025 - 0.046
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.058	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.044	0.025 - 0.046
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.023 - 0.043
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.028	0.021 - 0.039
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.023	0.013 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.021 - 0.039
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.023 - 0.043

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 2 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.022 - 0.042
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.0056 - 0.01
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.022 - 0.04
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.023 - 0.043
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.042
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.016	0.011 - 0.02
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.006 - 0.011
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.045	0.03 - 0.056
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.02 - 0.036
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.022 - 0.042
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.021 - 0.039
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.032	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.022 - 0.04
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.021 - 0.039
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.023 - 0.043
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.025 - 0.046
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.022 - 0.04
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.026	0.016 - 0.03
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.02 - 0.038
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.035	0.02 - 0.036
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.02 - 0.038
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	0.02 - 0.036
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.02 - 0.036
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
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

Commentaires CQ

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 3 de 15

LDR : Limite de détection rapportée

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'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cl-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Cl-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	NA	NA
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05	< 0.05	NA	NA
Chrome hexavalent					
No Séquence: 119602					
Chrome hexavalent	mg/kg	< 5	< 5.0	89.0	62 - 92
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)					
No Séquence: 119634					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	NA	NA
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.295 - 0.443
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.75
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.247 - 0.371
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.142 - 0.214
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.288 - 0.432
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.638 - 0.96
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.408 - 0.612
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Bromodichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.214 - 0.322
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.54 - 0.81
Dibromochlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.668 - 1.002
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.277 - 0.415
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.284 - 0.426
Bromoforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.456 - 0.684
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 4 de 15

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'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.162 - 0.244
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.568 - 0.852
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
o-Xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.274 - 0.41
m+p-xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.703 - 1.055
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 119620					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.4	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
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	1.2	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.7 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 5 de 15

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'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.7 - 1.4
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 119622					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.4	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
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	0.9	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
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	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.7 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.7 - 1.4
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 119669					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 6 de 15

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'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Méthyl-2 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphthalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.7	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.9 - 1.6
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	0.8	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.7 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.7 - 1.4
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 119677					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	10.8 2.33	9.6 - 14.4 1.98 - 2.98
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 119723					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	11.5	9.6 - 14.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 7 de 15

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'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
				2.34	1.98 - 2.98
HHT					
No Séquence: 119634					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	NA	NA
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.295 - 0.443
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.75
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.247 - 0.371
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.142 - 0.214
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.288 - 0.432
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.408 - 0.612
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.54 - 0.81
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
No Séquence: 119634					
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.638 - 0.96
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.3	0.284 - 0.426
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.277 - 0.415
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.214 - 0.322
Xylènes	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.976 - 1.464
Styrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.162 - 0.244
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.568 - 0.852

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 8 de 15

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'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 119653					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.5	45 - 55
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 119719					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.8	45 - 55
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 119753					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.5	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 119624					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2420	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 119625					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2460	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 119671					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2640	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 119725					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2460	1728 - 3210
Argent (Ag)					
No Séquence: 119638					
Argent	mg/kg	< 2	< 2	115	80 - 120
Argent (Ag)					
No Séquence: 119754					
Argent	mg/kg	< 2	< 2	111	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 119638					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 9 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	103	80 - 120
Arsenic (As) No Séquence: 119754					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	95.6	80 - 120
Baryum (Ba) No Séquence: 119638					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	90	80 - 120
Baryum (Ba) No Séquence: 119754					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	88	80 - 120
Cadmium (Cd) No Séquence: 119638					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	106	80 - 120
Cadmium (Cd) No Séquence: 119754					
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	105	80 - 120
Cobalt (Co) No Séquence: 119638					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	91	80 - 120
Cobalt (Co) No Séquence: 119754					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	82	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 119638					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	92	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 119754					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	85	80 - 120

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 10 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cuivre (Cu) No Séquence: 119638					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	95	80 - 120
Cuivre (Cu) No Séquence: 119754					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	83	80 - 120
Manganèse (Mn) No Séquence: 119638					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	91	80 - 120
Manganèse (Mn) No Séquence: 119754					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	84	80 - 120
Molybdène (Mo) No Séquence: 119638					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	95	80 - 120
Molybdène (Mo) No Séquence: 119754					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	93	80 - 120
Nickel (Ni) No Séquence: 119638					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	93	80 - 120
Nickel (Ni) No Séquence: 119754					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	83	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 119638					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	93	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 119754					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 11 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	99	80 - 120
Étain (Sn) No Séquence: 119638					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	102	80 - 120
Étain (Sn) No Séquence: 119754					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	103	80 - 120
Zinc (Zn) No Séquence: 119638					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	103	80 - 120
Zinc (Zn) No Séquence: 119754					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	98	80 - 120
Composés phénoliques chlorés No Séquence: 119620					
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.75 - 1.4
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.78 - 1.5
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.74 - 1.4
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.83 - 1.5
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.3	1.6 - 2.9
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.82 - 1.5
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.76 - 1.4
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.78 - 1.4
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.74 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 12 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.72 - 1.3
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.69 - 1.3
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.87 - 1.6
Composés phénoliques chlorés					
No Séquence: 119669					
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.75 - 1.4
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.78 - 1.5
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.74 - 1.4
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.83 - 1.5
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.0	1.6 - 2.9
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.5
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.82 - 1.5
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.76 - 1.4
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.77 - 1.4
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.78 - 1.4
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.77 - 1.4
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.8 - 1.5
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.77 - 1.4
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.74 - 1.4
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.72 - 1.3
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.69 - 1.3
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.87 - 1.6
Composés phénoliques chlorés					
No Séquence: 119728					
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.75 - 1.4
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.78 - 1.5
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.74 - 1.4
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.83 - 1.5
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.2	1.6 - 2.9

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 13 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.82 - 1.5
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.76 - 1.4
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.78 - 1.4
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.74 - 1.4
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.72 - 1.3
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.69 - 1.3
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.87 - 1.6
Composés phénoliques non-chlorés					
No Séquence: 119620					
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.79 - 1.5
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.75 - 1.4
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.74 - 1.4
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.77 - 1.4
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	0.9	0.67 - 1.2
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.77 - 1.4
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	36	26.3 - 48.8
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	1.4	0.72 - 1.3
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	42	29 - 53.9
Composés phénoliques non-chlorés					
No Séquence: 119669					
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.79 - 1.5
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.75 - 1.4
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.74 - 1.4
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	0.8	0.67 - 1.2
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 14 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	32	26.3 - 48.8
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	1.1	0.72 - 1.3
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	38	29 - 53.9
Composés phénoliques non-chlorés					
No Séquence: 119728					
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.79 - 1.5
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.75 - 1.4
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.74 - 1.4
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.77 - 1.4
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	0.9	0.67 - 1.2
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.77 - 1.4
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	28	26.3 - 48.8
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	1.2	0.72 - 1.3
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	41	29 - 53.9

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.192853 - Page 15 de 15

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Argent (Ag) No Séquence: 119638 Argent	(No éch) mg/kg	< 2	(1255138) < 2	-
Argent (Ag) No Séquence: 119754 Argent	(No éch) mg/kg	< 2	(1255162) < 2	-
Arsenic (As) No Séquence: 119638 Arsenic	(No éch) mg/kg	14.4	(1255138) 13.5	6.5
Arsenic (As) No Séquence: 119754 Arsenic	(No éch) mg/kg	25.2	(1255162) 21.8	14.5
Baryum (Ba) No Séquence: 119638 Baryum	(No éch) mg/kg	10	(1255138) 10	0.0
Baryum (Ba) No Séquence: 119754 Baryum	(No éch) mg/kg	318	(1255162) 335	5.2
BPC congénères terrain contaminé No Séquence: 119705	(No éch)		(1255150)	
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 1 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-

Commentaires CQ

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Cl-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
Cl-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
Cl-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.05	< 0.05	-
C.O.V. (Liste de l'EPA 624)				
No Séquence: 119634	(No éch)		(1255150)	
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Bromodichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibromochlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Bromoforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,1,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 3 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
o-Xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m+p-xylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Cadmium (Cd)			(1255138)	
No Séquence: 119638	(No éch)			
Cadmium	mg/kg	< 1	< 1	-
Cadmium (Cd)			(1255162)	
No Séquence: 119754	(No éch)			
Cadmium	mg/kg	2	3	40.0
Chrome (Cr)			(1255138)	
No Séquence: 119638	(No éch)			
Chrome	mg/kg	15	12	22.2
Chrome (Cr)			(1255162)	
No Séquence: 119754	(No éch)			
Chrome	mg/kg	28	23	19.6
Cobalt (Co)			(1255138)	
No Séquence: 119638	(No éch)			
Cobalt	mg/kg	12	10	18.2
Cobalt (Co)			(1255162)	
No Séquence: 119754	(No éch)			
Cobalt	mg/kg	12	16	28.6
Cobalt	mg/kg	12	10	18.2
Composés phénoliques chlorés			(1255138)	
No Séquence: 119620	(No éch)			
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 4 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
(2,5 + 2,6)-Dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4-Dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,5-dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,6-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,5-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,6-trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4,5-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,5-Tétrachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,6-Tétrachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5,6-Tétrachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pentachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Composés phénoliques chlorés			(1255163)	
No Séquence: 119669	(No éch)			
2-Chlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Chlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
4-Chlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3-Dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4-Dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,5-dichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,6-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,5-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,6-trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4,5-Trichlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,5-Tétrachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,6-Tétrachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5,6-Tétrachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pentachlorophéno	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 5 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Composés phénoliques non-chlorés				
No Séquence: 119620	(No éch)		(1255138)	
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
Composés phénoliques non-chlorés				
No Séquence: 119669	(No éch)		(1255163)	
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 119638	(No éch)		(1255138)	
Cuivre	mg/kg	19	20	5.1
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 119754	(No éch)		(1255162)	
Cuivre	mg/kg	323	271	17.5
Étain (Sn)				
No Séquence: 119638	(No éch)		(1255138)	

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 6 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Étain	mg/kg	< 5	< 5	-
Étain (Sn)			(1255162)	
No Séquence: 119754	(No éch)			
Étain	mg/kg	259	213	19.5
Humidité (pour calcul)			(1255138)	
No Séquence: 119653	(No éch)		(1255162)	
Humidité	%	5.5	5.3	3.7
Humidité	%	13.8	11.4	19.0
Hydrocarbures aromatiques polycycliques			(1255138)	
No Séquence: 119620	(No éch)			
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 7 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	ND	ND	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 119622	(No éch)		(1255162)	
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	0.7	0.3	80.0
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	0.1	< 0.1	103.0
Phénanthrène	mg/kg	2.5	0.8	111.1
Anthracène	mg/kg	1.4	0.4	113.6
Fluoranthène	mg/kg	9.8	2.7	108.9
Pyrène	mg/kg	9.5	2.8	108.9
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.8	0.2	120.0
Benzo (a) anthracène	mg/kg	5.5	1.5	114.3
Chrysène	mg/kg	6.0	1.8	107.7
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	11.7	3.7	103.9
Benzo (a) pyrène	mg/kg	5.7	1.9	100.0
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	4.6	1.6	96.8
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	1.1	0.4	93.3
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	4.4	1.8	83.9
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	2.6	0.9	97.1
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.6	0.3	66.7
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	0.2	0.1	66.7

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 8 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Sommation des HAP	mg/kg	67.3	21.3	103.8
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 119669	(No éch)		(1255163)	
Naphtalène	mg/kg	0.1	0.1	0.0
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.2	0.2	0.0
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.1	0.1	0.0
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	0.1	0.1	0.0
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluoranthène	mg/kg	0.1	0.1	0.0
Pyrène	mg/kg	0.1	0.1	0.0
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chrysène	mg/kg	< 0.1	0.1	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.2	0.2	0.0
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	1.0	1.1	9.5
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)				
No Séquence: 119624	(No éch)		(1255138)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	158	152	3.9

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 9 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)				
No Séquence: 119625	(No éch)		(1255162)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	1140	1080	5.4
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 119638	(No éch)		(1255138)	
Manganèse	mg/kg	463	506	8.9
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 119754	(No éch)		(1255162)	
Manganèse	mg/kg	555	587	5.6
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 119638	(No éch)		(1255138)	
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	-
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 119754	(No éch)		(1255162)	
Molybdène	mg/kg	4	3	28.6
Nickel (Ni)				
No Séquence: 119638	(No éch)		(1255138)	
Nickel	mg/kg	40	36	10.5
Nickel (Ni)				
No Séquence: 119754	(No éch)		(1255162)	
Nickel	mg/kg	90	82	9.3
Plomb (Pb)				
No Séquence: 119638	(No éch)		(1255138)	
Plomb	mg/kg	10	10	0.0
Plomb (Pb)				
No Séquence: 119754	(No éch)		(1255162)	
Plomb	mg/kg	773	627	20.9

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 10 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-263275**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Plomb	mg/kg	773	1020	27.6
Zinc (Zn)				
No Séquence: 119638	(No éch)		(1255138)	
Zinc	mg/kg	58	48	18.9
Zinc (Zn)				
No Séquence: 119754	(No éch)		(1255162)	
Zinc	mg/kg	922	696	27.9
Zinc	mg/kg	922	1050	13.0

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.192853 - Page 11 de 11

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **07-264024**

Demande d'analyse reçue le: 2007-01-16

Date d'émission du certificat: 2007-01-18

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Sanexen Services Environnementaux Inc.

1471 boul. Lionel-Boulet s- 32
Varenes, Québec, Canada
J3X1P7

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

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: **07-264024**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1258424
Votre Référence	SS 53-2 / AJOUT #1255150
Matrice	Sol
Prélevé par	NA
Lieu de prélèvement	NA
Prélevé le	2006-12-22
Reçu Labo	2007-01-16

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Soufre dans solide par LECO

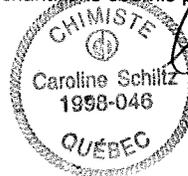
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco.

12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.

Soufre total

Préparation	2007-01-17
Analyse	2007-01-17
No. séquence	120101
%	0.04 (A)

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Caroline Schiltz
Chimiste

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-264024**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Soufre dans solide par LECO					
No Séquence: 120101					
Soufre total	%	< 0.01	< 0.01	1.06	0.89 - 1.34

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.193603 - 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.

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **07-264031**

Demande d'analyse reçue le: 2007-01-16

Date d'émission du certificat: 2007-01-18

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Sanexen Services Environnementaux Inc.

1471 boul. Lionel-Boulet s- 32
Varenes, Québec, Canada
J3X1P7

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

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: 07-264031

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1258451	1258452	1258453	1258454
Votre Référence	SS 55-2 / AJOUT #1254593	SS 57-2 / AJOUT #1254590	SS 68-2 / AJOUT #1254589	SS 79-2 / AJOUT #1254608
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2007-01-16	2007-01-16	2007-01-16	2007-01-16

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)		1258451	1258452	1258453	1258454
Soufre dans solide par LECO	Préparation	2007-01-17	2007-01-17	2007-01-17	2007-01-17
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco.	Analyse	2007-01-17	2007-01-17	2007-01-17	2007-01-17
12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.	No. séquence	120101	120101	120101	120101
Soufre total	%	0.21 (>C)	0.19 (B-C)	0.20 (C)	< 0.01 (<A)

Certificat d'analyse no. 193640 - Version 1 - 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.

Numéro de demande: **07-264031**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo. 1258455
Votre Référence SS 86-2 / AJOUT #1254595

Matrice Sol
Prélevé par F. TRUDEL

Lieu de prélèvement NA

Prélevé le 2006-12-21
Reçu Labo 2007-01-16

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Soufre dans solide par LECO

Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco.

12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.

Soufre total

Préparation 2007-01-17
Analyse 2007-01-17
No. séquence 120101
% 0.02 (<A)

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Chimiste

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-264031**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Soufre dans solide par LECO					
No Séquence: 120101					
Soufre total	%	< 0.01	< 0.01	1.06	0.89 - 1.34

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.193640 - 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.

PAGE DE COUVERTURE/FAX COVER SHEET

DATE: 2007-01-26

NO. DE PAGES INCLUANT CELLE-CI/NO. OF PAGES INCLUDING COVER SHEET:

5

À/TO: Julie Bergeron	DE/FROM: Denise Fortin
COMPAGNIE/COMPANY: Sanexen Services Environnementaux In	TÉLÉPHONE/PHONE: (514) 697-3273
TÉLÉPHONE/PHONE: (450) 652-9990	POSTE TÉLÉPHONIQUE/PHONE EXTENSION: 296
TÉLÉCOPIEUR/FAX: (450) 652-2290	TÉLÉCOPIEUR/FAX: (514) 697-2090

REMARKS/REMARQUES Urgent/Urgent Pour Votre Révision/For Your Revision
 Veuillez Commenter/Please Comment Certificat/Certificate

No. demande/Request no.: 264356



- ◆ Cet envoi, transmis par télécopieur, est confidentiel et est à l'usage exclusif du destinataire ci-dessus.
The information contained on this, and all the other pages transmitted, are intended for the addressee only and are considered confidential.
- ◆ Si vous n'avez pas reçu toutes les pages, veuillez appeler (514) 697-3273.
If you have not received a complete transmission, please call (514) 697-3273.
- ◆ Toute personne est, par la présente, avisée qu'il lui est strictement interdit de diffuser ce message, le distribuer, ou le reproduire. Si le destinataire ne peut être rejoint ou vous est inconnu, veuillez nous en informer immédiatement à nos frais par téléphone et détruire cette copie.
If the reader of this message is not the intended recipient, you are hereby notified that any use, dissemination, distribution or copy of this facsimile is strictly prohibited. If you have received this facsimile by error, please notify us by telephone.

Bodycote est un des plus importants laboratoires d'essais de matériaux indépendants en Amérique du Nord. Nos capacités incluent:
Bodycote is one of the leading independent materials testing laboratories in North America. Our capabilities include:

Metallographie/Métallographie	Medical Devices/Dispositifs médicaux
Mechanical Testing/Essais mécaniques	Pharmaceutical/Pharmaceutique
Corrosion Testing/Essais de corrosion	Microbiology/Microbiologie
Failure Analysis/Analyse de défaillances	Contract R & D/Recherche et développement
Engines & Emissions Testing/Essais sur moteurs et gaz polluants	Food Chemistry/Chimie alimentaire
Vehicle Simulation/Simulation d'usure de véhicule	Food-Agra Inspections/Inspection en agro-alimentaire
Automotive Interiors/Intérieur d'automobile	Food Microbiology/Microbiologie alimentaire
Component Testing/Essais de composants	Nutritional Labeling/Étiquetage nutritionnelle
Solar & Weathering Testing/Essais solaires et atmosphérique	Forensic Expertise/Expertise industrielle et judiciaire
Paint & Coating/Peintures & revêtements	Environmental (Soil/Air/Water)/Analyses environnementales (Sol/Air/Eau)
Polymer Characterization/Caractérisation des polymères	Stack Sampling/Caractérisation des émissions atmosphériques
Polymer Technologies/Technologies de polymères	Core Analysis/Analyse de noyau
Building Products & Systems/Essais sur produits de bâtiment et systèmes	Geological Services/Services géologiques
Fire & Flammability/Essais de feu et d'inflammabilité	Fuel & Lubricant Testing/Analyses de carburants et de lubrifiants
Textile & Clothing Technologies/Technologies de textile	Furniture Testing/Essais d'ameublement

e-mail: sales@bodycote.ca courriel: ventes@bodycote.ca

Dernière révision: 2006 11 01

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **07-264356**

Demande d'analyse reçue le: 2007-01-19

Date d'émission du certificat: 2007-01-26

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Sanexen Services Environnementaux Inc.

1471 boul. Lionel-Boulet s- 32
Varenes, Québec, Canada
J3X1P7

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

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: **07-264356**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Échantillon(s)

No Labo.	1259836	1259837
Votre Référence	SS55-2 / AJOUT #1254593 / AJOUT #1258451	SS68-2 / AJOUT #1254589 / AJOUT #1258453
Matrice	Sol	Sol
Prélevé par	F. TRUDEL	F. TRUDEL
Lieu de prélèvement	NA	NA
Prélevé le	2006-12-21	2006-12-21
Reçu Labo	2007-01-19	2007-01-19

Paramètre(s)

Méthode
Référence

pH (solide)

pH
12-28-95 (REF: S.M. 4500-H)

pH (solide)

Préparation	2007-01-23	2007-01-23
Analyse	2007-01-23	2007-01-23
No. séquence	120352	120352
	7.5	8.3

Commentaires:

1259836 SS55-2 / AJOUT #1254593 / Demande d'analyse reçue après le délai de conservation.
AJOUT #1258451

1259837 SS68-2 / AJOUT #1254589 / Demande d'analyse reçue après le délai de conservation.
AJOUT #1258453

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Caroline Schiltz
Chimiste

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-264356**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
pH (solide) No Séquence: 120352					
pH (solide)		NA	NA	7.4	6 - 9.1

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.193933 - Page 1 de 1

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-264356**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490	Julie Bergeron

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
pH (solide) No Séquence: 120352	(No éch)	7.5	(1259836) 7.5	0.0
pH (solide)				

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.193933 - Page 1 de 1

Certificat d'analyse

Numéro de demande d'analyse: **07-269647**

Demande d'analyse reçue le: 2007-04-05

Date d'émission du certificat: 2007-04-13

Numéro de version du certificat: 1

- Certificat d'analyse officiel
 Certificat d'analyse préliminaire

Requérant

Sanexen Services Environnementaux Inc.

1471 boul. Lionel-Boulet s- 32
Varenes, Québec, Canada
J3X1P7

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

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.

ND : Non-déecté

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Argent	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche. 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Arsenic	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	3.3 (<A)	3.5 (<A)	23.0 (A-B)	59.7 (C-D)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Baryum	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	49 (<A)	62 (<A)	51 (<A)	65 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Cadmium	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Chrome	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	12 (<A)	8 (<A)	8 (<A)	30 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Cobalt	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	7 (<A)	5 (<A)	7 (<A)	25 (A-B)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Cuivre	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	23 (<A)	26 (<A)	54 (A-B)	677 (C-D)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 2 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193
Étain	mg/kg	< 5 (<A)	< 5 (<A)	< 5 (<A)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	124136	124136	124136
Humidité	%	14.0	11.1	25.7
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193
Manganèse	mg/kg	315 (<A)	371 (<A)	176 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	-
Mercure (vapeur froide) . Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	-
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	124128	124128	-
Mercure	mg/kg	< 0.04 (<A)	< 0.04 (<A)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193
Molybdène	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	8 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193
Nickel	mg/kg	19 (<A)	13 (<A)	15 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193
Plomb	mg/kg	10 (<A)	< 10 (<A)	26 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 3 de 80

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: 07-269647

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Zinc (Zn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Zinc	mg/kg	64 (<A)	75 (<A)	59 (<A)	289 (A-B)

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

No Labo.	Échantillon(s)			
	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Argent	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	3.7 (A-B)
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Arsenic	mg/kg	10.4 (A-B)	-	23.3 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Baryum	mg/kg	83 (<A)	-	315 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Cadmium	mg/kg	< 0.9 (<A)	-	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Chrome	mg/kg	19 (<A)	-	12 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Cobalt	mg/kg	9 (<A)	-	8 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Cuivre	mg/kg	1050 (C-D)	-	369 (B-C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 5 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1283985	1283992	1283994	1283996
Étain (Sn)	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Étain	No. séquence	124193	-	-	124193
	mg/kg	171 (B-C)	-	-	39 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Humidité	No. séquence	124136	124136	124136	124136
	%	16.8	23.5	11.7	14.6
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Manganèse	No. séquence	124193	-	-	124193
	mg/kg	798 (A-B)	-	-	419 (<A)
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	-
Mercuré (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	-
Mercuré	No. séquence	124128	124128	124128	-
	mg/kg	0.61 (A-B)	0.05 (<A)	< 0.04 (<A)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Molybdène	No. séquence	124193	-	-	124193
	mg/kg	2 (A)	-	-	7 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Nickel	No. séquence	124193	-	-	124193
	mg/kg	24 (<A)	-	-	27 (<A)
pH (solide)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	-	-
pH 12-28-95 (REF: S.M. 4500-H)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	-	-
pH (solide)	No. séquence	124146	124146	-	-
		7.5	8.0	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 6 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1283985	1283992	1283994	1283996
Plomb (Pb)	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Plomb	No. séquence	124193	-	-	124193
	mg/kg	460 (A-B)	-	-	917 (B-C)
Soufre dans solide par LECO	Préparation	-	2007-04-10	-	-
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco. 12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.	Analyse	-	2007-04-10	-	-
Soufre total	No. séquence	-	124126	-	-
	%	-	0.01 (<A)	-	-
Zinc (Zn)	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
Zinc	No. séquence	124193	-	-	124193
	mg/kg	635 (B-C)	-	-	252 (A-B)

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Argent	mg/kg	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Arsenic	mg/kg	2.0 (<A)	2.8 (<A)	5.9 (<A)	41.2 (B-C)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Baryum	mg/kg	243 (A-B)	75 (<A)	111 (<A)	377 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Cadmium	mg/kg	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Chrome	mg/kg	33 (<A)	19 (<A)	15 (<A)	20 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Cobalt	mg/kg	9 (<A)	5 (<A)	7 (<A)	8 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193	124193
Cuivre	mg/kg	16 (<A)	15 (<A)	51 (A-B)	657 (C-D)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 8 de 80

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Étain (Sn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Étain	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	< 5 (<A)	6 (A-B)	9 (A-B)	94 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Humidité	No. séquence	124136	124136	124136	124136
	%	24.2	20.5	17.5	15.2
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Manganèse	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	268 (<A)	556 (<A)	294 (<A)	374 (<A)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
Mercure	No. séquence	124128	-	124128	-
	mg/kg	< 0.04 (<A)	-	0.15 (<A)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Molybdène	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	8 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Nickel	No. séquence	124193	124193	124193	124193
	mg/kg	18 (<A)	13 (<A)	17 (<A)	52 (A-B)
pH (solide)	Préparation	-	2007-04-10	-	-
pH 12-28-95 (REF: S.M. 4500-H)	Analyse	-	2007-04-10	-	-
pH (solide)	No. séquence	-	124146	-	-
		-	7.9	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 9 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Plomb (Pb)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193
Plomb	mg/kg	< 10 (<A)	< 10 (<A)	81 (A-B)
Soufre dans solide par LECO	Préparation	-	2007-04-10	-
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco.	Analyse	-	2007-04-10	-
12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.	No. séquence	-	124126	-
Soufre total	%	-	< 0.01 (<A)	-
Zinc (Zn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124193
Zinc	mg/kg	145 (A-B)	156 (A-B)	85 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 10 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

	Échantillon(s)				
	No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1	
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT				
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Argent	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Arsenic	mg/kg	32.0 (B-C)	-	129 (C-D)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Baryum	mg/kg	499 (A-B)	-	101 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Cadmium	mg/kg	< 0.9 (<A)	-	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Chrome	mg/kg	27 (<A)	-	19 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Cobalt	mg/kg	14 (<A)	-	15 (A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	-	124193
Cuivre	mg/kg	2520 (>D)	-	619 (C-D)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 11 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284012	1284013	1284014	1284016
Étain (Sn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-10	2007-04-10
Étain	No. séquence	124193	-	124193	124193
	mg/kg	519 (C-D)	-	157 (B-C)	69 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Humidité	No. séquence	124136	124136	124136	124136
	%	15.8	15.0	19.8	12.5
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Manganèse	No. séquence	124193	-	124193	124193
	mg/kg	489 (<A)	-	343 (<A)	266 (<A)
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	-	2007-04-10	-	2007-04-10
Mercuré (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S. M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	2007-04-11	-	2007-04-11
Mercuré	No. séquence	-	124128	-	124128
	mg/kg	-	0.17 (<A)	-	0.68 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Molybdène	No. séquence	124193	-	124193	124193
	mg/kg	4 (A-B)	-	8 (A-B)	8 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Nickel	No. séquence	124193	-	124193	124193
	mg/kg	43 (<A)	-	30 (<A)	19 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-10	2007-04-10
Plomb	No. séquence	124193	-	124193	124193
	mg/kg	2380 (C-D)	-	1350 (C-D)	739 (B-C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 12 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	1284012	1284013	1284014	1284016	
Zinc (Zn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	-	124193	124193
Zinc	mg/kg	189 (A-B)	-	158 (A-B)	117 (A-B)

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218	124218
Argent	mg/kg	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218	124218
Arsenic	mg/kg	22.9 (A-B)	3.8 (<A)	17.7 (A-B)	44.7 (B-C)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218	124218
Baryum	mg/kg	219 (A-B)	175 (<A)	492 (A-B)	90 (<A)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218	124218
Cadmium	mg/kg	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218	124218
Chrome	mg/kg	21 (<A)	29 (<A)	15 (<A)	24 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218	124218
Cobalt	mg/kg	8 (<A)	11 (<A)	7 (<A)	17 (A-B)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218	124218
Cuivre	mg/kg	332 (B-C)	20 (<A)	263 (B-C)	338 (B-C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 14 de 80

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	2007-04-10	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218
Étain	mg/kg	340 (C-D)	13 (A-B)	67 (B-C)
				47 (A-B)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	124136	124136	124136
Humidité	%	18.2	26.4	16.1
				17.3
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218
Manganèse	mg/kg	717 (<A)	556 (<A)	291 (<A)
				834 (A-B)
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	2007-04-10	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-04-11	-
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	-	124128	-
Mercure	mg/kg	-	< 0.04 (<A)	-
				0.20 (A)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218
Molybdène	mg/kg	3 (A-B)	< 2 (<A)	3 (A-B)
				4 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124193	124193	124218
Nickel	mg/kg	25 (<A)	24 (<A)	23 (<A)
				40 (<A)
pH (solide)	Préparation	2007-04-10	-	-
pH	Analyse	2007-04-10	-	-
12-28-95 (REF: S.M. 4500-H)	No. séquence	124146	-	-
pH (solide)		7.8	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 15 de 80

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Plomb (Pb)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
Plomb	No. séquence	124193	124193	124218	124218
	mg/kg	1280 (C-D)	21 (<A)	654 (B-C)	435 (A-B)
Soufre dans solide par LECO	Préparation	2007-04-10	-	-	-
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco. 12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.	Analyse	2007-04-10	-	-	-
Soufre total	No. séquence	124126	-	-	-
	%	0.40 (>C)	-	-	-
Zinc (Zn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
Zinc	No. séquence	124193	124193	124218	124218
	mg/kg	170 (A-B)	100 (<A)	203 (A-B)	51 (<A)

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Argent	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Arsenic	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	193 (C-D)	57.2 (C-D)	37.5 (B-C)	35.4 (B-C)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Baryum	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	32 (<A)	115 (<A)	97 (<A)	205 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Cadmium	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Chrome	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	39 (<A)	25 (<A)	44 (<A)	30 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Cobalt	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	97 (B-C)	26 (A-B)	19 (A-B)	14 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Cuivre	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	957 (C-D)	1340 (C-D)	1210 (C-D)	1330 (C-D)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 17 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Référence	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Étain (Sn)	No. séquence	124218	124218	124218	124218
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	mg/kg	310 (C-D)	243 (B-C)	263 (B-C)	156 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Humidité	No. séquence	124136	124136	124136	124136
	%	12.4	16.8	13.3	17.7
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Manganèse	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	605 (<A)	408 (<A)	1040 (B-C)	489 (<A)
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	-	2007-04-10	-	-
Mercuré (vapeur froide) . Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	2007-04-11	-	-
Mercuré	No. séquence	-	124128	-	-
	mg/kg	-	0.57 (A-B)	-	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Molybdène	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	11 (B-C)	6 (A-B)	10 (B)	4 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Nickel	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	166 (B-C)	57 (A-B)	696 (C-D)	49 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Plomb	No. séquence	124218	124218	124218	124218
	mg/kg	606 (B-C)	631 (B-C)	1090 (C-D)	1970 (C-D)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 18 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
Soufre dans solide par LECO	Préparation	-	-	-	2007-04-10
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco.	Analyse	-	-	-	2007-04-10
12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.	No. séquence	-	-	-	124126
Soufre total	%	-	-	-	0.31 (>C)
Zinc (Zn)	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	124218	124218	124218
Zinc	mg/kg	70 (<A)	194 (A-B)	114 (A-B)	209 (A-B)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 19 de 80

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284041	1284043	1284046	1284048
Votre Référence	SS34-3	SS34-4	SS35-1	SS35-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284041	1284043	1284046	1284048
Argent (Ag)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Argent	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	< 0.5 (<A)	-
Arsenic (As)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Arsenic	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	56.5 (C-D)	-
Baryum (Ba)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Baryum	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	107 (<A)	-
Cadmium (Cd)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Cadmium	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	< 0.9 (<A)	-
Chrome (Cr)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Chrome	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	47 (<A)	-
Cobalt (Co)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Cobalt	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	18 (A-B)	-
Cuivre (Cu)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Cuivre	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	345 (B-C)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 20 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284041	1284043	1284046	1284048
Votre Référence	SS34-3	SS34-4	SS35-1	SS35-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284041	1284043	1284046	1284048
Étain (Sn)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Étain	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	67 (B-C)	-
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Humidité	No. séquence	124136	124136	124136	124136
	%	27.9	20.6	17.0	15.1
Manganèse (Mn)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Manganèse	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	1070 (B-C)	-
Mercure (vapeur froide)	Préparation	-	2007-04-10	-	-
Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Analyse	-	2007-04-11	-	-
Mercure	No. séquence	-	124128	-	-
	mg/kg	-	< 0.04 (<A)	-	-
Molybdène (Mo)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Molybdène	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	6 (A-B)	-
Nickel (Ni)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
Nickel	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	76 (A-B)	-
pH (solide)	Préparation	2007-04-10	-	-	-
pH 12-28-95 (REF: S.M. 4500-H)	Analyse	2007-04-10	-	-	-
pH (solide)	No. séquence	124146	-	-	-
		7.1	-	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 21 de 80

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: 07-269647

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284041	1284043	1284046	1284048
Votre Référence	SS34-3	SS34-4	SS35-1	SS35-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Plomb (Pb)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	1510 (C-D)	-
Soufre dans solide par LECO	Préparation	2007-04-10	-	-	-
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco. 12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.	Analyse	2007-04-10	-	-	-
	No. séquence	124126	-	-	-
	%	0.57 (>C)	-	-	-
Zinc (Zn)	Préparation	-	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	-	2007-04-11	-
	No. séquence	-	-	124218	-
	mg/kg	-	-	273 (A-B)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 22 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

	Échantillon(s)				
	No Labo.	1284051	1284053	1284058	1284059
Votre Référence	SS36-1	SS36-2	SS37-1	SS37-2	
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)					
Méthode					
Référence					
Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218	-
Argent	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)	-
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218	-
Arsenic	mg/kg	48.8 (B-C)	-	26.3 (A-B)	-
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218	-
Baryum	mg/kg	72 (<A)	-	134 (<A)	-
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218	-
Cadmium	mg/kg	< 0.9 (<A)	-	2.2 (A-B)	-
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218	-
Chrome	mg/kg	43 (<A)	-	29 (<A)	-
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218	-
Cobalt	mg/kg	23 (A-B)	-	10 (<A)	-
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218	-
Cuivre	mg/kg	599 (C-D)	-	397 (B-C)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 23 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284051	1284053	1284058	1284059
Votre Référence	SS36-1	SS36-2	SS37-1	SS37-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Étain	mg/kg	124 (B-C)	-	89 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	124136	124136	124136
Humidité	%	16.1	17.1	13.1
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Manganèse	mg/kg	642 (<A)	-	552 (<A)
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	-	-	2007-04-10
Mercuré (vapeur froide). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2007-04-11
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	-	-	124128
Mercuré	mg/kg	-	-	0.23 (A-B)
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Molybdène	mg/kg	6 (A-B)	-	4 (A-B)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Nickel	mg/kg	159 (B-C)	-	290 (B-C)
pH (solide)	Préparation	-	2007-04-10	-
pH	Analyse	-	2007-04-10	-
12-28-95 (REF: S.M. 4500-H)	No. séquence	-	124146	-
pH (solide)		-	6.8	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 24 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284051	1284053	1284058	1284059
Votre Référence	SS36-1	SS36-2	SS37-1	SS37-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Référence	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
Plomb (Pb)	No. séquence	124218	-	124218	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	mg/kg	648 (B-C)	-	2000 (C-D)	-
Soufre dans solide par LECO	Préparation	-	2007-04-10	-	2007-04-10
Détermination du soufre et du carbone total, organique et inorganique par Leco. 12-75-03 (REF: Leco). Résultats sur poids sec.	Analyse	-	2007-04-10	-	2007-04-10
Soufre total	No. séquence	-	124126	-	124126
	%	-	0.41 (>C)	-	0.10 (B)
Zinc (Zn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	-
Zinc	No. séquence	124218	-	124218	-
	mg/kg	97 (<A)	-	217 (A-B)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 25 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284061	1284062	1284063	1284066
Votre Référence	SS41-1	SS41-2	SS42-1	SS42-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Argent (Ag)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Argent	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)
Arsenic (As)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Arsenic	mg/kg	10.1 (A-B)	-	15.8 (A-B)
Baryum (Ba)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Baryum	mg/kg	52 (<A)	-	375 (A-B)
Cadmium (Cd)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Cadmium	mg/kg	< 0.9 (<A)	-	< 0.9 (<A)
Chrome (Cr)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Chrome	mg/kg	28 (<A)	-	32 (<A)
Cobalt (Co)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Cobalt	mg/kg	3 (<A)	-	5 (<A)
Cuivre (Cu)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Cuivre	mg/kg	57 (A-B)	-	360 (B-C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 26 de 80

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284061	1284062	1284063	1284066
Votre Référence	SS41-1	SS41-2	SS42-1	SS42-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Étain (Sn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Étain	mg/kg	11 (A-B)	-	129 (B-C)
Humidité (pour calcul)	Préparation	2007-04-09	2007-04-09	2007-04-09
Humidité (gravimétrie)	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
PON-89-01-05, section 5	No. séquence	124136	124136	124136
Humidité	%	11.5	18.9	14.3
Manganèse (Mn)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Manganèse	mg/kg	163 (<A)	-	1020 (B-C)
Mercuré (vapeur froide)	Préparation	-	2007-04-10	-
Mercuré (vapeur froide) . Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-04-11	-
12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	No. séquence	-	124129	-
Mercuré	mg/kg	-	0.28 (A-B)	-
Molybdène (Mo)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Molybdène	mg/kg	< 2 (<A)	-	2 (A)
Nickel (Ni)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Nickel	mg/kg	48 (<A)	-	20 (<A)
Plomb (Pb)	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11
12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	124218	-	124218
Plomb	mg/kg	60 (A-B)	-	691 (B-C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 27 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284061	1284062	1284063	1284066
Votre Référence	SS41-1	SS41-2	SS42-1	SS42-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	1284061	1284062	1284063	1284066
Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
Analyse	2007-04-11	-	2007-04-11	2007-04-11
No. séquence	124218	-	124218	124218
Zinc	50 (<A)	-	1350 (B-C)	224 (A-B)

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284068	1284070	1284071	1284072
Votre Référence	SS42-3	SS37-1DT	SS37-2DT	SS4-1DT
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	-	2007-04-10	-	-
Référence	Analyse	-	2007-04-11	-	-
Argent (Ag) Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	124218	-	-
Argent	mg/kg	-	12.2 (A-B)	-	-
Arsenic (As) Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche 12-072-98 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	124218	-	-
Arsenic	mg/kg	-	29.9 (A-B)	-	-
Baryum (Ba) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	124218	-	-
Baryum	mg/kg	-	141 (<A)	-	-
Cadmium (Cd) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	124218	-	-
Cadmium	mg/kg	-	2.8 (A-B)	-	-
Chrome (Cr) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	124218	-	-
Chrome	mg/kg	-	23 (<A)	-	-
Cobalt (Co) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	124218	-	-
Cobalt	mg/kg	-	8 (<A)	-	-
Cuivre (Cu) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét. 1.1)	No. séquence	-	124218	-	-
Cuivre	mg/kg	-	14000 (>D)	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 29 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284068	1284070	1284071	1284072
Votre Référence	SS42-3	SS37-1DT	SS37-2DT	SS4-1DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	1284068	1284070	1284071	1284072
Référence	Analyse	-	2007-03-10	-	-
Étain (Sn) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	No. séquence	-	2007-04-11	-	-
	Étain	mg/kg	124218	-	-
			-	1010 (C-D)	-
Humidité (pour calcul) Humidité (gravimétrie) PON-89-01-05, section 5	Préparation	2007-04-09	-	2007-04-09	2007-04-09
	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
	No. séquence	124136	-	124136	124136
Humidité	%	21.0	-	10.7	11.9
Manganèse (Mn) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Préparation	-	2007-04-10	-	-
	Analyse	-	2007-04-11	-	-
	No. séquence	-	124218	-	-
Manganèse	mg/kg	-	381 (<A)	-	-
Mercure (vapeur froide) Mercure (vapeur froide). Résultats sur base sèche. 12-41-99 (REF: S.M. 3500-Hg, B)	Préparation	2007-04-10	-	-	-
	Analyse	2007-04-11	-	-	-
	No. séquence	124129	-	-	-
Mercure	mg/kg	1.08 (A-B)	-	-	-
Molybdène (Mo) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Préparation	-	2007-04-10	-	-
	Analyse	-	2007-04-11	-	-
	No. séquence	-	124218	-	-
Molybdène	mg/kg	-	2 (A)	-	-
Nickel (Ni) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Préparation	-	2007-04-10	-	-
	Analyse	-	2007-04-11	-	-
	No. séquence	-	124218	-	-
Nickel	mg/kg	-	150 (B-C)	-	-
Plomb (Pb) Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Préparation	-	2007-03-10	-	-
	Analyse	-	2007-04-11	-	-
	No. séquence	-	124218	-	-
Plomb	mg/kg	-	4880 (C-D)	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 30 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284068	1284070	1284071	1284072
Votre Référence	SS42-3	SS37-1DT	SS37-2DT	SS4-1DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
Zinc (Zn)	Préparation	-	2007-03-10	-
Métaux par ICP. Résultats sur base sèche. 12-031-02 (REF: MA. 200 - Mét 1.1)	Analyse	-	2007-04-11	-
	No. séquence	-	124218	-
Zinc	mg/kg	-	752 (B-C)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 31 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation			
BPC congénères terrain contaminé		-	2007-04-12	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-04-12	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	124178	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.005	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 32 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1283975	1283977	1283979	1283982
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.005 (<A)	-	< 0.017 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	102%	-	102%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	99%	-	95%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	91%	-	98%
Composés phénoliques chlorés					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Préparation	-	2007-04-10	-	2007-04-10
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	-	2007-04-10	-	2007-04-10
2-Chlorophénol	No. séquence	-	124163	-	124163
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 33 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)				
Méthode				
Référence				
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	89 %	82 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	Interférence	45 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	56 %	55 %
Composés phénoliques non-chlorés				
	Préparation	-	2007-04-10	2007-04-10
	Analyse	-	2007-04-10	2007-04-10
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	-	124163	124163
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	< 10
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 34 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1283975	1283977	1283979	1283982
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	-	< 10
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	89 %	-	82 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	Interférence	-	45 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	56 %	-	55 %
HHT					
Préparation		-	2007-04-09	-	2007-04-09
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-04-09	-	2007-04-09
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	124096	-	124096
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-	< 0.1 (<B)
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	76%	-	111%
D8-Toluène	%	-	111%	-	111%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	148%	-	124%

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 35 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124163	124163	124163	124163
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommaton des HAP	mg/kg	ND	ND	ND	0.2

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 36 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283975	1283977	1283979	1283982
Votre Référence	SS1-1	SS1-2	SS2-1	SS3-1
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence
---------	-----------

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	101 %	100 %	104 %	102 %
D10-Pyrène	%	126 %	122 %	125 %	120 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	73 %	72 %	71 %	61 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.

PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

Préparation	-	2007-04-09	-	2007-04-09
Analyse	-	2007-04-09	-	2007-04-09
No. séquence	-	124096	-	124096
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	-	76%	-	111%
D8-Toluène	%	-	111%	-	111%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	148%	-	124%

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.

PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

Préparation	-	2007-04-10	-	-
Analyse	-	2007-04-11	-	-
No. séquence	-	124144	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	-	< 100 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 37 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
BPC congénères terrain contaminé	Préparation	2007-04-12	-	-	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-12	-	-	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	124178	-	-	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.016	-	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 38 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.016	-	-	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.016 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	101%	-	-	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	103%	-	-	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	98%	-	-	-

Composés phénoliques chlorés

HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.		Préparation	2007-04-10	-	-	-
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		Analyse	2007-04-10	-	-	-
2-Chlorophénol		No. séquence	124163	-	-	-
3-Chlorophénol		mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
4-Chlorophénol		mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 39 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	-	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	95 %	-	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	47 %	-	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	66 %	-	-	-
Composés phénoliques non-chlorés					
	Préparation	2007-04-10	-	-	-
	Analyse	2007-04-10	-	-	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124163	-	-	-
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 40 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	95 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	47 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	66 %	-	-
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
Préparation		2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
ANALYSE		2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124163	124163	124163
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Chrysène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 41 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1283985	1283992	1283994	1283996
Votre Référence	SS3-2	SS3-3	SS4-1	SS5-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	1.2	ND	ND	3.4
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	103 %	103 %	102 %	101 %
D10-Pyrène	%	121 %	126 %	123 %	120 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	62 %	74 %	70 %	68 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	No. séquence	124182	-	124182	-
PON-13-03-97 (MA 416-C10C50 1.0, CEAEQ)					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	-	< 100 (<A)	-

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	1284002	1284005	1284009	1284011
BPC congénères terrain contaminé	2007-04-12	-	-	2007-04-12	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	2007-04-12	-	-	2007-04-12	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	124178	-	124178	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 43 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284002	1284005	1284009	1284011
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-6 totaux	mg/kg	0.006	-	< 0.017	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	-	< 0.017	-
Sommation des BPC	mg/kg	0.006 (<A)	-	< 0.017 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	101%	-	101%	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	100%	-	101%	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	92%	-	97%	-
Composés phénoliques chlorés					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	-
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	-
2-Chlorophénol	No. séquence	124163	-	124163	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 44 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode

Référence

2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	-	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	95 %	-	92 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	72 %	-	57 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	68 %	-	66 %	-
Composés phénoliques non-chlorés					
Préparation		2007-04-10	-	2007-04-10	-
Analyse		2007-04-10	-	2007-04-10	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		No. séquence	124163	-	124163
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 45 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	-	< 10
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	95 %	-	92 %
C13-Pentachlorophénol	%	72 %	-	57 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	68 %	-	66 %
HHT	Préparation	-	-	2007-04-09
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	-	2007-04-09
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	-	-	124096
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	-	< 0.4 (<A)
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Dichlorométhane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<B)
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Chloroforme	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Trichloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	-	-	97%
D8-Toluène	%	-	-	108%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	125%

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 46 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
Référence	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10	2007-04-10
	No. séquence	124163	124163	124163	124163
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.6 (A-B)	0.9 (A-B)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.1 (A)
Fluoranthène	mg/kg	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	2.2 (A-B)	1.0 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.7 (A-B)	1.0 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	1.0 (B)	0.7 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)	0.7 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)	1.1 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.8 (A-B)	0.6 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.4 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	0.4 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommaton des HAP	mg/kg	1.6	ND	11.8	9.2

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 47 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284002	1284005	1284009	1284011
Votre Référence	SS5-2	SS5-3	SS6-1	SS6-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	106 %	105 %	104 %	106 %
D10-Pyrène	%	127 %	128 %	127 %	123 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	75 %	75 %	75 %	70 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	-	-	2007-04-09	-
	Analyse	-	-	2007-04-09	-
	No. séquence	-	-	124096	-
Benzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Toluène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Xylènes	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
Styrène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	-	< 0.1 (<A)	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	-	-	97%	-
D8-Toluène	%	-	-	108%	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	-	125%	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
	No. séquence	124182	-	-	124182
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	-	-	< 100 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 48 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation			
Référence	Analyse	No. séquence		
BPC congénères terrain contaminé				
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.				
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).				
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 49 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	1284012	1284013	1284014	1284016
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.017	< 0.016
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.017 (<A)	< 0.016 (<A)
Pourcentage de récupération				
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	98%	96%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	84%	92%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	91%	92%
Composés phénoliques chlorés				
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Préparation	-	2007-04-11	2007-04-10
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	-	2007-04-12	2007-04-10
2-Chlorophénol	No. séquence	-	124194	124163
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 50 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284012	1284013	1284014	1284016
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	93 %	-	85 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	42 %	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	72 %	-	60 %
Composés phénoliques non-chlorés					
Préparation		-	2007-04-11	-	2007-04-10
Analyse		-	2007-04-12	-	2007-04-10
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		No. séquence	124194	-	124163
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	-	< 10
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 51 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284012	1284013	1284014	1284016
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	-	< 10
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	93 %	-	85 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	42 %	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	72 %	-	60 %
HHT					
Préparation		-	2007-04-09	-	-
Analyse		-	2007-04-09	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)		No. séquence		-	-
		-	124096	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	98%	-	-
D8-Toluène	%	-	150%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	134%	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 52 de 80

Numéro de demande: 07-269647

 Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	2007-04-10	2007-04-10
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124163	-	124163	124163
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	0.2 (A-B)	0.9 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	-	0.4 (A-B)	1.4 (B-C)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	0.3 (A-B)	1.0 (B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.1 (A)	-	0.3 (A-B)	0.8 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	0.1 (A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	0.5 (A-B)	-	2.4 (A-B)	0.7 (A-B)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	0.5 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	0.7 (A-B)	-	3.1 (A-B)	0.6 (A-B)
Pyrène	mg/kg	0.8 (A-B)	-	2.6 (A-B)	0.6 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.5 (A-B)	-	1.4 (B-C)	0.3 (A-B)
Chrysène	mg/kg	0.6 (A-B)	-	1.6 (B-C)	0.5 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.8 (A-B)	-	2.2 (B-C)	0.6 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.4 (A-B)	-	1.1 (B-C)	0.3 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	-	0.7 (A-B)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.3 (A-B)	-	0.8 (A-B)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	-	0.5 (A-B)	0.1 (A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	5.1	-	18.7	8.5

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 53 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284012	1284013	1284014	1284016
Votre Référence	SS8-1	SS9-1	SS10-1	SS11-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	114 %	-	109 %	108 %
D10-Pyrène	%	134 %	-	127 %	123 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	76 %	-	67 %	64 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	-	2007-04-09	-	-
	Analyse	-	2007-04-09	-	-
	No. séquence	-	124096	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	-	98%	-	-
D8-Toluène	%	-	150%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	134%	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-04-10	-	-	2007-04-10
	Analyse	2007-04-10	-	-	2007-04-10
	No. séquence	124182	-	-	124182
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	-	-	< 100 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 54 de 80

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: 07-269647

 Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence					
BPC congénères terrain contaminé		Préparation	-	2007-04-12	-	2007-04-12
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.		Analyse	-	2007-04-12	-	2007-04-12
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).		No. séquence	-	124178	-	124178
CI-3 IUPAC # 18 + 17		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-3 IUPAC # 28 + 31		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-3 IUPAC # 33		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 52		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 49		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 44		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 74		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-4 IUPAC # 70		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 95		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 101		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 99		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 87		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 110		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 82		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 151		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 149		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 118		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 153		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 132		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 IUPAC # 105		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 158 + 138		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 187		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 183		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 128		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 177		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 171		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 156		mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 55 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-6 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.005	-	< 0.017
Sommation des BPC	mg/kg	-	< 0.005 (<A)	-	< 0.017 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	98%	-	101%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	95%	-	100%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	87%	-	96%
Composés phénoliques chlorés					
	Préparation	-	2007-04-11	-	2007-04-11
	Analyse	-	2007-04-12	-	2007-04-12
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	No. séquence	-	124194	-	124194
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 56 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284023	1284026	1284027	1284029
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1	-	< 0.1
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	85 %	-	83 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	61 %	-	49 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	69 %	-	69 %
Composés phénoliques non-chlorés					
Préparation		-	2007-04-11	-	2007-04-11
Analyse		-	2007-04-12	-	2007-04-12
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		No. séquence	124194	-	124194
Phénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	< 0.1 (<A)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	-	< 10
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.5 (<A)	-	< 0.5 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 57 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 10	-	< 10
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	85 %	-	83 %
C13-Pentachlorophénol	%	-	61 %	-	49 %
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	69 %	-	69 %
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124164	124194	124164	124194
Naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	0.2 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)	0.3 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)	0.2 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.2 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	0.6 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	2.9 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.1 (A-B)	0.3 (A-B)
Anthracène	mg/kg	0.8 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	3.9 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.4 (A-B)	0.3 (A-B)
Pyrène	mg/kg	5.5 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.8 (A-B)	0.3 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	4.4 (B-C)	< 0.1 (<A)	1.2 (B-C)	0.2 (A-B)
Chrysène	mg/kg	5.2 (B-C)	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)	0.3 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	5.8 (B-C)	< 0.1 (<A)	1.9 (B-C)	0.3 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	3.5 (B-C)	< 0.1 (<A)	1.0 (B)	0.2 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	1.8 (B-C)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	0.1 (A)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	2.2 (B-C)	< 0.1 (<A)	0.8 (A-B)	0.1 (A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 58 de 80

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: 07-269647

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284023	1284026	1284027	1284029
Votre Référence	SS11-2	SS11-3	SS18-1	SS18-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	1.0 (B)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	40.8	ND	15.2	3.1
Pourcentage de récupération					
D10-Fluorène	%	101 %	94 %	104 %	104 %
D10-Pyrène	%	103 %	116 %	101 %	125 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	73 %	61 %	69 %	64 %
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	-	2007-04-10	2007-04-10	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-04-10	2007-04-10	-
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	-	124182	124182	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	-	< 100 (<A)	110 (<A)	-

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
BPC congénères terrain contaminé	Préparation	2007-04-12	2007-04-12	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-12	2007-04-12	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	124178	124178	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 60 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	1284031	1284034	1284036	1284038
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.015	< 0.017	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.015 (<A)	< 0.017 (<A)	-
Pourcentage de récupération				
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	104%	109%	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	94%	112%	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	97%	106%	-
Composés phénoliques chlorés				
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Préparation	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-04-12	2007-04-12	2007-04-12
2-Chlorophénol	No. séquence	124194	124194	124194
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 61 de 80

Numéro de demande: 07-269647
Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode				
Référence				
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	< 0.3
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	71 %	91 %	43 %
C13-Pentachlorophénol	%	41 %	44 %	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	59 %	68 %	Interférence
Composés phénoliques non-chlorés	Préparation	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-12	2007-04-12	2007-04-12
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124194	124194	124194
Phénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
o-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
m-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
p-Crésol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 1.7 (<C)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.3 (<B)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	< 33
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 1.7 (<C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 62 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	1284031	1284034	1284036	1284038
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
Pourcentage de récupération				
D3-2,4-Dichlorophénol	%	71 %	91 %	-
C13-Pentachlorophénol	%	41 %	44 %	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	59 %	68 %	-
HHT				
Préparation	2007-04-09	-	-	-
Analyse	2007-04-09	-	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	No. séquence	124096	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération				
Dibromofluorométhane	%	108%	-	-
D8-Toluène	%	140%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	124%	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 63 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Cliant: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124194	124194	124164	124194
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	2.2 (A-B)	0.4 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	2.0 (B-C)	0.4 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.9 (B-C)	0.4 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.1 (B-C)	0.3 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.5 (A-B)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	< 0.1 (<A)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.2 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	2.0 (A-B)	3.1 (A-B)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	0.8 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)	1.8 (A-B)	5.2 (A-B)
Pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.8 (A-B)	2.1 (A-B)	6.7 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.7 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	1.2 (B-C)	3.7 (B-C)
Chrysène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	1.6 (B-C)	4.4 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.1 (A)	0.9 (A-B)	1.6 (B-C)	5.4 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	0.8 (A-B)	3.1 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)	0.4 (A-B)	1.7 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.5 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.1 (A)	0.3 (A-B)	0.6 (A-B)	2.1 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	0.3 (A-B)	0.9 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	0.2	5.3	21.1	40.9

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 64 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284031	1284034	1284036	1284038
Votre Référence	SS19-1	SS21-1	SS34-1	SS34-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	104 %	106 %	103 %	111 %
D10-Pyrène	%	123 %	130 %	103 %	139 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	64 %	68 %	69 %	71 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.
PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	2007-04-09	-	-	-
	Analyse	2007-04-09	-	-	-
	No. séquence	124096	-	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Styrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	108%	-	-	-
D8-Toluène	%	140%	-	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	124%	-	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	-	2007-04-10	-	2007-04-10
	Analyse	-	2007-04-10	-	2007-04-10
	No. séquence	-	124182	-	124182
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	-	< 100 (<A)	-	217 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 65 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284043	1284046	1284048	1284051
Votre Référence	SS34-4	SS35-1	SS35-2	SS36-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Analyse	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF. MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124164	124164	124164	124164
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)	0.2 (A-B)	0.6 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)	0.3 (A-B)	0.9 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)	0.3 (A-B)	0.6 (A-B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	0.2 (A-B)	0.6 (A-B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Acénaphthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Fluorène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	1.9 (A-B)	0.3 (A-B)	0.7 (A-B)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	3.1 (A-B)	0.2 (A-B)	0.4 (A-B)
Pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	2.8 (A-B)	0.1 (A)	0.4 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Chrysène	mg/kg	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)	0.1 (A)	0.4 (A-B)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	2.2 (B-C)	0.1 (A)	0.5 (A-B)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	1.3 (B-C)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.8 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.1 (A)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Sommation des HAP	mg/kg	ND	20.4	1.7	6.4

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 66 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284043	1284046	1284048	1284051
Votre Référence	SS34-4	SS35-1	SS35-2	SS36-1
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	103 %	102 %	102 %	104 %
D10-Pyrène	%	111 %	102 %	97 %	102 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	73 %	70 %	49 %	63 %

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	2007-04-10	-	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-10	-	-	-
PON-13-03-97 (MA 416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	124182	-	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	-	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 67 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284058	1284059	1284061	1284062
Votre Référence	SS37-1	SS37-2	SS41-1	SS41-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Paramètre(s)	Préparation	1284058	1284059	1284061	1284062
BPC congénères terrain contaminé	2007-04-12	-	-	-	2007-04-12
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse 2007-04-12	-	-	-	2007-04-12
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence 124178	-	-	-	124178
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 68 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284058	1284059	1284061	1284062
Votre Référence	SS37-1	SS37-2	SS41-1	SS41-2
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Matrice	1284058	1284059	1284061	1284062
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.155	-	-	< 0.035
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.155 (<B)	-	-	< 0.035 (<A)
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	107%	-	-	98%
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	95%	-	-	84%
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	108%	-	-	93%
Composés phénoliques chlorés					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Préparation	2007-04-11	-	-	2007-04-11
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Analyse	2007-04-12	-	-	2007-04-12
2-Chlorophénol	No. séquence	124194	-	-	124194
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 69 de 80

Numéro de demande: 07-269647

Client: Sanexen Services Environnementaux Inc.

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284058	1284059	1284061	1284062
Votre Référence	SS37-1	SS37-2	SS41-1	SS41-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284058	1284059	1284061	1284062
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.6	-	-	< 0.7
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.6 (<C)	-	-	< 0.7 (<C)
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	Interférence	-	-	Interférence
C13-Pentachlorophénol	%	Interférence	-	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	Interférence	-	-	Interférence
Composés phénoliques non-chlorés					
Préparation		2007-04-11	-	-	2007-04-11
Analyse		2007-04-12	-	-	2007-04-12
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		No. séquence	124194	-	124194
Phénol	mg/kg	< 0.6 (<B)	-	-	< 0.7 (<B)
o-Crésol	mg/kg	< 0.6 (<B)	-	-	< 0.7 (<B)
m-Crésol	mg/kg	< 0.6 (<B)	-	-	< 0.7 (<B)
p-Crésol	mg/kg	< 0.6 (<B)	-	-	< 0.7 (<B)
2-nitrophénol	mg/kg	< 3.0 (<C)	-	-	< 3.3 (<C)
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.6 (<B)	-	-	< 0.7 (<B)
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 60	-	-	< 65
4-nitrophénol	mg/kg	< 3.0 (<C)	-	-	< 3.3 (<C)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 70 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284058	1284059	1284061	1284062
Votre Référence	SS37-1	SS37-2	SS41-1	SS41-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284058	1284059	1284061	1284062
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 60	-	-	< 65
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	Interférence	-	-	Interférence
C13-Pentachlorophénol	%	Interférence	-	-	Interférence
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	Interférence	-	-	Interférence
HHT					
	Préparation	2007-04-09	-	-	-
	Analyse	2007-04-09	-	-	-
	No. séquence	124096	-	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF:MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4 (<A)	-	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1 (<B)	-	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1 (<A)	-	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	104%	-	-	-
D8-Toluène	%	139%	-	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	133%	-	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 71 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284058	1284059	1284061	1284062
Votre Référence	SS37-1	SS37-2	SS41-1	SS41-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Préparation	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11	2007-04-11
Référence	Analyse	2007-04-11	2007-04-12	2007-04-11	2007-04-11
	No. séquence	124194	124164	124164	124194
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)					
Naphtalène	mg/kg	0.4 (A-B)	0.5 (A-B)	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	0.3 (A-B)	0.4 (A-B)	0.3 (A-B)	0.2 (A-B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	0.2 (A-B)	0.3 (A-B)	0.3 (A-B)	< 0.2 (<B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.4 (A-B)	0.1 (A)	< 0.2 (<B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.9 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.2 (A-B)
Acénaphène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.2 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.5 (A-B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Fluorène	mg/kg	< 0.2 (<B)	1.0 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	0.5 (A-B)	12.0 (B-C)	0.4 (A-B)	5.7 (B-C)
Anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	3.7 (A-B)	< 0.1 (<A)	1.3 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	0.6 (A-B)	17.5 (B-C)	0.4 (A-B)	9.2 (A-B)
Pyrène	mg/kg	1.3 (A-B)	16.0 (B-C)	0.4 (A-B)	7.8 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.8 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.7 (A-B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.2 (A-B)	6.4 (B-C)	0.2 (A-B)	4.2 (B-C)
Chrysène	mg/kg	0.3 (A-B)	6.0 (B-C)	0.3 (A-B)	4.1 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	1.3 (B-C)	9.3 (B-C)	0.4 (A-B)	6.7 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.4 (A-B)	5.9 (B-C)	0.2 (A-B)	3.7 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0.5 (A-B)	3.6 (B-C)	0.1 (A)	2.1 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.8 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.6 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	0.7 (A-B)	3.9 (B-C)	0.2 (A-B)	2.5 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	0.3 (A-B)	1.6 (B-C)	0.1 (A)	1.3 (B-C)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.4 (A-B)	< 0.1 (<A)	0.3 (A-B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.2 (<B)	0.1 (A)	< 0.1 (<A)	< 0.2 (<B)
Sommation des HAP	mg/kg	7.2	92.0	3.9	52.0

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 72 de 80

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284058	1284059	1284061	1284062
Votre Référence	SS37-1	SS37-2	SS41-1	SS41-2
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	120 %	114 %	108 %	121 %
D10-Pyrène	%	Interférence	110 %	104 %	135 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	74 %	84 %	74 %	74 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.

PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

		No. séquence	124096	124096	-	-
Benzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
Toluène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
Styrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	-	-	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	104%	100%	-	-
D8-Toluène	%	139%	117%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	133%	127%	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.

PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

		No. séquence	124182	-	-	124182
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	7810 (C-D)	-	-	-	221 (<A)

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 73 de 80

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: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284063	1284066	1284068	1284071
Votre Référence	SS42-1	SS42-2	SS42-3	SS37-2DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	
Référence	

Paramètre(s)	Préparation			
BPC congénères terrain contaminé		-	2007-04-12	-
BPC congénères (terrains contaminés)(GC-MS). Résultats sur base sèche.	Analyse	-	2007-04-12	-
PON-13-18-02 (REF: MA.400-BPC 1.0).	No. séquence	-	124178	-
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	-	< 0.017	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	-	< 0.017	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 74 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284063	1284066	1284068	1284071
Votre Référence	SS42-1	SS42-2	SS42-3	SS37-2DT
Matrice Prélevé par	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT	Sol E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence				
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-3 totaux	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-4 totaux	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-5 totaux	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-6 totaux	mg/kg	-	0.022	-	-
CI-7 totaux	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-8 totaux	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-9 totaux	mg/kg	-	< 0.017	-	-
CI-10 totaux	mg/kg	-	< 0.017	-	-
Sommation des BPC	mg/kg	-	0.022 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
CI-3 IUPAC # 34 SUR.	%	-	104%	-	-
CI-5 IUPAC # 109 SUR.	%	-	95%	-	-
CI-9 IUPAC # 207 SUR.	%	-	96%	-	-
Composés phénoliques chlorés					
	Préparation	-	2007-04-10	-	-
	Analyse	-	2007-04-10	-	-
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	No. séquence	-	124163	-	-
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)		-	< 0.2 (<B)	-	-
2-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
3-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
4-Chlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 75 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284063	1284066	1284068	1284071
Votre Référence	SS42-1	SS42-2	SS42-3	SS37-2DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284063	1284066	1284068	1284071
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2	-	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
Pentachlorophénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	96 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	51 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	68 %	-	-
Composés phénoliques non-chlorés					
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche. PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	Préparation	-	2007-04-10	-	-
	Analyse	-	2007-04-10	-	-
	No. séquence	-	124163	-	-
Phénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
o-Crésol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
m-Crésol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
p-Crésol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.8 (<B)	-	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	-	< 0.2 (<B)	-	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	-	< 16	-	-
4-nitrophénol	mg/kg	-	< 0.8 (<B)	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 76 de 80

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284063	1284066	1284068	1284071
Votre Référence	SS42-1	SS42-2	SS42-3	SS37-2DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode	Référence	1284063	1284066	1284068	1284071
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	-	< 16	-	-
Pourcentage de récupération					
D3-2,4-Dichlorophénol	%	-	96 %	-	-
C13-Pentachlorophénol	%	-	51 %	-	-
D2-2,4,6-Trichlorophénol	%	-	68 %	-	-
HHT					
Préparation		-	2007-04-09	-	-
Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche. PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)	Analyse	-	2007-04-09	-	-
	No. séquence	-	124096	-	-
Chlorure de vinyle	mg/kg	-	< 0.4 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Dichlorométhane	mg/kg	-	< 0.1 (<B)	-	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chloroforme	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Trichloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Pourcentage de récupération					
Dibromofluorométhane	%	-	104%	-	-
D8-Toluène	%	-	131%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	133%	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 77 de 80

Numéro de demande: 07-269647

 Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284063	1284066	1284068	1284071
Votre Référence	SS42-1	SS42-2	SS42-3	SS37-2DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode					
Référence					
Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2007-04-11	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11	2007-04-10	2007-04-11	2007-04-11
PON-13-11-96 (REF: MA.40 -HAP 1.1, MA.408-PHÉ 1.0)	No. séquence	124165	124163	124165	124165
Naphtalène	mg/kg	< 1.6 (<B)	0.2 (A-B)	2.0 (A-B)	< 0.4 (<B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 1.6 (<C)	< 0.1 (<A)	0.9 (A-B)	< 0.4 (<B)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 1.6 (<C)	< 0.1 (<A)	< 0.9 (<B)	< 0.4 (<B)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 1.6 (<C)	< 0.1 (<A)	< 0.9 (<B)	< 0.4 (<B)
Acénaphthylène	mg/kg	< 1.6 (<B)	< 0.1 (<A)	1.5 (A-B)	0.6 (A-B)
Acénaphène	mg/kg	< 1.6 (<B)	0.3 (A-B)	2.0 (A-B)	< 0.4 (<B)
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 1.6 (<C)	< 0.1 (<A)	< 0.9 (<B)	< 0.4 (<B)
Fluorène	mg/kg	< 1.6 (<B)	0.3 (A-B)	3.2 (A-B)	0.4 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	5.5 (B-C)	4.1 (A-B)	21.4 (B-C)	5.3 (B-C)
Anthracène	mg/kg	1.7 (A-B)	1.1 (A-B)	5.9 (A-B)	2.2 (A-B)
Fluoranthène	mg/kg	11.9 (B-C)	6.3 (A-B)	25.0 (B-C)	8.0 (A-B)
Pyrène	mg/kg	11.1 (B-C)	5.0 (A-B)	21.7 (B-C)	7.4 (A-B)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 1.6 (<C)	0.3 (A-B)	1.7 (B-C)	< 0.4 (<B)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	5.4 (B-C)	3.0 (B-C)	10.9 (C-D)	2.5 (B-C)
Chrysène	mg/kg	5.7 (B-C)	2.7 (B-C)	10.9 (C-D)	2.7 (B-C)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 1.6 (<C)	< 0.1 (<A)	< 0.9 (<B)	< 0.4 (<B)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	9.6 (B-C)	4.3 (B-C)	16.9 (C-D)	4.2 (B-C)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	5.2 (B-C)	2.3 (B-C)	9.4 (B-C)	2.5 (B-C)
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 1.6 (<C)	< 0.1 (<A)	< 0.9 (<B)	< 0.4 (<B)
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	2.8 (B-C)	1.3 (B-C)	4.9 (B-C)	1.4 (B-C)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 1.6 (<C)	0.4 (A-B)	2.0 (B-C)	0.4 (A-B)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	3.4 (B-C)	1.4 (B-C)	5.3 (B-C)	1.7 (B-C)
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 1.6 (<C)	0.9 (A-B)	2.5 (B-C)	0.4 (A-B)
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 1.6 (<C)	0.2 (A-B)	< 0.9 (<B)	< 0.4 (<B)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 1.6 (<C)	< 0.1 (<A)	< 0.9 (<B)	< 0.4 (<B)
Sommation des HAP	mg/kg	62.4	34.1	148	39.7

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 78 de 80

Numéro de demande: 07-269647

 Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo.	1284063	1284066	1284068	1284071
Votre Référence	SS42-1	SS42-2	SS42-3	SS37-2DT
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT	E MIREAULT
Lieu de prélèvement	NA	NA	NA	NA
Prélevé le	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03	2007-04-03
Reçu Labo	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05	2007-04-05

Paramètre(s)

 Méthode
 Référence

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	102 %	104 %	98 %	101 %
D10-Pyrène	%	112 %	132 %	105 %	108 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	83 %	74 %	77 %	77 %

Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)

Composés organiques volatils (GC-MS). Résultats sur base sèche.

PON-13-12-97 (REF.MA. 400 - COV 1.1, CEAEQ)

	Préparation	-	2007-04-09	-	-
	Analyse	-	2007-04-09	-	-
	No. séquence	-	124096	-	-
Benzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Éthylbenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Chlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Toluène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Xylènes	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
Styrène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	-	< 0.1 (<A)	-	-

Pourcentage de récupération

Dibromofluorométhane	%	-	104%	-	-
D8-Toluène	%	-	131%	-	-
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	133%	-	-

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.

PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)

	Préparation	2007-04-10	2007-04-10	-	-
	Analyse	2007-04-10	2007-04-10	-	-
	No. séquence	124182	124182	-	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	414 (A-B)	249 (<A)	-	-

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 79 de 80

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: 07-269647

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Échantillon(s)

No Labo. 1284072
Votre Référence SS4-1DT
Matrice Sol
Prélevé par E MIREAULT
Lieu de prélèvement NA
Prélevé le 2007-04-03
Reçu Labo 2007-04-05

Paramètre(s)

Méthode
Référence

Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)	Préparation	2007-04-10
Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Analyse	2007-04-11
PON-13-03-97 (MA.416-C10C50 1.0, CEAEQ)	No. séquence	124183
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)

Commentaires:

1283982	SS3-1	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1283985	SS3-2	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284002	SS5-2	Barium. Duplicata non conforme. Échantillon non homogène.
1284009	SS6-1	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284013	SS9-1	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284016	SS11-1	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284029	SS18-2	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284031	SS19-1	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284034	SS21-1	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284058	SS37-1	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284062	SS41-2	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).
1284066	SS42-2	BPC: Échantillon dilué car effet de matrice (limite de détection augmentée).

Note: Ces résultats et commentaires, le cas échéant, ne se rapportent qu'aux échantillons soumis pour l'analyse des paramètres ci-dessus mentionnés.



Caroline Schiltz
Chimiste

Certificat d'analyse no. 199264 - Version 1 - Page 80 de 80

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
BPC congénères terrain contaminé					
No Séquence: 124178					
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.048	0.035 - 0.065
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.064	0.049 - 0.091
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.043	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.043	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.047	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.044	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.028 - 0.052
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.025	0.014 - 0.026
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.037	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.009	0.007 - 0.013
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.040	0.028 - 0.052
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.039	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.038	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.018	0.014 - 0.026
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.010	0.007 - 0.013
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.047	0.035 - 0.065
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.042	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.048	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.045	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.044	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.046	0.028 - 0.052
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.046	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.047	0.028 - 0.052

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 1 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.046	0.028 - 0.052
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.041	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.030	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	0.037	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.034	0.028 - 0.052
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.036	0.028 - 0.052
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	0.028 - 0.052
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	0.033	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

Hydrocarbures aromatiques polycycliques

No Séquence: 124163

Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 2 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.5	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
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	1.2	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
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	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.7 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.7 - 1.4
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 124164					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
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	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.7

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 3 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.5	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.6
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	1.2	0.8 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
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	1.1	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.7 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.7 - 1.4
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 124165					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.6	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.5	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.5	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.5	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	4.4	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.4	0.9 - 1.6
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.6
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 4 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.7 - 1.4
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.7 - 1.4
Hydrocarbures aromatiques polycycliques					
No Séquence: 124194					
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.7
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.9 - 1.6
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.6
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.9 - 1.7
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	3.0	2.6 - 4.8
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.9 - 1.6
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 - 1.4
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
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 - 1.5
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.7 - 1.4

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 5 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.7 - 1.4
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 124128					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	7.68	6.62 - 9.94
Mercure (vapeur froide)					
No Séquence: 124129					
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	7.08 7.61	5.9 - 8.86 6.62 - 9.94
HHT					
No Séquence: 124096					
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	NA	NA
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.1	0.1 - 0.2
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.7 - 1
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.65 - 1
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.4 - 0.6
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.6 - 1
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.7 - 1
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.8
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.4 - 0.5
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.2	0.1 - 0.2
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)					
No Séquence: 124096					
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.5	0.5 - 0.7
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.8	0.6 - 1

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 6 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.6	0.5 - 0.8
Xylènes	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.9	0.8 - 1.2
Styrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.4 - 0.5
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.7	0.6 - 0.9
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	NA	NA
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	0.4	0.4 - 0.6
Humidité (pour calcul)					
No Séquence: 124136					
Humidité	%	< 0.1	< 0.1	52.6	45 - 55
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 124144					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2480	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 124182					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2220	1728 - 3210
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)					
No Séquence: 124183					
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	2520	1728 - 3210
Argent (Ag)					
No Séquence: 124193					
Argent	mg/kg	< 0.5	< 0.5	89.0	80 - 120
Argent (Ag)					
No Séquence: 124218					
Argent	mg/kg	< 0.5	< 0.5	88.6	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 124193					
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	101	80 - 120
Arsenic (As)					
No Séquence: 124218					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 7 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Arsenic	mg/kg	< 0.7	< 0.7	98.3	80 - 120
Baryum (Ba) No Séquence: 124193					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	102	80 - 120
Baryum (Ba) No Séquence: 124218					
Baryum	mg/kg	< 2	< 2	83	80 - 120
Cadmium (Cd) No Séquence: 124193					
Cadmium	mg/kg	< 0.9	< 0.9	102	80 - 120
Cadmium (Cd) No Séquence: 124218					
Cadmium	mg/kg	< 0.9	< 0.9	98.5	80 - 120
Cobalt (Co) No Séquence: 124193					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	97	80 - 120
Cobalt (Co) No Séquence: 124218					
Cobalt	mg/kg	< 1	< 1	83	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 124193					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	99	80 - 120
Chrome (Cr) No Séquence: 124218					
Chrome	mg/kg	< 2	< 2	88	80 - 120
Cuivre (Cu) No Séquence: 124193					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	101	80 - 120

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 8 de 12

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Cuivre (Cu) No Séquence: 124218					
Cuivre	mg/kg	< 1	< 1	87	80 - 120
Manganèse (Mn) No Séquence: 124193					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	102	80 - 120
Manganèse (Mn) No Séquence: 124218					
Manganèse	mg/kg	< 3	< 3	85	80 - 120
Molybdène (Mo) No Séquence: 124193					
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	100	80 - 120
Molybdène (Mo) No Séquence: 124218					
Molybdène	mg/kg	< 2	2	81	80 - 120
Nickel (Ni) No Séquence: 124193					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	96	80 - 120
Nickel (Ni) No Séquence: 124218					
Nickel	mg/kg	< 2	< 2	87	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 124193					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	99	80 - 120
Plomb (Pb) No Séquence: 124218					
Plomb	mg/kg	< 10	< 10	81	80 - 120
Étain (Sn) No Séquence: 124193					

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 9 de 12

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No. Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Étain	mg/kg	< 5	< 5	100	80 - 120
Étain (Sn)					
No Séquence: 124218					
Étain	mg/kg	< 5	< 5	86	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 124193					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	100	80 - 120
Zinc (Zn)					
No Séquence: 124218					
Zinc	mg/kg	< 4	< 4	94	80 - 120
Composés phénoliques chlorés					
No Séquence: 124163					
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.75 - 1.4
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.78 - 1.5
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.74 - 1.4
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.83 - 1.5
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.4	1.6 - 2.9
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.8 - 1.5
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.3	0.82 - 1.5
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.76 - 1.4
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.78 - 1.4
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.8 - 1.5
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.74 - 1.4
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.72 - 1.3
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.69 - 1.3
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.87 - 1.6

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 10 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Composés phénoliques chlorés					
No Séquence: 124194					
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.75 - 1.4
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.78 - 1.5
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.74 - 1.4
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.83 - 1.5
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	2.4	1.6 - 2.9
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.8 - 1.5
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.82 - 1.5
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.76 - 1.4
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.77 - 1.4
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.78 - 1.4
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.77 - 1.4
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.8 - 1.5
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.77 - 1.4
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.74 - 1.4
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.72 - 1.3
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.69 - 1.3
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.87 - 1.6
Composés phénoliques non-chlorés					
No Séquence: 124163					
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.79 - 1.5
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.75 - 1.4
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.74 - 1.4
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.77 - 1.4
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	0.8	0.67 - 1.2
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.2	0.77 - 1.4
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	16	26.3 - 48.8
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	0.8	0.72 - 1.3
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	16	29 - 53.9

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 11 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ)

Paramètres (No.Séquence)	Unité	LDR	Blanc	Contrôle certifié	
				Obtenu	Attendu (Intervalle)
Composés phénoliques non-chlorés					
No Séquence: 124194					
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.79 - 1.5
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.75 - 1.4
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.74 - 1.4
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.0	0.77 - 1.4
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	1.0	0.67 - 1.2
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	1.1	0.77 - 1.4
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	23	26.3 - 48.8
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	1.0	0.72 - 1.3
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	32	29 - 53.9
pH (solide)					
No Séquence: 124146					
pH (solide)		NA	NA	7.1	6 - 9.1
Soufre dans solide par LECO					
No Séquence: 124126					
Soufre total	%	< 0.01	< 0.01	0.95	0.89 - 1.34

Commentaires CQ

LDR : Limite de détection rapportée

Annexe 1 du certificat no.199264 - Page 12 de 12

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'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Argent (Ag)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Argent	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
Arsenic (As)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Arsenic	mg/kg	2.0	1.9	5.1
Baryum (Ba)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Baryum	mg/kg	243	51	130.6
Baryum	mg/kg	243	198	20.4
BPC congénères terrain contaminé				
No Séquence: 124178	(No éch)		(1284026)	
CI-3 IUPAC # 18 + 17	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 28 + 31	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 IUPAC # 33	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 52	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 49	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 44	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 74	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 IUPAC # 70	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 95	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 101	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 99	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 87	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 110	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 82	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 151	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 149	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-5 IUPAC # 118	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 153	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 132	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 1 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
CI-5 IUPAC # 105	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 158 + 138	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 187	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 183	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 128	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 177	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 171	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 156	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 180	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 191	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 IUPAC # 169	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 IUPAC # 170	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 199	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 208	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 195	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 194	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 IUPAC # 205	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 IUPAC # 206	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 IUPAC # 209	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-3 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-4 totaux	mg/kg	< 0.005	0.017	-
CI-5 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-6 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-7 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-8 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-9 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
CI-10 totaux	mg/kg	< 0.005	< 0.005	-
Sommation des BPC	mg/kg	< 0.005	0.017	-
<hr/>				
Cadmium (Cd)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Cadmium	mg/kg	< 0.9	< 0.9	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 2 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Chrome (Cr)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Chrome	mg/kg	33	31	6.3
Cobalt (Co)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Cobalt	mg/kg	9	7	25.0
Composés phénoliques chlorés				
No Séquence: 124163	(No éch)		(1284002)	
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Composés phénoliques chlorés				
No Séquence: 124194	(No éch)		(1284026)	
2-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
4-Chlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 3 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
2,3-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
(2,5 + 2,6)-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4-Dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,5-dichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,6-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4,6-trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3,4,5-Trichlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,5-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,4,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,3,5,6-Tétrachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pentachlorophénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Composés phénoliques non-chlorés

No Séquence: 124163	(No éch)		(1284002)	
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-

Composés phénoliques non-chlorés

No Séquence: 124194	(No éch)		(1284026)	
Phénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
o-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
m-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
p-Crésol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 4 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
2-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2,4-diméthylphénol	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
2,4-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
4-nitrophénol	mg/kg	< 0.5	< 0.5	-
2-méthyl-4,6-dinitrophénol	mg/kg	< 10	< 10	-
Cuivre (Cu)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Cuivre	mg/kg	16	16	0.0
Étain (Sn)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Étain	mg/kg	< 5	< 5	-
HHT				
No Séquence: 124096	(No éch)		(1283977)	
Chlorure de vinyle	mg/kg	< 0.4	< 0.4	-
1,1-dichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dichlorométhane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloroéthène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-Dichloroéthène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chloroforme	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,1-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Tétrachlorure de carbone	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Trichloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichloropropane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichloropropène (cis)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichloropropène (trans)	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,2-trichloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Tétrachloroéthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,1,2,2-tétrachloroéthane	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 5 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Humidité (pour calcul)				
No Séquence: 124136	(No éch)		(1284002)	
			(1284026)	
			(1284043)	
			(1284066)	
Humidité	%	24.2	25.0	3.3
Humidité	%	26.4	25.2	4.7
Humidité	%	20.6	21.6	4.7
Humidité	%	16.6	20.7	22.0
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 124163	(No éch)		(1284002)	
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	0.3	0.1	100.0
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluoranthène	mg/kg	0.4	0.1	120.0
Pyrène	mg/kg	0.3	0.1	100.0
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	0.1	< 0.1	-
Chrysène	mg/kg	0.2	< 0.1	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	0.2	< 0.1	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 6 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	1.6	0.3	136.8
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 124164	(No éch)		(1284043)	
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chrysène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	ND	ND	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 7 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Hydrocarbures aromatiques polycycliques				
No Séquence: 124194	(No éch)		(1284026)	
Naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Triméthyl-2,3,5 naphtalène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluorène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1	0.2	-
Pyrène	mg/kg	< 0.1	0.3	-
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chrysène	mg/kg	< 0.1	0.2	-
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (b,j,k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1	0.2	-
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,l) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,i) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Dibenzo (a,h) pyrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Sommation des HAP	mg/kg	ND	1.0	-
Hydrocarbures monocycliques aromatiques (HMA)				
No Séquence: 124096	(No éch)		(1283977)	
Benzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Éthylbenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Chlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 8 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No.Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Toluène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Xylènes	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Styrène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,2-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,3-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
1,4-dichlorobenzène	mg/kg	< 0.1	< 0.1	-
Hydrocarbures pétroliers C10-C50 (solide)				
No Séquence: 124182	(No éch)		(1284043)	
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100	< 100	-
Manganèse (Mn)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Manganèse	mg/kg	268	242	10.2
Mercure (vapeur froide)				
No Séquence: 124128	(No éch)		(1284002) (1284026) (1284043)	
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	-
Mercure	mg/kg	< 0.04	< 0.04	-
Mercure	mg/kg	< 0.04	0.05	-
Mercure (vapeur froide)				
No Séquence: 124129	(No éch)		(1284066)	
Mercure	mg/kg	7.16	7.28	1.7
Molybdène (Mo)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Molybdène	mg/kg	< 2	< 2	-
Nickel (Ni)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Nickel	mg/kg	18	16	11.8

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 9 de 10

Certificat d'analyse

Numéro de demande: **07-269647**

Client: **Sanexen Services Environnementaux Inc.**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
NA	RA06-490-1	J BERGERON

Résultats du Contrôle de Qualité (CQ) - 2e partie

Paramètres (No. Séquence)	Unité	Duplicata		Écart (%)
		Valeur 1	Valeur 2	
Plomb (Pb)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Plomb	mg/kg	< 10	12	-
Zinc (Zn)				
No Séquence: 124193	(No éch)		(1284002)	
Zinc	mg/kg	145	144	0.7

Commentaires CQ

Annexe 2 du certificat no.199264 - Page 10 de 10

ANNEXE G

**FORMULAIRES ET GRILLE D'ATTESTATION DE L'ÉTUDE
DE CARACTÉRISATION (SECTION IV.2.1 DE LA LQE)**

FORMULAIRE D'ATTESTATION

RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

1. LOCALISATION DU TERRAIN	
Adresse : 1830, rue Le Ber, Montréal (Section sud)	
N ^{os} de lots : 3 415 342 (partie) (Numéro réservé : 4 027 066)	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : 5 037 837.656 Longitude : 300 965.745
Nom du cadastre : du Québec	
2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input checked="" type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/>	
Nom : M. Vincent Chiara	
Nom de l'entreprise : Les Cours Pointe St-Charles (4252971 CANADA INC.)	
Adresse : 8 550 boul. Pie IX, bureau 450, Montréal	Code postal : H1Z 4G2
N ^o de téléphone : 514 374-6224	N ^o de télécopieur : 514 374-5561
3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ	
Titre : Résumé de l'étude "Caractérisation environnementale complémentaire (Phase III), Les Cours Pointe St-Charles, secteur résidentiel", Sanexen Services Environnementaux inc., octobre 2007.	
Firme : Sanexen Services Environnementaux inc.	
Auteur : Julie Bergeron, ing. et Serge Panasuk, M. Sc.	Date : octobre 2007

Après vérification, j'atteste que le résumé est conforme aux exigences du *Guide de caractérisation des terrains* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

SERGE PANASUK

Nom de l'expert (en lettres moulées)



Signature de l'expert

144

Numéro d'identification
de l'expert

15-Fornin-2008

Date

p. j. Résumé de l'étude de caractérisation

FORMULAIRE D'ATTESTATION

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

1. LOCALISATION DU TERRAIN	
Adresse : 1830, rue Le Ber, Montréal (Section sud)	
N ^{os} de lots : 3 415 342 (partie) (numéro réservé : 4 027 066)	Coordonnées : DEG.DEC.NAD83 Latitude : 5 037 837.656 Longitude : 300 965.745
Nom du cadastre : Québec	
2. IDENTIFICATION DU PROPRIÉTAIRE <input checked="" type="checkbox"/> OU DU LOCATAIRE <input type="checkbox"/>	
Nom : M. Vicent Chiara	
Nom de l'entreprise : Les Cours Pointe St-Charles (4252971 CANADA INC.)	
Adresse : 8550, boulevard Pie IX, bureau 450, Montréal, Québec	Code postal : H1Z 4G2
N ^o de téléphone : 514 374-6224	N ^o de télécopieur : 514 374-5561
3. IDENTIFICATION DU DOCUMENT ATTESTÉ	
Titre : Caractérisation environnementale complémentaire (Phase III), site de Pointe St-Charles (secteur résidentiel), Sanexen Services Environnementaux inc., octobre 2007.	
Firme : Sanexen Services Environnementaux inc.	
Auteur : Julie Bergeron et Serge Panasuk, M. Sc.	Date : octobre 2007

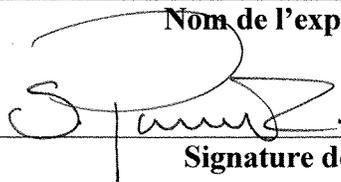
J'atteste que l'étude de caractérisation de ce terrain a été réalisée conformément aux exigences du *Guide de caractérisation des terrains* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

SERGE PANASUK

144

Nom de l'expert (en lettres moulées)

Numéro d'identification
de l'expert



Signature de l'expert

15 Février 2007

Date

p. j. Grille d'attestation pour une étude de caractérisation

GRILLE D'ATTESTATION

ÉTUDE DE CARACTÉRISATION

TITRE DU DOCUMENT À ATTESTER : Caractérisation environnementale complémentaire (Phase III), Les Cours Pointe-St-Charles, Secteur résidentiel, Sanexen Services Environnementaux inc., octobre 2007.
NOM DU CLIENT : Les Cours Pointe St-Charles (4252971 CANADA INC.)
NOM DE L'EXPERT : Serge Panasuk
NO D'IDENTIFICATION : 144

À compléter par le Ministère

NOM DU VÉRIFICATEUR DU MINISTÈRE :

INSTRUCTIONS :

L'information à inscrire dans les colonnes de la grille d'attestation est précisée ci-dessous (si l'espace n'est pas suffisant, veuillez joindre des pages complémentaires) :

- **TRAITÉ DANS L'ÉTUDE :** Indiquer si l'élément à évaluer est traité ou non dans le rapport de l'étude de caractérisation à attester.
- **RÉFÉRENCE :** Indiquer la page et la section où l'élément est traité dans le rapport.
- **JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT :** Indiquer la justification donnée par l'auteur de l'étude à l'effet que l'élément n'est pas traité dans le rapport ainsi que le numéro de la page correspondante.
- **COMMENTAIRES :** L'expert peut émettre un commentaire en relation avec l'élément évalué.
Lorsque « **INFO** » est présent dans la colonne, il est nécessaire d'inscrire l'information correspondante.

Information complémentaire :

- **Les éléments en « italique » :** spécifient que ce sont des éléments obligatoires pour une caractérisation exhaustive (phase III), non obligatoires en caractérisation préliminaire (phase II).
- **Les éléments « ombragés » :** ne sont pas à compléter dans le cas où l'étude à attester est une étude de caractérisation de phases I et II (historique et vérification de la qualité du terrain par le prélèvement d'échantillons).
- **Le « TABLEAU » :** L'expert doit remplir ce tableau en relation avec l'élément « Historique » de la grille d'attestation et le joindre au document.
- **N/A :** Non applicable

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
1 Identification du propriétaire ou du locataire	X			Section 1.2.1		
2 Nom de l'entreprise	X			Section 1.2.1		
3 Localisation du terrain	X					
3.1 Adresse du terrain	X			Section 1.2.2		
3.2 Coordonnées (latitude, longitude)	X			Section 1.2.2		
3.3 N ^{os} de lots	X			Section 1.2.2		
3.4 Nom du cadastre				Section 1.2.2		
4 Résumé de l'étude (pour une étude de caractérisation phase II, voir annexe VII du Guide de caractérisation des terrains, 2003)	X			Page i à iii		
PHASE I						
CARACTÉRISATION PRÉLIMINAIRE						
5 Introduction (objectif de l'étude, problématique)			X		Phase I déjà complétée antérieurement et révisée en 2004	Seules les informations reprises dans le rapport de caractérisation seront présentées dans la présente section.
6 Localisation du terrain (description)			X			

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
7 Plan de localisation régionale (fond de carte topographique ou cadastrale 1:20 000) : ➤ route d'accès au terrain ➤ localisation du terrain indiquant les limites de la propriété ➤ cours d'eau dans un rayon d'un kilomètre (si présent, l'inscrire à INFO)			X		Phase I complétée antérieurement.	Les études de caractérisation (phases I et II) et l'avis de contamination ont déjà été effectués et inscrits. Cette présente attestation ne vise que la portion vouée au développement résidentiel. INFO : oui – Fleuve Saint-Laurent
			X	Figures 1 et 2		
			X	Figures 1 et 2		
			X			
8 Historique						
8.1 Liste des sources d'information consultées pour établir l'historique (cocher les sources dans la liste présentée à la page 18)			X	Section 1.3		
8.2 Liste chronologique des usages du terrain			X	Section 1.3		
8.3 Résumé des activités réalisées sur le terrain susceptibles de l'avoir contaminé			X	Section 1.3		
8.4 Identification des contaminants pertinents aux activités réalisées			X	Section 1.3		
9 Description du terrain (état actuel)						
9.1 Usage et zonage actuels du terrain (inscrire à INFO)				Section 1.2.2		INFO : Cours de matériel et de véhicules de service, cours et gare de triage, matériel roulant, machinerie lourde, machine-outils, moteur.
9.2 Usage et zonage prévus du terrain (si connus, inscrire à INFO)				Section 1.2.2		INFO : usage résidentiel.
9.3 Usages et zonages des terrains adjacents (actuels, inscrire à INFO)				Section 1.2.2	Zonage officiel non disponible	INFO : usage résidentiel et cours de triage (VIA et anciens ateliers du CN).

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
9.4 Superficie du terrain (inscrire à INFO)			X		Phase I complétée antérieurement.	INFO : 81 904,9 m ²
9.5 Topographie du terrain			X			
9.6 Description sommaire des bâtiments et des infrastructures			X			
9.7 Identification des zones à risque [zone de transbordement et d'entreposage de matières premières (réservoir souterrain et hors terre), résiduelles, dangereuses, etc. et équipements susceptibles de dégager des contaminants]			X			
9.8 Nature et état des sols en surface (remblais, taches, odeurs)			X			
9.9 Contexte géologique régional (résumé)			X			
9.10 Contexte hydrogéologique régional (résumé)			X			
9.11 Présence de puits d'alimentation en eau sur le terrain (inscrire à INFO)			X			INFO : aucune
9.12 Qualité des eaux souterraines si connue.			X			
9.13 Contexte hydrographique local [réseau de drainage du terrain et sens d'écoulement des eaux de surface du secteur (rayon d'un km)]			X			
9.14 Présence d'installation de captage d'eau de surface ou d'eau souterraine destinée à la consommation humaine dans un rayon d'un kilomètre (si présent, l'inscrire à INFO)			X			INFO : aucune

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
9.15 Description écologique (si habitats ou des espèces menacées présents sur le terrain)			X		Phase I complétée antérieurement	
9.16 Inventaire des matières dangereuses, résiduelles présentes sur le terrain, le cas échéant			X			
10 Plan du terrain actuel (à l'échelle) incluant la localisation :			X			
➤ des bâtiments et infrastructures			X			
➤ du réseau de drainage et cours d'eau (égouts, fossé, ruisseau, rivière, lac)			X			
➤ des zones à risque			X			
➤ localisation des secteurs contenant des sols contaminés, si connus			X			
➤ puits d'alimentation en eau sur le terrain, si présent			X			
11 Interprétation des données						
12 Conclusion						
13 Recommandations sur les suites à donner						

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
PHASES II et III						
Caractérisations préliminaire (phase II) et exhaustive (phase III)						
14 Introduction	X			Section 1		
15 Sommaire de l'historique et de la description du terrain (phase I)	X			Sections 1.3 et 2.2		
16 Sommaire des résultats de la phase précédente (phase II)	X			Section 1.3		
17 Objectifs	X			Section 1.1		
18 Caractérisation des sols	X					
18.1 Justification et description du choix de la stratégie d'échantillonnage (systématique, aléatoire, ciblée)	X			Section 2.3.1		
18.2 La dimension du maillage (nombre d'échantillons) respecte les recommandations du Guide de caractérisation des terrains	X			Section 2.3.1		
18.3 Plan de localisation des stations d'échantillonnage	X			Figure 4		
18.4 Recherche de la présence d'infrastructures souterraines et de chemins préférentiels de migration de la contamination (ex. : réservoirs souterrains)			X		Échantillonnage complémentaire pour analyse de risques	
18.5 Description de la méthode de réalisation des sondages (tranchées, forages ou autres)	X			Sections 2.3.2.1 et 2.3.2.2		
18.6 Description de la méthode d'échantillonnage des sols (procédure, outils utilisés)	X			2.3.2		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
18.7 Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain est complet	X			Section 2.3.7.5		
18.8 Nettoyage de l'instrumentation avant et entre les prélèvements conforme au Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 5)	X			Sections 2.3.4 et 2.3.5		
18.9 Prélèvement d'échantillon représentant la teneur de fond lorsque nécessaire			X		Non applicable.	
18.10 Type d'échantillons prélevés (inscrire à INFO) :				Section 2.3.2	Selon les guides d'échantillonnage.	INFO : ponctuels
➤ ponctuels (justification du choix)	X					
➤ composés (justification du choix)						
18.11 Investigation sous les bâtiments (le cas échéant)		X			Sous-sol sous bâtiment en place.	
18.12 Vérification de la présence de biogaz si présence de matières organiques (ex. : ancien site d'enfouissement sanitaire, tourbe, etc.)			X		Pas de matières organiques génératrices de biogaz sur le site.	
18.13 Description écologique (présence d'environnements sensibles, d'espèces menacées ou vulnérables sur le terrain et si la contamination est susceptible de les atteindre)	X			Section 3.2		
19 Caractérisation des eaux souterraines						
19.1 Description des travaux de forage			X		Pas de caractérisation des eaux souterraines.	Voir rapport de Golder.
19.2 Description des puits			X			
19.3 Nombre de puits d'observation (minimum de 3, 1 amont, 2 aval), si moins de 3, le consultant présente une justification			x		Plusieurs puits ont été installés antérieurement sur le site.	

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
19.4 Installation de puits d'observation dans les secteurs contaminés ou à risque			X		Aucune installation de nouveaux puits lors de la présente étude – puits déjà présents.	
19.5 <i>Des puits d'observation sont présents autour de toutes les zones à risque et à la limite du terrain</i>	X			Figure 4		
19.6 Développement des puits selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)			X		Échantillonnage de l'eau effectué lors d'une étude précédente (rapport de Sanexen, juillet 2007).	
19.7 Vérification de la présence de phases flottantes ou lourdes (si présence, l'inscrire à INFO)	X			Section 2.3.3.1		INFO : aucune
19.8 Mesure de la charge hydraulique			X			
19.9 Purge (vidange) des puits avant échantillonnage selon le Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (cahier 3)			X		Pas d'échantillonnage d'eau réalisé dans le cadre de l'étude.	
19.10 Description de la méthode d'échantillonnage des eaux souterraines			X		Pas d'échantillonnage d'eau réalisé dans le cadre de l'étude.	
19.11 Description des essais et des tests réalisés sur le terrain (perméabilité, pompage)			X		Essais de perméabilité effectués antérieurement.	
19.12 Plan de localisation des puits d'observation	X			Figure 4		
19.13 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain pour l'eau souterraine			X		Pas d'échantillonnage d'eau.	
19.14 Arpentage et nivellement des puits d'observation			X		Arpentage antérieur.	

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
20 Caractérisation des matières résiduelles (MR)						
20.1 Description des MR	X			Section 2.3.7.3		
20.2 Plan de localisation des MR	X			Figure 7		
20.3 Échantillonnage des MR conforme au cahier 8 – Échantillonnage des matières dangereuses du Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (le cas échéant)			X		Échantillonnage spécifique des MR effectués lors d'études antérieures (Sanexen, 2005).	
21 Caractérisation des Sédiments (le cas échéant)			X		Pas de sédiment sur le site.	
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage des sédiments (nombre d'échantillons, profondeur, etc.)</i>			X		Pas de sédiment sur le site.	
22 Caractérisation de l'eau de surface (le cas échéant)			X		Pas d'accumulation d'eau de surface sur le site.	
<i>Description de la méthode et du plan d'échantillonnage (nombre d'échantillons)</i>			X			
23 Analyses physico-chimiques des sols						
23.1 Nombre d'échantillons de sols analysés	X			Section 2.3.7.2		
23.2 Identification des paramètres d'analyse pour les sols	X			Section 2.3.7.2, tableau 1		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE		RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non			
23.3 Justification du choix des paramètres d'analyse pour les sols	X		Section 2.3.7.1		
23.4 S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : le ratio approprié ¹ de HAP et de HAM a été analysé par rapport au nombre total de C ₁₀ -C ₅₀	X		Tableaux des résultats analytiques	Effectués lors des études antérieures dont les résultats sont inclus dans les discussions du rapport.	
23.5 S'il y a une contamination des sols par des produits pétroliers : les paramètres ² pertinents ont été analysés en fonction du type de produit pétrolier (léger, lourd, huile usée,...)	X		Tableaux des résultats analytiques	Effectués lors des études antérieures dont les résultats sont inclus dans les discussions du rapport.	
23.6 Réalisation d'essais de potentiel de génération d'acide si les sols contiennent du soufre au-delà du critère C	X		Section 2.3.7.2		
24 Analyses physico-chimiques de l'eau souterraine					
24.1 Nombre d'échantillons analysés				Pas d'échantillonnage des eaux souterraines.	
24.2 Justification du choix des paramètres d'analyses pour les eaux souterraines					
24.3 Identification des paramètres d'analyses pour les eaux souterraines analysées					
25 Analyses physico-chimiques des matières résiduelles					
25.1 Analyse réalisée sur le lixiviat	X		Section 2.3.7.3, tableau XI	Données provenant d'études antérieures (Sanexen, 2005)	
25.2 Nombre d'analyses de matières résiduelles				Données provenant d'études antérieures (Sanexen, 2005)	

¹ Voir le tableau 4 « Pertinence d'analyser les HAP et/ou les HAM dans les cas de contamination de sol par du diesel ou de l'huile de chauffage (mazout) domestique » du *Guide de caractérisation des terrains*.

² Voir le tableau 3 « Paramètres pertinents à vérifier en fonction du type de produits pétroliers » du *Guide de caractérisation des terrains*.

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
25.3 Identification des paramètres d'analyses pour les matières résiduelles analysées			X			
26 Analyses physico-chimiques des sédiments			X		Pas de sédiment sur le site.	
26.1 Nombre d'échantillons analysés			X			
26.2 Identification des paramètres d'analyses pour les sédiments			X			
27 Analyses physico-chimiques de l'eau de surface			X		Pas d'accumulation d'eau de surface sur le site.	
27.1 Nombre d'échantillons analysés			X			
27.2 Identification des paramètres d'analyses pour les eaux de surface			X			
28 Programme d'assurance et de contrôle de la qualité en laboratoire						
28.1 Méthodes analytiques utilisées (sols, eaux, MR, sédiments)	X			Section 2.3.7.2 et tableau 1		
28.2 Limites de détection et de quantification inférieures aux critères et aux normes	X			Tableau 1		
29 Résultats des travaux de caractérisation des sols						
29.1 Description de la stratigraphie du terrain (remblais, sol en place, roc)	X			Section 3.3.2		
29.2 Tableau des résultats des analyses chimiques comparés aux critères d'usage (aux valeurs limites du RPRT et des valeurs limites du RESC ³)	X			Tableaux III à IX		

³ Valeurs limites du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (RPRT) et du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (RESC).

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
29.3 Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour les sols)	X			Section 3.8		
29.4 Nature des contaminants > critères B et C (inscrire les paramètres > B et > C à INFO)	X			Tableau 2, section 3.5.2		INFO : > B : métaux, HP (C ₁₀ -C ₅₀) et HAP > C : métaux, HP (C ₁₀ -C ₅₀) et HAP
29.5 Adéquation des critères d'usage (valeurs limites du RPRT) par rapport à l'usage du terrain	X			Section 3.5.1		
29.6 Le niveau de contamination dans les sols est compatible avec l'usage du terrain (inscrire « oui » ou « non » et cocher l'usage autorisé en vertu de l'article 1 du RPRT à INFO)				Section 3.5.2		INFO : non Résidentiel ou institutionnel sensible <input checked="" type="checkbox"/> Commercial, industriel ou institutionnel non sensible <input type="checkbox"/>
29.7 Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de critère dans les sols, le cas échéant			X			
29.8 Comparaison aux teneurs de fond de la région si des substances sont présentes et qu'on ne dispose pas de critère			X			
29.9 Interprétation des résultats	X			Sections 3.5.2, 3.6, 4.1, tableau 5		
29.10 Détermination préliminaire (phase II) de l'extension horizontale et verticale de la contamination, lorsque possible	X			Figure 9		
29.11 Carte de localisation de la contamination selon le niveau de contamination (B-C) (>C)	X			Figure 9		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
29.12 Évaluation de la superficie du terrain contenant des sols contaminés au-delà des critères d'usage (inscrire la superficie à INFO)	X			Tableau 5, section 4.1.1		INFO : 81 645 m ²
29.13 Estimation préliminaire (phase II) des volumes de sols contaminés en fonction des critères d'usage (inscrire les volumes à INFO)	X			Tableau 5, section 4.1.1		INFO : Volumes de sols contaminés B-C : 84 240 m ³ > C : 49 018 m ³
29.14 <i>Méthode de calcul pour l'évaluation des volumes de sols contaminés en fonction de l'usage</i>	X			Section 4.1.1 et tableau 5		
29.15 <i>Discussion de l'incertitude reliée à la méthode de calcul utilisée</i>				Section 4.1.1		
30 Résultats des travaux de caractérisation de l'eau souterraine						
30.1 Profondeur de la première nappe par rapport à la surface (inscrire la profondeur à INFO)	X			Section 3.4.1		INFO : élévation varie entre 12,353 m et 14,547 m
30.2 Direction de l'écoulement de la nappe	X			Section 3.4.1, figure 5,		
30.3 Détermination du gradient hydraulique	X			Section 3.4.1		
30.4 Détermination de la conductivité hydraulique	X			Section 3.4.2		
30.5 Détermination de la vitesse d'écoulement	X			Section 3.4.2.2		
30.6 Justification des critères à retenir relativement à l'usage de l'eau souterraine	X			Sections 3.4.3 et 3.7.1.		
30.7 Tableau des résultats des analyses chimiques des eaux souterraines comparés aux critères d'usage de la Politique (inscrire les paramètres > seuil d'alerte ou > critères d'usage à INFO)	X			Tableaux XIII à XVIII, section 3.7.2		INFO : Aucun dépassement des critères de rejets à l'égout, un dépassement en cuivre et un en BPC par rapport au critère de résurgence de la Politique.

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
30.8 Interprétation des résultats du programme d'assurance et de contrôle de la qualité sur le terrain (duplicata pour l'eau souterraine)			X	Sanexen, juillet 2007	Échantillonnage de l'eau effectué lors d'études antérieures.	
30.9 Identification des substances présentes pour lesquelles on ne dispose pas de critère pour l'eau			X		Pas de substance.	
30.10 Carte hydrogéologique localisant les puits d'observation, les courbes isopièzes, le sens de l'écoulement et lorsque possible, les limites du panache de contamination	X			Figure 5		
30.11 Description des horizons interceptés par la crépine des puits d'observation	X			Section 3.4.2.1		
30.12 Usage actuel de l'eau souterraine et de surface dans un rayon de 1 km	X			Section 3.4.3		
30.13 Résurgence de l'eau souterraine dans un plan d'eau dans un rayon de 1 km du terrain	X			Section 3.4.3		
30.14 L'eau souterraine est interceptée par un puits d'alimentation en eau potable à l'intérieur d'un rayon de 1 km	X			Section 3.4.3		
30.15 Classification de l'aquifère en fonction de son potentiel (inscrite classe I, II ou III à INFO)	X			Section 3.4.3		INFO : classe III
30.16 Interprétation des données hydrogéologiques	X			Sections 3.4.2, 3.4.3 et 4.2		
30.17 Identification des récepteurs potentiels	X			Section 3.4.3		
30.18 Discussion sur l'existence d'un impact réel ou appréhendé sur l'eau souterraine ou sur le dépassement des seuils d'alerte	X			Section 4.2.1		

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
31 Résultats des travaux de caractérisation des matières résiduelles						
31.1 Tableau des résultats d'analyses comparés aux normes du Règlement sur les matières dangereuses	X			Section 3.6	Résultats provenant d'études antérieures.	
31.2 Estimation des volumes de MR ou MD (inscrire les volumes à INFO)	X			Tableau XI Section 4.1.2	Distribution aléatoire – aucune matière dangereuse mais impossible d'évaluer le volume de matières résiduelles.	INFO : MR : non applicable MD : 0 m³
32 Résultats des travaux de caractérisation de l'eau de surface			X		Pas d'accumulation d'eau de surface.	
Tableau des résultats d'analyses comparés aux critères de qualité de l'eau de surface			X			
33 Résultats des travaux de caractérisation des sédiments			X		Pas de sédiments sur le site.	
Tableau des résultats d'analyses comparés aux Critères intermédiaires pour l'évaluation de la qualité des sédiments du Saint-Laurent			X		Pas de sédiments sur le site.	
34 Discussion des résultats						
34.1 Discussion sur l'ampleur de la contamination des sols (inscrire à INFO si « oui » ou « non » les sols, à la limite du terrain, sont contaminés à des concentrations supérieures aux valeurs limites réglementaires du RPR1)	X			Section 4.1.1, tableau 5	Secteur F2, autres secteurs non confirmés.	INFO : oui

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
34.2 Discussion sur l'ampleur de la contamination de l'eau souterraine et du potentiel de migration des contaminants hors du terrain (inscrite à INFO si « oui » ou « non » l'eau souterraine, à la limite du terrain, est contaminée à des concentrations supérieures aux valeurs limites réglementaires du RPRT ou « risque » s'il y a un risque sérieux de migration de contaminants sur un terrain voisin	X			Section 4.2	Données provenant d'études précédentes (Sanexen, 2007). INFO : non	
34.3 Discussion sur les quantités de matières résiduelles et dangereuses et des impacts potentiels sur les sols et l'eau souterraine, le cas échéant			X		Aucune matière dangereuse sur le site.	
34.4 Discussion sur les résultats analytiques de l'eau de surface et des sédiments, le cas échéant			X		Pas d'eau de surface ni de sédiments sur le site.	
34.5 Recommandations sur les suites à donner au dossier	X			Section 5.2		
35 Annexes						
35.1 Schémas des tranchées ou des forages (profils ou coupes) en indiquant : la profondeur, la stratigraphie, le niveau d'eau, la présence de phases flottantes, d'odeurs, de contaminants visuels, identification et localisation des échantillons prélevés et analysés	X			Tableau D-1, annexe D	Échantillons de faibles profondeurs seulement.	

ÉLÉMENTS ÉVALUÉS	TRAITÉ DANS L'ÉTUDE			RÉFÉRENCE	JUSTIFICATION SI UN ÉLÉMENT EST NON-PRÉSENT (consultant)	COMMENTAIRES (expert)
	Oui	Non	N/A			
35.2 Schéma (profil) de construction des puits en indiquant : la profondeur, la stratigraphie, le niveau d'eau, la présence de phase (flottante, dense) d'odeurs, identification et localisation des échantillons prélevés et analysés, détail de l'installation des puits			X		Aucune installation de puits d'observation au cours de la présente étude.	
35.3 Rapports analytiques du laboratoire fournis	X			Annexe F		
35.4 Laboratoire accrédité par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour les analyses effectuées	X			Section 2.3.7.4		
35.5 Rapports (certificats) analytiques signés par un chimiste membre de l'Ordre des chimistes du Québec	X			Annexe F		
35.6 Photographies du terrain et des tranchées	X			Annexe E		

LISTE DES SOURCES D'INFORMATION CONSULTÉES POUR ÉTABLIR L'HISTORIQUE

Sources d'information	Sources d'information
✓	✓
Titres de propriétés au registre foncier du Bureau de publicité des droits :	
- Avis de contamination	➤ des déversements, fuites ou explosions
- Avis de restriction d'utilisation	➤ des fosses septiques ou des systèmes d'égouts
Répertoire des terrains contaminés du MDDEP (système GTC)	➤ des systèmes d'alimentation en eau potable
Certificat de localisation ou plan d'aménagement actuel du terrain	➤ des points d'émission de contaminants (effluents industriels)
Photographies aériennes (anciennes et récentes)	➤ unités de traitement des eaux usées
Cartes topographique ou cadastrale (pour localiser le terrain, les zones sensibles comme les marécages ou les plans d'eau par exemple)	Obligatoire si disponible Dossier d'assurance incendie ou cartes du service d'incendie (en milieu urbain seulement)
Dossiers concernant le terrain à l'étude au MDDEP	Obligatoire si disponible Études de caractérisation antérieures du terrain
Dossiers concernant le terrain à l'étude au Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (Obligatoire dans les cas de réservoirs pétroliers)	Documentation municipale :
Obligatoire si disponible	➤ schémas d'aménagement
Répertoire ou archive de l'entreprise détaillant :	➤ plan d'urbanisme ou cartes d'utilisation du territoire
➤ les activités effectuées sur le terrain	➤ carte de localisation des prises d'eau municipale, aqueduc, puits privés
➤ les produits et les procédés utilisés ainsi que les produits intermédiaires et finaux et les types de matières résiduelles produites ou éliminées	Registres municipaux (Certificats et permis de construction, rapport de visite, permis, plaintes, inspection de travaux, etc.)
➤ registre des déversements, fuites ou explosions	Documentation sur la région (études géologiques, géochimiques, hydrogéologiques, géotechniques régionales)
➤ relevés de la qualité de l'air	Système d'information hydrogéologique (SIH) ou l'annuaire des puits et forages du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Divers plans ou cartes du terrain (actuel et antérieur) :	Carte de vulnérabilité des nappes d'eau souterraine
➤ des bâtiments et structures	Documentation autre :
➤ de réservoirs souterrains ou hors terre	
➤ des infrastructures souterraines et de surface (conduites et câbles souterrains, infrastructures souterraines, puits, couche de granulaires, fossés, réseaux de drainage de surface)	
➤ des zones de transbordement et d'entreposage de matières premières et d'entreposage ou d'élimination de déchets ou de matières résiduelles	Entrevues avec des intervenants pertinents

ANNEXE H

CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS DE L'ÉTUDE

CONDITIONS GÉNÉRALES ET LIMITATIONS DE L'ÉTUDE (PHASES II ET III ET RÉHABILITATION)

Le présent rapport a été préparé pour l'usage exclusif de la personne ou de l'entité à qui il est adressé. La possession de ce rapport ne confère pas le droit de le publier, de l'utiliser ou de s'appuyer sur l'information, les conclusions et les recommandations qu'il contient par d'autres personnes que la personne à qui il est adressé. Son contenu constitue une évaluation des secteurs du site à l'étude et ne s'applique à aucun autre lieu. Ce rapport doit être lu dans son ensemble, puisque des sections pourraient être mal interprétées, lorsque prises individuellement. Par ailleurs, la personne à qui ce rapport est adressé peut se fier seulement sur le texte de la version finale; tout autre texte, opinion, ébauche ou version préliminaire émis par Sanexen ne peuvent pas être utilisés.

Les résultats, commentaires, interprétations, conclusions et recommandations présentés dans ce rapport ne sont valides qu'au moment où les informations desquelles ils découlent ont été recueillies. Les interprétations, conclusions et recommandations ont été formulées, conformément à la portée du mandat et en tenant compte des limites spécifiques de la présente étude, de même que notre connaissance de l'utilisation courante et/ou prévue du site, de son emplacement ainsi que des lois, règlements, normes et critères environnementaux en vigueur.

Le présent rapport est basé sur l'information verbale et écrite obtenue au moment de sa réalisation et dont l'exactitude n'a pas été vérifiée. Sanexen doit se fier sur la validité des renseignements fournis et la bonne foi des personnes interrogées au cours de l'exécution de ce mandat. Ces renseignements sont considérés comme ayant été obtenus en respectant les règles et pratiques professionnelles reconnues et acceptées.

Sanexen ne pourra être tenue responsable pour tout frais, réclamation, dommage ou préjudice, qui serait la conséquence directe ou indirecte, de déclarations fausses ou mensongères, de réticence ou de non-divulgence d'une information pertinente ou de la dissimulation d'information par les personnes interrogées.

Sanexen ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de conditions imprévisibles ou de changements aux conditions du site après la date où les informations ont été recueillies. De plus, Sanexen ne pourra être tenue responsable de dommages résultant de toutes modifications futures aux lois, règlements, normes ou critères applicables, de toute utilisation faite du présent rapport par un tiers et/ou à des fins autres que celles pour lesquelles il a été rédigé ni de perte de valeur réelle ou

perçue de la propriété ou de l'échec d'une transaction en raison des informations factuelles, des interprétations, des conclusions et des recommandations contenues dans ce rapport.

Ce rapport ne garantit pas que le site est libre de contaminants ou de matières dangereuses ou potentiellement dangereuses, non plus qu'il ne garantit pas que des conditions cachées ou non découvertes ne deviendront apparentes dans le futur.

Lorsque aucune politique, réglementation ou critère n'est disponible pour permettre l'interprétation des données, les commentaires, conclusions et recommandations exprimées sont fondés, au meilleur de notre connaissance, sur les règles et pratiques environnementales et professionnelles reconnues et applicables.

Toute opinion exprimée et toute référence aux lois, règlements, normes et critères environnementaux sont fournies à titre indicatif et ne doivent en aucun temps être considérées comme un conseil ou avis juridique.

➤ ***Conditions du sol et du roc***

Les descriptions du sol et du roc, le cas échéant, sont présentées avec l'intention de fournir une information générale sur les conditions souterraines. Cette information ne doit en aucun cas être utilisée comme donnée géotechnique pour la conception ou la réalisation de construction, à moins que cette intention ne soit spécifiquement indiquée dans le texte du rapport.

Les descriptions et les caractéristiques des sols et du roc proviennent des données obtenues lors des sondages et/ou des excavations effectués à une période donnée. Les contacts entre les différentes unités stratigraphiques doivent être considérés comme approximatifs compte tenu des limites des équipements, de la fréquence et de la méthode d'échantillonnage et de la variabilité intrinsèque des unités rencontrées.

Les données des sondages ou des excavations ont été extrapolées entre les points de prélèvements et peuvent donc être différents aux endroits non vérifiés.

➤ ***Conditions d'eau souterraine et de surface***

La précision et la représentation des conditions d'eau souterraine et de surface doivent être interprétées en fonction du type d'instrumentation utilisé, de la période de relevé et du nombre d'observations effectuées. Ces conditions peuvent varier suivant les

précipitations, les saisons, le niveau des eaux de surface, incluant les marées ainsi qu'à la suite de travaux ou d'activités menés sur le site ou dans son voisinage.

➤ ***Niveau de contamination***

La sélection des paramètres à analyser, l'emplacement et le nombre de stations d'échantillonnage, de même que la fréquence de prélèvement et la sélection des échantillons analysés en laboratoire dépendent à la fois des exigences des autorités compétentes au moment de la réalisation de l'étude, de la portée du mandat, du budget disponible et des conditions environnementales du lieu étudié. Veuillez noter cependant, qu'aucune étude aussi exhaustive qu'elle soit, ne peut identifier parfaitement toutes les conditions environnementales de surface ou souterraines du site à l'étude. Par ailleurs, le fait qu'une substance n'ait pas été analysée n'exclut pas que celle-ci soit présente sur le site.

Les concentrations des composés chimiques présentées sont déterminées par des analyses chimiques obtenues de laboratoires accrédités et correspondent aux concentrations détectées à l'endroit des prélèvements d'échantillons. Sanexen ne garantit pas l'exactitude des résultats des laboratoires accrédités. Les niveaux de contamination sont établis en comparant les concentrations obtenues aux normes et critères en vigueur au moment des travaux. La nature et le degré de la contamination identifiés peuvent cependant varier entre les stations d'échantillonnage ainsi qu'en fonction du temps ou à la suite de travaux menés sur le site ou dans son voisinage.

En l'occurrence, l'évaluation du degré et de l'étendue de la contamination de même que le calcul des estimations des volumes de sols, de matières résiduelles, d'eau souterraine ou de surface ou d'autres médias contaminés sont estimés approximativement et ne sont valables qu'à l'emplacement des stations d'échantillonnage et aux profondeurs atteintes par ces stations.

Ainsi, les quantités de médias contaminés à gérer sont fournies à titre indicatif seulement et pourraient varier, à la hausse ou à la baisse, si d'autres renseignements devenaient disponibles.