

Longueuil, le 23 novembre 2016

Objet : Demande d'accès n° 2004 84000- Lettre réponse

Monsieur,

La présente fait suite à votre demande d'accès, reçue le 21 octobre dernier, concernant le dossier Northex, soit les rapports des inspections réalisées depuis Mars 2013, l'inventaire des sols mixtes et organiques ainsi que toutes informations que la compagnie a respecté les conditions fixées à la modification du certificat de mai 2016.

Les documents demandés sont accessibles. Il s'agit de :

1. Rapport d'inspection du 2013-03-28 (52 pages, 1 plan);
2. Rapport d'inspection du 2013-07-18 (90 pages);
3. Rapport d'inspection du 2013-11-01 (4 pages);
4. Rapport d'inspection du 2013-11-20 (87 pages);
5. Rapport d'inspection du 2014-06-27 (44 pages);
6. Rapport d'inspection du 2014-09-04 (232 pages);
7. Rapport d'inspection du 2014-11-25 (300 pages);
8. Rapport d'inspection du 2015-07-15 (20 pages);
9. Rapport d'inspection du 2015-09-17 (3 pages);
10. Rapport d'inspection du 2016-02-16 (2 pages);
11. Rapport d'inspection du 2016-05-25 (77 pages);
12. Rapport d'inspection du 2016-07-19 (11 pages).

L'inventaire des sols mixtes et organiques entreposés sur le site de Northex, daté du 23 janvier 2009 et reçu le 27 janvier 2009, est inclus dans l'annexe 18 du *rapport d'inspection du 4 septembre 2014*.

Vous noterez que, dans certains documents, des renseignements ont été masqués en vertu des articles 23/24 et/ou 53, 54 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1).

...2

Par ailleurs, nous vous informons que d'autres renseignements ont été masqués en vertu de l'article 48 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1) car ils relèvent de Mesures Canada et de la Ville de Contrecoeur. Nous vous référons donc aux personnes responsables de l'accès au sein de ces organismes :

**INNOVATION, SCIENCES ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE CANADA
(ANCIENNEMENT INDUSTRIE CANADA)**

Kimberly Eadie

Coordonnateur de l'accès à l'information et de la protection des renseignements
personnels
Tour Ouest

235, rue Queen, 2e étage
Ottawa, (Ontario) K1A 0H5
Téléphone : 343-291-2792
Télécopieur : 343-291-1893
ic.atip-airpra.ic@canada.ca

CONTRECOEUR (VILLE)

Yves Beaulieu

Secrétaire-trésorier

5000, rte Marie-Victorin

Contrecoeur (QC) J0L 1C0

Tél. : 450 587-5901

Télééc. : 450 587-5855

beaulieuy@ville.contrecoeur.qc.ca

Cependant, en vertu du Règlement sur les frais exigibles pour la transcription, la reproduction et la transmission de documents et de renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1, r. 3), des frais de 351,96 \$ sont applicables, soit 922 pages à 0,38 \$ chacune et 1 plan à 1,60 \$ l'unité. De ce montant, une franchise de 7,55 \$ est soustraite, ce qui réduit les frais exigibles à 344,41 \$. Nous vous ferons parvenir les documents demandés à la suite de la réception de votre chèque de 344,41 \$ fait à l'ordre du ministre des Finances et transmis à l'adresse suivante :

Accès à l'information

Ministère du Développement durable, de l'Environnement
et de la Lutte contre les changements climatiques

Édifice Montval

201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels (RLRQ, chapitre A-2.1), nous vous informons que vous pouvez demander la révision de cette décision auprès de la Commission d'accès à l'information. Vous trouverez, en pièce jointe, une note explicative concernant l'exercice de ce recours ainsi qu'une copie des articles précités de la Loi.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, vous pouvez communiquer avec le soussigné, analyste responsable de votre dossier, par courriel à l'adresse fabrice.tremblay@mddelcc.gouv.qc.ca, en mentionnant le numéro de votre dossier en objet.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

ORIGINAL SIGNÉ

Fabrice Tremblay, répondant régional
de l'accès aux documents

p. j. (5)

RAPPORT D'INSPECTION

Centre de contrôle environnemental du Québec (CCEQ)

Direction régionale de l'Estrie et de la Montérégie
Région : Montérégie

1. Identification

Date de l'inspection : 2013-03-28	Heure d'arrivée : 10 h 26	Heure de départ : 12 h 45
Inspecteur : Benoit Ethier	Accompagné de : N/A	

N° intervention : 300759029	Type d'intervention : Inspection
N° gestion documentaire : 7610-16-01-0919900	N° du rapport d'inspection : 401020045
N° demande : 200169444	Type de demande : Programme de contrôle
But de l'inspection : Vérifier le respect de la modification de certificat d'autorisation concernant l'interdiction de recevoir des sols mixtes (contamination inorganique).	

Lieu inspecté

Nom du lieu : Northex Environnement inc. (ci après aussi appelé site)	
Nom usuel du lieu : Northex	
N° du lieu : X2034479	Type de lieu : lieu de traitement des sols contaminés
Localisation du lieu inspecté : Adresse du lieu : 699, Montée de la Pomme d'Or Contrecoeur (Québec) J0L 1C0	
Coordonnées géographiques du lieu (GÉO NAD 83 degrés décimaux) : 45,8433333333300;-73,251388888900	

Intervenant du lieu

Nom	Fonction	Adresse postale (si différente du lieu)	No intervenant SAGO
Northex Environnement inc.		699, montée de la Pomme d'Or Contrecoeur (Québec) J0L 1C0	Y2001729

Conditions météo

Ensoleillé 5 à 10°C

Personnes rencontrées

Nom	Fonction	N° de téléphone (ou autre)
Articles 53-54 de la L.A.D.	Articles 53-54 de la L.A.D.	
Articles 53-54 de la L.A.D.	Articles 53-54 de la L.A.D.	Articles 53-54 de la L.A.D.

Mode d'identification

But expliqué :	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> s. o.
Mode d'identification :	<input checked="" type="checkbox"/> verbale	<input type="checkbox"/> preuve de statut	
But expliqué à/identification faite auprès de :	Articles 53-54 de la L.A.D.		

Plainte

Plaignant rencontré :	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> s. o.
-----------------------	------------------------------	------------------------------	---

Photos numériques

Nombre de photos prises sur le terrain : 16	Nombre de photos annexées au rapport : 9
Toutes les photos annexées à ce rapport ont été prises par Benoit Ethier avec un appareil photo de type Nikon Coolpix 5100. L'original de ces photos a été conservé conformément à la Directive sur la gestion des photos numériques. La carte mémoire de l'appareil est demeurée en ma possession jusqu'au transfert des photos originales sur le serveur central.	
Les photos sont conservées sur le répertoire sécurisé suivant : M:\Rég-16\ethbe02\7610-16-01-0919900\2013-03-28	
Toutes les photos apparaissant au présent rapport sont une fidèle représentation de ce que j'ai vu sur les lieux de l'inspection et aucune n'a été modifiée.	

Autres pièces annexées au rapport

	Numéro	Titre	
<input checked="" type="checkbox"/>	Carte	1	Emplacement du site
<input checked="" type="checkbox"/>	Croquis	1	État du site au moment de l'inspection
<input checked="" type="checkbox"/>	Plan	1	Plan du site 2012-12-31 fourni par Northex
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	1	Registre des entrées de sols à partir de mars 2013 et du 14 mars 2013.
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	2	Certificats d'analyses du client
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	3	Demandes d'analyses de Northex
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	4	Certificat de la balance
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	5	Certificats d'analyses des piles entreposés sur le lot P-224
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	6	Courriel envoyé à M. <small>Articles 53-54</small> suite à l'inspection
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	7	Document sur le système de traitement Oxy-D-Fuse
<input checked="" type="checkbox"/>	Annexe	8	Rôle d'évaluation lot P-224 ville de Contrecoeur
<input checked="" type="checkbox"/>	Photos		À la fin du rapport

Échantillons N/A

Type	Nature	Nombre de points de prélèvements	Nombre de contenants
<input type="checkbox"/> eau			
<input type="checkbox"/> air			
<input type="checkbox"/> sol			
<input type="checkbox"/> matières résiduelles			
<input type="checkbox"/> matières dangereuses			
<input type="checkbox"/> matières dangereuses résiduelles			
<input type="checkbox"/> flore			
<input type="checkbox"/> faune			
<input type="checkbox"/> pesticides			
<input type="checkbox"/> autre, précisez			
Duplicata des échantillons remis :		<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> s. o.
Demandes d'analyses jointes au rapport :		<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> s. o.

2. Mise en contexte

Certificat d'autorisation

- Le 5 juillet 2005, un certificat d'autorisation (C.A.) pour l'exploitation d'un site de biotraitement en pile est délivré.
- Le 30 janvier 2009, une modification de certificat d'autorisation pour l'exploitation d'un site de biotraitement en pile est délivrée.
- Le 28 février 2013, un certificat d'autorisation est délivré pour le montage des équipements d'un procédé de ségrégation physique de sols contaminés par des contaminants inorganiques et obtention de données (projet de démonstration volet 1) et montage des équipements d'un procédé d'extraction physico-chimique de contaminants inorganiques de sols contaminés (volet 2)
- Le 8 mars 2013, une modification de certificat d'autorisation est délivrée à l'intention de Northex Environnement inc. Cette modification vient interdire la réception de sol mixte ou inorganique tant que le titulaire n'aura pas reçu de certificat d'autorisation pour l'exploitation d'un procédé de traitement physico-chimique des sols contaminés par des contaminants inorganiques autorisant la réception de tels sols et en déterminant les modalités.

Rejet d'eau au fossé pluvial

- Le 20 avril 2011, un important rejet d'eau au fossé à travers les rochers au coin ouest du terrain de Northex est constaté lors d'une inspection effectuée par deux techniciennes du CCEQ. Des échantillons de l'eau rejetée ont été prélevés à cet occasion.
- Le 5 mai 2011, un rejet d'eau a été constaté lors d'une inspection effectuée par une technicienne du CCEQ au même endroit que le 20 avril 2011, soit au coin ouest du terrain de Northex.
- Le 12 août 2011, un avis d'infraction est envoyé à la compagnie pour rejet d'un contaminant à l'environnement d'après l'article 20 de la Loi sur la qualité de l'environnement. (LQE)

3. Description de l'inspection

Eaux pluviales

- À mon arrivée à proximité du site, je me dirige à l'intersection du chemin Montée de la Pomme d'Or et de la route Marie-Victorin.
- Un bassin de rétention des eaux d'une superficie d'environ 1000m² recueillant les eaux pluviales en provenance des fossés du chemin Montée de la Pomme d'Or est présent à cet endroit. L'effluent du bassin se déverse dans le fleuve Saint-Laurent. (fleuve).
- Le bassin est à pleine capacité et ces eaux se déversent au fleuve. (voir photo 9)
- L'eau du bassin est d'apparence limpide et sans odeur.
- Une estacade est présente à la surface du bassin. (voir photo 8).
- Je me dirige vers l'emplacement où des eaux en provenance du site avait été constatés et échantillonnées lors d'inspections antérieures.
- Deux tuyaux blancs du genre pvc d'un diamètre d'environ 10 cm sont présents à travers les rochers du coin ouest du terrain. Les tuyaux sont orientés en direction du site. (voir photo 6)
- Je ne constate aucun écoulement ou aucune odeur particulière provenant de ces deux tuyaux.

3. Description de l'inspection

Entretien avec M. [Articles 53-54 de la L.A.D.]

- À mon arrivée au site, je rencontre M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] se joindra à nous au cours de l'entretien.
- Je m'identifie à M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] et l'informe de la raison de ma présence. (voir but de l'inspection au point 1.)
- Je demande à M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] de consulter le registre des entrées pour le mois de mars 2013, de même que les certificats d'analyse des sols.

Registre des entrées (voir annexe 1).

- M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] me remet une photocopie du registre des entrées de sols contaminés pour le mois de mars 2013, de même qu'une copie des entrées de sols contaminés à partir du 14 mars 2013, (date à laquelle la modification du C.A. a été signifié à Northex inc.).
- Le registre contient les informations suivantes :
 1. Date du transport
 2. No. de billet
 3. Le client
 4. Le transporteur
 5. Le no. d'immatriculation
 6. La description des sols
 7. La quantité en tonnes nettes
 8. Le no. du monticule / projet
 9. La destination
- D'après les données inscrites au registre;
 - Aucun sol contaminé en métaux ou en inorganique n'a été reçu suivant la date du 8 mars 2013.
 - Les contaminants contenus dans les sols reçus depuis le 8 mars 2013 sont les hydrocarbures aromatiques polycycliques, (HAP) et les hydrocarbures pétroliers C10-C50, (C10-C50).
 - Les sols reçus depuis le 8 mars 2013, proviennent de quatre (4) clients différents et un numéro de pile a été attribué à chacun partant du chiffre 555 à 558.
- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] des échantillons ont été prélevés sur tous les sols reçus depuis mars 2013 à l'exception des sols provenant de [Articles 23-24 de la L.A.D.] nommé 557 qui ont été placés dans un sac.

Certificats d'analyses

- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] des certificats d'analyses sont fournis par les clients à Northex lors de la réception des sols.
- Des certificats d'analyses me sont fournis pour les sols nommés, piles 556, 557 et 558. (voir annexe 2).
- D'après ces résultats, les analyses pour les sols de la pile 556 datent de novembre 2011.
- De même les résultats d'analyses de la pile 558 datent de mai 2009.
- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] des analyses des sols reçus sont effectuées par Northex pour vérifier les paramètres suivants : (voir annexe 3)
 - Métaux
 - C10-C50
 - HAP
- M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] me fournit une photocopie des certificats d'analyses fournis par le client à partir du 14 mars 2013. Ces certificats proviennent de trois clients différents.
- D'après les résultats inscrits au certificats d'analyses;
 - Les résultats d'analyses correspondent au type de contaminant et au niveau de contamination inscrits au registre.
 - Des sols reçus le 15 mars 2013 provenant de [Articles 23-24 de la L.A.D.] contiennent une contamination AB en métaux pour les paramètres manganèses et zinc. Cependant, les sols contaminés AB ne correspondent pas à la définition de sols mixte figurant au C.A. de l'entreprise modifié le 30 janvier 2009.
- Aucune analyse de métaux n'a été effectuée par le client [Articles 23-24 de la L.A.D.] nommé [Articles 23-24 de la L.A.D.] par Northex.

Captage des eaux pluviales

- D'après M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] toutes les eaux recueillies sur le site sont captées, stockées, traitées et réutilisées sur les piles pour le traitement
- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] un puits situé dans le secteur sud du site capte les eaux de ce secteur et les réacheminent vers le réseau de captage du site.
- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] ce puits avait été installé au début de l'exploitation du site. (voir photo 7).
- Ce puits comporterait un système de traitement de type Oxyd-Fuse rattaché à une tige immergée. (voir annexe 7)

Balance

- M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] me montre des photocopies de la facture de calibration de la balance effectuée par la compagnie [Articles 23-24 de la L.A.D.] au cours de l'année 2012. (voir annexe 4)

CA du 28 février 2013

- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] ce projet est en voie d'être réalisé. Certains équipements seraient en commande et des questions monétaires seraient à régler. Les essais pourraient débutés à l'automne.

Visite du site

- En compagnie de M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] et de M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] j'effectue une visite du site.
- La majorité des piles sont recouvertes de toiles en bons états. (voir photo 1)
- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] les piles non recouvertes sont en traitement ou en processus de manutention.
- M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] m'informe qu'il a changé le façon d'identifier les piles sur le site afin d'en faciliter la compréhension. (voir Plan 1)
- Des blocs de béton comportant des numéros sont présents à la base des piles, mais ne correspondent pas tous à la pile en place.
- Selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] des blocs de béton sont en train d'être peints et numérotés en vue d'identifier les piles.
- M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] me montre l'emplacement où sont stockés les sols reçus depuis le 14 mars 2013.
- M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] me montre la pile 558. (voir photo 4).
- L'amas désigné comme étant la pile 556 a été placé avec la pile 540 selon M. [Articles 53-54 de la L.A.D.] (voir photo 5). Selon le registre la pile 540 contient une contamination organique.
- À l'exception des sols identifiés 557 au registre, qui ont été entreposé dans un sac, les sols reçus depuis le 14 mars 2013 ont été entreposés dans le secteur est à l'emplacement où se trouve la pile identifié PDL sur le plan du

3. Description de l'inspection

31 mars 2013. (voir photo 3)

- Une pile présente dans le secteur est semble avoir été excavée. Selon M. ^{Articles 53-54 de la} cette pile correspond à la pile 5 dont une partie est sortie du site, mais qu'une partie de celle-ci nécessiterait d'autres traitements. (voir point 4).(voir photo 2).
- Un puits de béton immergé d'eau est présent dans le secteur sud du site. (voir captage des eaux pluviales ci haut).

4. Vérification complémentaire à l'inspection**Registre**

- Selon le registre des entrées qui nous est fourni mensuellement, une quantité de 348, 21 tonnes de sols de la pile 5 serait sortie en janvier 2013, mais l'information quant à la destination des sols ne figure pas au registre.
- Après vérifications, l'amas désigné comme étant la pile 558, semble correspondre à la quantité reçue inscrite au registre (346 tonnes).
- Après vérifications, l'amas désigné comme étant 556, (placé avec la 540) semble correspondre à la quantité inscrite au registre. (+/- 1000 tonnes).

5. Conclusion**Modification de certificat d'autorisation concernant l'interdiction de recevoir des sols mixtes (contamination inorganique).**

- D'après le registre et selon les certificats d'analyses fournies par les expéditeurs, aucun sol contaminé mixte ou inorganique n'a été reçu au site après le 14 mars 2013 à l'exception d'une quantité de 2,37 tonnes de sols reçus le 15 mars, provenant de ^{Articles 23-24 de la L.A.D.} qui contient une contamination AB pour les paramètres inorganiques manganèse et zinc. Cependant, les sols contaminés AB ne correspondent pas à la définition de sols mixte figurant au C.A. de l'entreprise modifié le 30 janvier 2009.

Rejet d'eau au fossé pluvial

- Au moment de l'inspection, aucun rejet d'eau usée à l'environnement n'a été constaté.

6. Recommandations**Certificats d'analyses fournis par le client**

- Lors d'une prochaine inspection, obtenir des explications sur les dates d'analyses clients vs les dates de réception des sols.

Pile no. 5

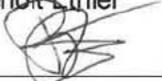
- Lors d'une prochaine inspection, demander la destination de 348, 21 tonnes de sols de la pile 5, sortis en janvier 2013.

Captage des eaux de surfaces

- S'assurer que les eaux captées par le puit situé dans le secteur sud du site soient acheminées vers le système de collecte des eaux pluviales du site.

Lettre

- Envoyer une lettre concernant l'obligation de Northex à nous fournir mensuellement un plan à jour du site avec l'identification des piles en places.

Rédigé par : Benoit Ethier
Signature : 

Date de rédaction :

2013-04-25

7. Vérification du rapport d'inspection

Approuvé par : Michelle Marcotte

Fonction :

Signature : 

Date : 2013-04-25

Commentaires :

Assumer un puits.

Annexe photos



DSCN0883.JPG

Photo 1. Des toiles noires recouvrent la majorité des piles.



DSCN0884.JPG

Photo 2. Pile 5 Mt, Une partie sortie et une partie en traitement



DSCN0886.JPG

Photo 3. Pile PDL déplacée



DSCN0888.JPG

Photo 4. Pile 558



DSCN0889.JPG

Photo 5. Piles 556 et 540



DSCN0882.JPG

Photo 6. Deux tuyaux blancs sont présents dans un fossé près des bureaux de l'entreprise. Aucun rejet observé au moment de l'inspection.



DSCN0894.JPG

Photo 7. Puisard situé dans le secteur sud est du site.



DSCN0880.JPG

Photo 8. Une estacade est présente dans un bassin où se déverse les eaux pluviales provenant des fossés du chemin Montée de la pomme d'Or.



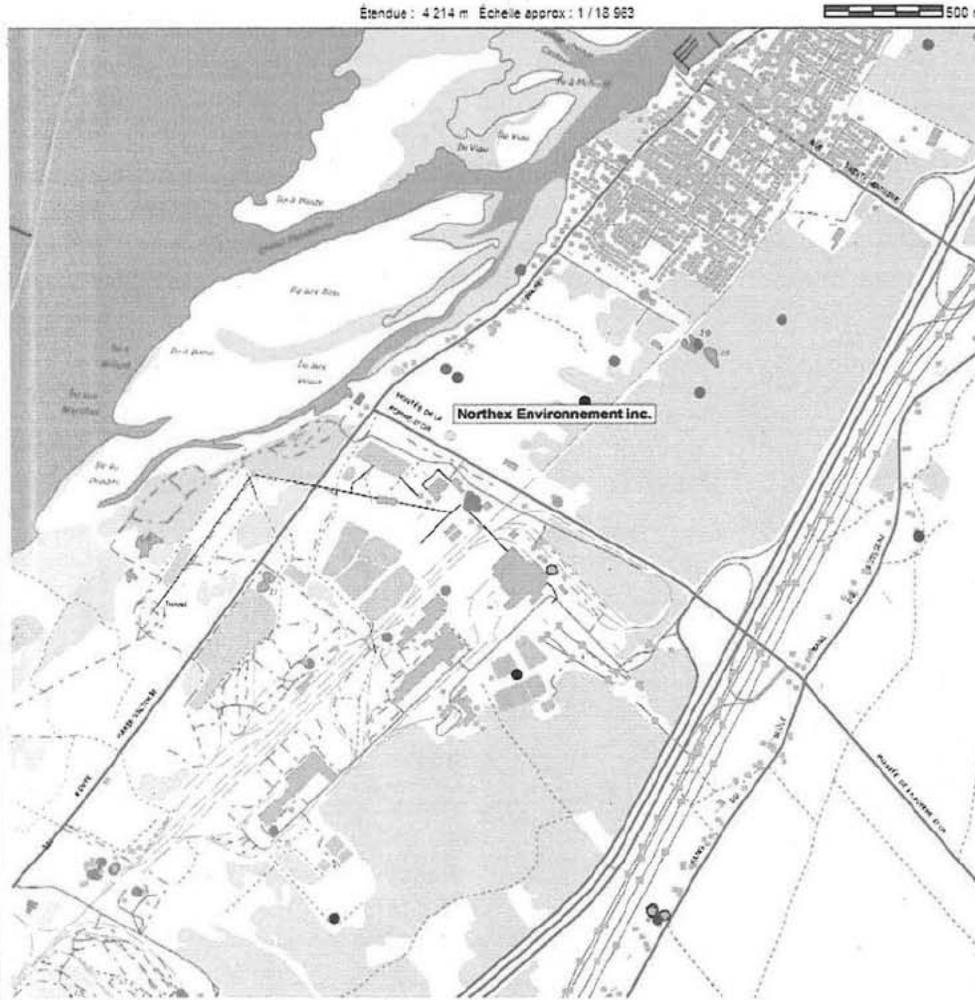
DSCN0879.JPG

Photo 9. Effluent du bassin ci-haut mentionné se déversant vers le fleuve.

Carte

No : 1

Titre : Emplacement du site



© Gouvernement du Québec, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs

Dessiné par : Benoit Ethier

Note :

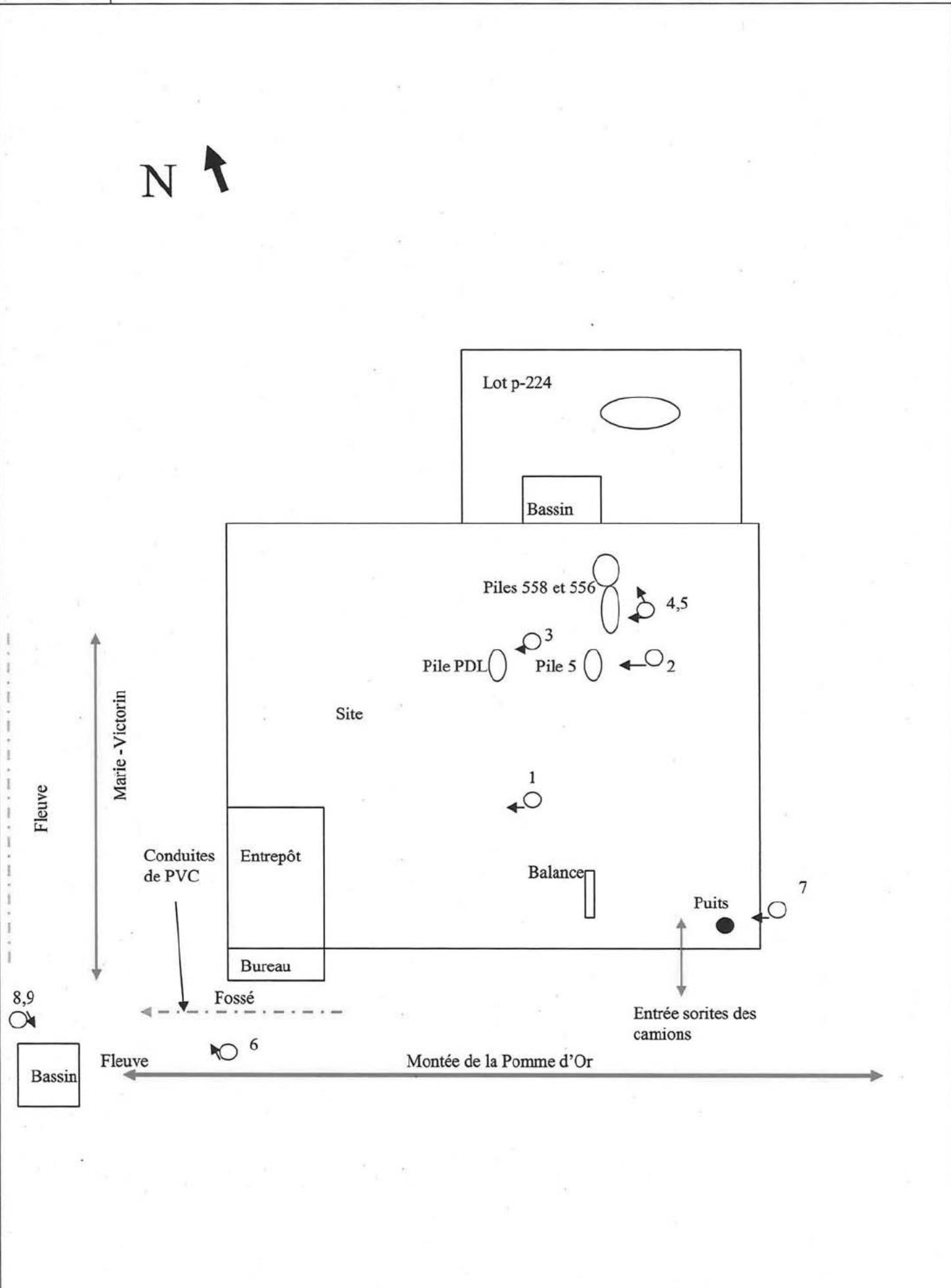
Lieu : *Northex Environnement inc.*

Échelle : N/A

Croquis

No : 1

Titre : État du site au moment de l'inspection



Dessiné par : Benoit Ethier

Lieu : Northex Environnement inc.

Échelle : N/A

Note :

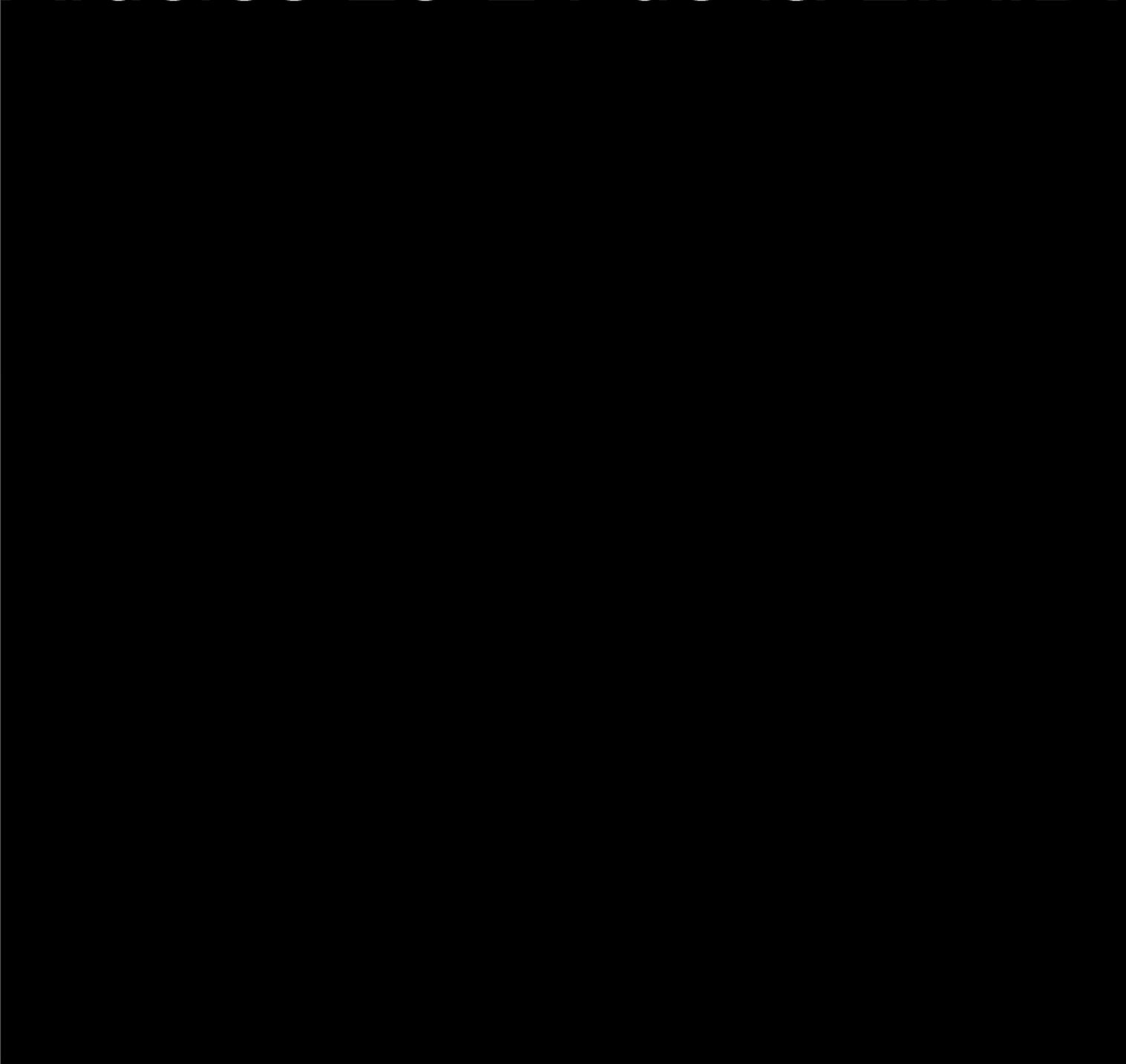
○ → Emplacement des photos

Plan 1

ANNEXE 1

Articles 23-24 de la L.A.D.

Articles 23-24 de la L.A.D.



ANNEXE 2

TF02-11-CF3
Pile #556
ANALYSES DU CLIENT



Certificat d'analyses

Client: **DESSAU**

Numéro de demande: **11-439180**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet	
218491	P043904-1500	DANIEL TOUSIGNANT	

No Labo.	Échantillon(s)			
	2019322	2019324	2019330	2019332
Votre Référence	TF04-11-CF1	TF04-11-CF3A	TF04-11-CF7	TF02-11-CF3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE
Lieu de prélèvement	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine
Prélevé le	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-18
Reçu Labo	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Argent (Ag)

Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF: MA. 200 - Mét. 1.2)

Argent

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-23	2011-11-23	2011-11-23	2011-11-23
No. séquence	237109	237109	237109	237109
mg/kg	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)	< 0.5 (<A)

Arsenic (As)

Métaux par ICP-MS. Résultats sur base sèche

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD025 (REF: MA. 200 - Mét. 1.2)

Arsenic

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-23	2011-11-23	2011-11-23	2011-11-23
No. séquence	237109	237109	237109	237109
mg/kg	6.1 (A-B)	6.8 (A-B)	5.3 (<A)	7.3 (A-B)

Baryum (Ba)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Baryum

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109
mg/kg	96 (<A)	81 (<A)	25 (<A)	119 (<A)

Cadmium (Cd)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Cadmium

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109
mg/kg	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)	< 0.9 (<A)

Chrome (Cr)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Chrome

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109
mg/kg	21 (<A)	15 (<A)	8 (<A)	10 (<A)

Cobalt (Co)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Cobalt

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109
mg/kg	9 (<A)	7 (<A)	6 (<A)	4 (<A)

Cuivre (Cu)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Cuivre

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109
mg/kg	24 (<A)	78 (A-B)	21 (<A)	15 (<A)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 358487 - Version 1 - Page 5 de 14



Certificat d'analyses

Client: **DESSAU**

Numéro de demande:

11-439180

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
218491	P043904-1500	DANIEL TOUSIGNANT

No Labo.	Échantillon(s)			
	2019322	2019324	2019330	2019332
Votre Référence	TF04-11-CF1	TF04-11-CF3A	TF04-11-CF7	TF02-11-CF3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE
Lieu de prélèvement	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine
Prélevé le	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-18
Reçu Labo	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Étain (Sn)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Étain

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109

mg/kg	< 5 (<A)	< 5 (<A)	< 5 (<A)	< 5 (<A)
-------	----------	----------	----------	----------

Humidité (pour calcul)

Humidité (gravimétrie)

E-A-EN-EN-SA-PC-SOP004

Humidité

Préparation	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237065	237065	237065	237065

%	18.2	16.7	17.4	8.4
---	------	------	------	-----

Manganèse (Mn)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Manganèse

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109

mg/kg	491 (<A)	372 (<A)	290 (<A)	210 (<A)
-------	----------	----------	----------	----------

Molybdène (Mo)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Molybdène

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109

mg/kg	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)	< 2 (<A)
-------	----------	----------	----------	----------

Nickel (Ni)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Nickel

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109

mg/kg	22 (<A)	18 (<A)	15 (<A)	19 (<A)
-------	---------	---------	---------	---------

Plomb (Pb)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Plomb

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109

mg/kg	13 (<A)	24 (<A)	12 (<A)	159 (A-B)
-------	---------	---------	---------	-----------

Zinc (Zn)

Métaux par ICP. Résultats sur base sèche.

E-A-EN-EN-CHI-PC-MD017 (REF: MA. 200 - Mét 1.2)

Zinc

Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
No. séquence	237109	237109	237109	237109

mg/kg	65 (<A)	71 (<A)	79 (<A)	386 (A-B)
-------	---------	---------	---------	-----------

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 358487 - Version 1 - Page 6 de 14



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. 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'analyses

Client: **DESSAU**

Numéro de demande:

11-439180

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet	
218491	P043904-1500	DANIEL TOUSIGNANT	

No Labo.	Échantillon(s)			
	2019322	2019324	2019330	2019332
Votre Référence	TF04-11-CF1	TF04-11-CF3A	TF04-11-CF7	TF02-11-CF3
Matrice	Sol	Sol	Sol	Sol
Prélevé par	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE	F.LAMOTHE
Lieu de prélèvement	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine
Prélevé le	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-18
Reçu Labo	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Toluène	mg/kg	-	< 0.08 (<A)	-	< 0.08 (<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					
Dibromo fluorométhane	%	-	101%	-	135%
D8-Toluène	%	-	87%	-	117%
1-Bromo-4-fluorobenzène	%	-	79%	-	98%

Hydrocarbures aromatiques polycycliques	Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
HAP & phénols par GC-MS. Résultats sur base sèche.	Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD005 (MA 400HAP1.1/MA 408PHÉ1.0)	No. séquence	237101	237101	237101	237101
Naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	3.9 (A-B)
Méthyl-2 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	2.0 (B-C)
Méthyl-1 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.5 (B-C)
Diméthyl-1,3 naphtalène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.8 (B-C)
Acénaphthylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	1.6 (A-B)
Acénaphtène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	6.1 (A-B)
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)	8.3 (A-B)
Phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	63.4 (>D)
Anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	15.6 (B-C)
Fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	85.6 (B-C)
Pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	57.6 (B-C)
Benzo (c) phénanthrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	3.9 (B-C)
Benzo (a) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	31.5 (C-D)
Chrysène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	27.6 (C-D)
7,12-diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)
Benzo (b) fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	20.8 (C-D)

Termes et conditions: <http://www.exova.ca/modalites>

Certificat d'analyse no. 358487 - Version 1 - Page 11 de 14



Ce certificat ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans l'autorisation écrite du laboratoire. La version officielle de ce certificat est protégée contre toutes modifications. 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'analyses

Client: **DESSAU** Numéro de demande: **11-439180**

Bon de commande	Votre Projet	Chargé de Projet
218491	P043904-1500	DANIEL TOUSIGNANT

No Labo.	Échantillon(s)			
	2019322	2019324	2019330	2019332
Votre Référence	TF04-11-CF1	TF04-11-CF3A	TF04-11-CF7	TF02-11-CF3
Matrice Prélevé par	Sol F.LAMOTHE	Sol F.LAMOTHE	Sol F.LAMOTHE	Sol F.LAMOTHE
Lieu de prélèvement	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine	Rue Hermine
Prélevé le	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-17	2011-11-18
Reçu Labo	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21	2011-11-21

Paramètre(s)

Méthode

Référence

Benzo (j) fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	11.9 (C-D)
Benzo (k) fluoranthène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	12.1 (C-D)
Benzo (a) pyrène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	24.0 (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	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	14.3 (C-D)
Dibenzo (a,h) anthracène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	4.0 (B-C)
Benzo (g,h,i) pérylène	mg/kg	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	< 0.1 (<A)	15.2 (C-D)
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	ND	ND	ND	413

Pourcentage de récupération

D10-Fluorène	%	99 %	101 %	101 %	106 %
D10-Pyrène	%	95 %	102 %	88 %	109 %
D12-Benzo[a]pyrène	%	84 %	89 %	97 %	95 %

Hydrocarbures pétroliers C10-C50

Hydrocarbures pétroliers C10-C50. Résultats sur base sèche.	Préparation	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
E-A-EN-EN-CHO-PC-MD002 (MA.41S-C10C50 1.0, CEAEQ)	Analyse	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22	2011-11-22
	No. séquence	237111	237111	237111	237111
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	< 100 (<A)	< 100 (<A)	< 100 (<A)	406 (A-B)



M.557
(ANALYSES DU CLIENT)

Attention: Steve Desrochers
ArcelorMittal Montréal INC.
USINE DE CONTRECOEUR
3900, route des Acieries
Contrecoeur, PQ
Canada J0L 1C0

Votre # de commande: 4500333893
Votre # du projet: 13-9-001
Adresse du site: QUATREX DE SOL
ACIERIE/LONGUEUIL/LAMINOIR/TERRAIN

Date du rapport: 2013/01/15

CERTIFICAT D'ANALYSES

DE DOSSIER MAXXAM: B300971
Reçu: 2013/01/09, 11:35

Matrice: SOL
Nombre d'échantillons reçus: 1

Analyses	Quantité	Date de l' extraction	Date Analysé	Méthode de laboratoire	Référence primaire
Hydrocarbures pétroliers (C10-C50)	1	2013/01/10	2013/01/11	STL SOP-00172	MA. 416-C10-C50 1.0
Frais de gestion	1	N/A	2013/01/09		
Mercure par ICP-MS	1	2013/01/10	2013/01/10	STL SOP-00006	MA.200-Met 1.2
Métaux extractibles totaux par ICP	1	2013/01/10	2013/01/10	STL SOP-00006	MA.200- Mét 1.2
Métaux extractibles totaux par ICP-MS	1	2013/01/10	2013/01/10	STL SOP-00006	MA.200- Mét 1.2

* Les données brutes sont utilisées pour le calcul du RPD (% d'écart relatif). L'arrondissement des résultats finaux peut expliquer la variation apparente.

clé de cryptage

Lamia Boutaleb Joutei
15 Jan 2013 15:15:27 -05:00

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

Lorena Di Benedetto, B.Sc., chimiste, Chargée de projet
Email: LDibenedetto@maxxam.ca
Phone# (514) 448-9001 Ext:4262

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: B300971
 Date du rapport: 2013/01/15

ArcelorMittal Montréal INC.
 Votre # du projet: 13-9-001
 Adresse du site: QUATREX DE SOL ACIERIE/LONGUEUIL/LAMINOIR/TERRAIN
 Votre # de commande: 4500333893

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

Identification Maxxam		T44030		
Date d'échantillonnage		2013/01/05		
	UNITÉS	130ET30 / QUATREX DE SOL ACIERIE	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	7.0		
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX				
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	4300	100	1103241
Récupération des Surrogates (%)				
1-Chlorooctadécane	%	70		1103241

LDR = Limite de détection rapportée
 Lot CQ = Lot Contrôle Qualité

Dossier Maxxam: B300971
Date du rapport: 2013/01/15

ArcelorMittal Montréal INC.
Votre # du projet: 13-9-001
Adresse du site: QUATREX DE SOL ACIERIE/LONGUEUIL/LAMINOIR/TERRAIN
Votre # de commande: 4500333893

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

Identification Maxxam		T44030		
Date d'échantillonnage		2013/01/05		
	UNITÉS	130ET30 / QUATREX DE SOL ACIERIE	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	7.0		
MÉTAUX				
Mercure (Hg)	mg/kg	<0.02	0.02	1103284
Argent (Ag)	mg/kg	<0.5	0.5	1103284
Arsenic (As)	mg/kg	<5	5	1103284
Baryum (Ba)	mg/kg	39	5	1103284
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0.5	0.5	1103284
Cobalt (Co)	mg/kg	4	2	1103284
Chrome (Cr)	mg/kg	51	2	1103284
Cuivre (Cu)	mg/kg	18	2	1103284
Etain (Sn)	mg/kg	<4	4	1103284
Manganèse (Mn)	mg/kg	820	2	1103284
Molybdène (Mo)	mg/kg	<1	1	1103284
Nickel (Ni)	mg/kg	12	1	1103284
Plomb (Pb)	mg/kg	16	5	1103284
Sélénium (Se)	mg/kg	1	1	1103284
Zinc (Zn)	mg/kg	130	10	1103284
LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot Contrôle Qualité				

AB

AB

Dossier Maxxam: B300971
Date du rapport: 2013/01/15

ArcelorMittal Montréal INC.
Votre # du projet: 13-9-001
Adresse du site: QUATREX DE SOL ACIERIE/LONGUEUIL/LAMINOIR/TERRAIN
Votre # de commande: 4500333893

REMARQUES GÉNÉRALES

État des échantillons à l'arrivée: BON

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

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

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

MÉTAUX EXTRACTIBLES TOTAUX (SOL)

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

Les résultats ne se rapportent qu'aux objets soumis à l'essai.

ArcelorMittal Montréal INC.
 Attention: Steve Desrochers
 Votre # du projet: 13-9-001
 P.O. #: 4500333893
 Adresse du site: QUATREX DE SOL ACIERIE/LONGUEUIL/LAMINOIR/TERRA
 IN

Rapport Assurance Qualité

Dossier Maxxam: B300971

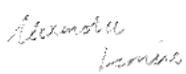
Lot Lot Num Init	Type CQ	Groupe	Date Analysé aaaa/mm/jj	Valeur	Réc	UNITÉS	
1103241 CT2	Blanc fortifié	1-Chlorooctadécane	2013/01/11		88	%	
	Blanc fortifié DUP	1-Chlorooctadécane	2013/01/11		79	%	
	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2013/01/11		93	%	
	Blanc fortifié DUP	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2013/01/11		88	%	
	Blanc de méthode	1-Chlorooctadécane	2013/01/11		76	%	
1103284 AL5	Blanc fortifié	Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	2013/01/11	<100		mg/kg	
		Mercuré (Hg)	2013/01/10		103	%	
		Argent (Ag)	2013/01/10		104	%	
		Arsenic (As)	2013/01/10		98	%	
		Baryum (Ba)	2013/01/10		99	%	
		Cadmium (Cd)	2013/01/10		94	%	
		Cobalt (Co)	2013/01/10		99	%	
		Chrome (Cr)	2013/01/10		92	%	
		Cuivre (Cu)	2013/01/10		93	%	
		Etain (Sn)	2013/01/10		103	%	
		Manganèse (Mn)	2013/01/10		94	%	
		Molybdène (Mo)	2013/01/10		95	%	
		Nickel (Ni)	2013/01/10		94	%	
		Plomb (Pb)	2013/01/10		101	%	
	Sélénium (Se)	2013/01/10		95	%		
	Zinc (Zn)	2013/01/10		95	%		
	Blanc de méthode	Mercuré (Hg)	2013/01/10	<0.02			mg/kg
		Argent (Ag)	2013/01/10	<0.5			mg/kg
		Arsenic (As)	2013/01/10	<5			mg/kg
		Baryum (Ba)	2013/01/10	<5			mg/kg
		Cadmium (Cd)	2013/01/10	<0.5			mg/kg
		Cobalt (Co)	2013/01/10	<2			mg/kg
		Chrome (Cr)	2013/01/10	<2			mg/kg
		Cuivre (Cu)	2013/01/10	<2			mg/kg
		Etain (Sn)	2013/01/10	<4			mg/kg
		Manganèse (Mn)	2013/01/10	<2			mg/kg
		Molybdène (Mo)	2013/01/10	<1			mg/kg
		Nickel (Ni)	2013/01/10	<1			mg/kg
		Plomb (Pb)	2013/01/10	<5			mg/kg
Sélénium (Se)		2013/01/10	<1			mg/kg	
Zinc (Zn)		2013/01/10	<10			mg/kg	

Blanc fortifié: Un blanc, d'une matrice exempte de contaminants, auquel a été ajouté une quantité connue d'analyte provenant généralement d'une deuxième source. Utilisé pour évaluer la précision de la méthode.
 Blanc de méthode: Une partie aliquote de matrice pure soumise au même processus analytique que les échantillons, du prétraitement au dosage. Sert à évaluer toutes contaminations du laboratoire.
 Surrogate: Composé se comportant de façon similaire aux composés analysés et ajouté à l'échantillon avant l'analyse. Sert à évaluer la qualité de l'extraction.
 Réc = Récupération

Page des signatures de validation

Dossier Maxxam: B300971

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




Alexandre Lemire, M.Sc., Analyste 2




Abdeslam Siaida, Analyste II

Maxxam a mis en place des procédures qui protègent contre l'utilisation non autorisée de la signature électronique et emploie les "signataires" requis, conformément à la section 5.10.2 de la norme ISO/CEI 17025:2005(E). Veuillez vous référer à la page des signatures de validation pour obtenir les détails des validations pour chaque division.

Dossier Maxxam: A944766
Date du rapport: 2009/09/24

ANALYSES
CLIENT
M-558

ENVIROSERVICES
Votre # du projet: 538-005-11

Initiales du préleveur: NB

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					I54066			
Date d'échantillonnage					2009/09/02			
# Bordereau					E775197			
	Unités	A	B	C	CMR-FR-2009-09-05-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	47		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	6300	>C	100	659997
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	92		N/A	659997
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

ID Maxxam					I54068			
Date d'échantillonnage					2009/09/02			
# Bordereau					E775197			
	Unités	A	B	C	CMR-FO-2009-09-06-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	45		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	2100	B-C	100	659997
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	80		N/A	659997
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

ID Maxxam					I54074			
Date d'échantillonnage					2009/09/02			
# Bordereau					E775197			
	Unités	A	B	C	CMR-FO-2009-09-13-6	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	29		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		100	659997
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	88		N/A	659997
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

Dossier Maxxam: A944766
 Date du rapport: 2009/09/24

 ENVIROSERVICES
 Votre # du projet: 538-005-11

Initiales du préleveur: NB

HYDROCARBURES PAR GCFID (SOL)

ID Maxxam					154062			
Date d'échantillonnage					2009/09/02			
# Bordereau					E775197			
	Unités	A	B	C	CMR-FO-2009-09-04-3	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	36		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		100	659997
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		N/A	659997
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

ID Maxxam					154063			
Date d'échantillonnage					2009/09/02			
# Bordereau					E775197			
	Unités	A	B	C	CMR-FO-2009-09-05-2	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	45		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	4600	>C	100	659997
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	85		N/A	659997
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

ID Maxxam					154065			
Date d'échantillonnage					2009/09/02			
# Bordereau					E775197			
	Unités	A	B	C	CMR-FO-2009-09-05-3	CR	LDR	Lot CQ

% Humidité	%	-	-	-	14		N/A	N/A
HYDRO. PÉTROLIERS TOTAUX								
Hydrocarbures Pétroliers (C10-C50)	mg/kg	300	700	3500	<100		100	659997
Récupération des Surrogates (%)								
1-Chlorooctadécane	%	-	-	-	84		N/A	659997
N/A = Non applicable LDR = Limite de détection rapportée Lot CQ = Lot contrôle qualité								

ANNEXE 3

Articles 23-24 de la L.A.D.

Articles 23-24 de la L.A.D.

Tableau xx : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	Résultats analytiques
		A	B / Annexe I	C / Annexe II	Annexe I	2314130
Échantillon						M 558-2
Date d'échantillonnage						2013-03-18
Profondeur (m)						
Unité stratigraphique						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	300	700	3 500	10000	153
Autres composés inorganiques						
Humidité	%	--	--	--	--	28,4
HAP						
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
Acénaphylène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	56	<0,1
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,2
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,1
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	0,1
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	<0,1
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	<0,1
Sommation des benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	0,1
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
Benzo(e)pyrène	mg/kg	--	--	--	--	0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	<0,1
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,2
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,3
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,1
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,1
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,1
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,1
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,3
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1

Notes:

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEFP)
 (2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
 (3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)
 - : Non analysé
 -- : Aucun critère ou norme

0,8	: Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique,
5,9	: Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe I du Règle
300	: Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe II du Règlemen
300	: Concentration supérieure ou égale aux normes de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols cont

* Les résultats dans ce tableau sont rapportés sur base sèche, (Sauf indication contraire)

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	Résultats analytiques
		A	B / Annexe I	C / Annexe II	Annexe I	2311725
Échantillon						Monticule#558-1
Date d'échantillonnage						2013-03-13
Profondeur (m)						
Unité stratigraphique						
Hydrocarbures pétroliers C10-C50	mg/kg	300	700	3 500	10000	<100
Métaux						
Argent	mg/kg	2	20	40	200	< 0,5
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	< 0,5
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000	103
Cadmium	mg/kg	1,5	5	20	100	0,4
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000	30
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500	9
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500	18
Etain	mg/kg	5	50	300	1 500	2
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000	399
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	< 0,5
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500	20
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000	31
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500	68
Autres composés inorganiques						
Humidité	%	--	--	--	--	31,0
HAP						
Acénaphthène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
2-Chloronaphtalène	mg/kg	--	--	--	56	<0,1
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,1
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,1
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	0,1
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	<0,1
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	<0,1
Sommation des benzo(b+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	0,1
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
Benzo(e)pyrène	mg/kg	--	--	--	--	<0,1
Benzo(g,h,i)peryène	mg/kg	0,1	1	10	18	<0,1
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,1
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,3
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,1
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,1
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,2
Pyrene	mg/kg	0,1	10	100	100	0,3
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1

Notes:

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEFP)
(2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
(3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)
- : Non analysé
-- : Aucun critère ou norme

0,8	: Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique,
5,9	: Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
300	: Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
300	: Concentration supérieure ou égale aux normes de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

* Les résultats dans ce tableau sont rapportés sur base sèche, (Sauf indication contraire)

ANNEXE 4

Articles 23-24 de la L.A.D.

Articles 23-24 de la L.A.D.

Article 48 de la L.A.D.

ANNEXE 5

Rapport d'analyse et de granulométrie de la pile E

Information Générale		provenance	quantité (t.m.)	contaminant	contamination initiale	nombre de traitement	contamination après traitement
		M-372 et M-387	966,96	COV HAP	>RESC C+	6,5	AB

analytiques pour les échantillons de

Paramètre	Unités	Politique ¹ / RPRT ²				RESC ³	Résultats analytiques								
		A	B / Annexe I	C / Annexe II		Annexe I	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Échantillon							Monticule #372-1	Monticule #372-2	Monticule #372-1	Monticule #372-1	Monticule #372-2	Monticule #372-O	Monticule #372-E	Monticule #E	Monticule #E (372-387)
Date d'échantillonnage							2011-04-25	2011-04-25	2011-05-03	2011-09-20	2011-09-20	2012-10-11	2012-10-11	2012-11-19	2012-12-04
Profondeur (m)															
Unité stratigraphique															
Hydrocarbures pétroliers	mg/kg	300	700	3 500	10000		< 100	< 100							
Métaux															
Argent	mg/kg	2	20	40	200		< 0,5	< 0,5							
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250		2,1	1,9							
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000		87	63							
Cadmium	mg/kg	1,5	5	20	100		< 0,9	< 0,9							
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000		58	41							
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500		13	9							
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500		29	20							
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500		< 5	< 5							
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000		383	273							
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200		< 2	< 2							
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500		35	25							
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000		< 10	10							
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500		74	69							
Autres composés inorganiques															
Humidité	%	--	--	--	--		26,2	25,4	30,1	18,4	19,6	19,2	20,9	17,1	18,2
COV		0	0	0	0										
Benzène	mg/kg	0,1	0,5	5	5		0,708	0,061	0,032	< 0,009	< 0,009	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Chlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10		< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10		< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10		< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10		< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Éthylbenzène	mg/kg	0,2	5	50	50		24,2	4,02	0,4	< 0,02	< 0,02	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1,1
Styrène	mg/kg	0,2	5	50	50		< 0,1	< 0,1	< 0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Toluène	mg/kg	0,2	3	30	30		35,4	1,66	< 0,14	< 0,08	< 0,08	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Xylène totaux	mg/kg	0,2	5	50	50		133	19,8	1,2	< 0,1	< 0,1	< ND>	< ND>	< ND>	< ND>
Sommation des HAM	mg/kg	--	--	--	--		193	25,5	1,6	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,1
HAP															
Acénaphthène	mg/kg	0,1	10	100	100		< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100		< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100		< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,6	< 0,1	0,2	< 0,1		
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34		< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,8	0,3	0,5	0,2		
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34		< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	0,3	0,4	0,2		
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,4	0,2	0,4	0,2		
Benzo(i)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--		< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	0,1	0,2	0,1		

Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,8	0,1	0,2	0,1		
Sommation des benzo(b+h)anthène	mg/kg	0,1	1	10	136	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3	0,4	0,8	0,4		
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1	0,2	0,3	0,2		
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,9	0,3	0,5	0,2		
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,3	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
7,12-Diméthylbenzo (a) anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,4	0,5	1,1	0,5		
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,9	0,1	0,3	0,2		
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,2	0,2	< 0,1	0,2	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,2	0,3	0,6	0,2		
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,6	0,4	0,9	0,4		
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,3	0,3	< 0,1	0,1	< 0,1	0,1	< 0,1		
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,2	0,2	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		

Notes:

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEFP)
(2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
(3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)
- : Non analysé
-- : Aucun critère ou norme

0,8 : Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique,

5,9 : Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure ou égale aux normes de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

rapportés sur base sèche indication

Projet: Pile E
Endroit: Northex Contrecoeur

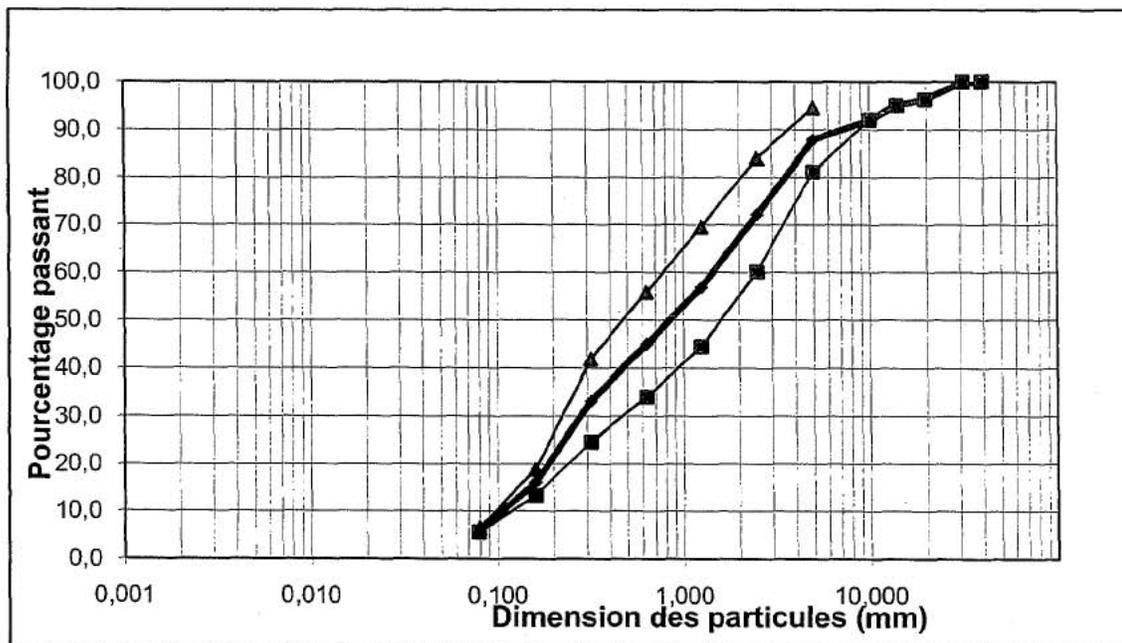
Identification	Description
G-1	granulométrie effectué le 7 mars 2012
G-2	granulométrie effectué le 23 novembre 2012
G-m	granulométrie moyenne

% passant

Tamis (mm)	G-1	G-2	G-m
40,0		100,0	100,0
31,5		100,0	100,0
20,0		96,3	96,3
14,0		95,1	95,1
10,0		92,0	92,0
5,0	94,6	81,3	87,9
2,5	84,1	60,3	72,2
1,25	69,5	44,5	57,0
0,630	55,8	34,1	45,0
0,315	41,8	24,6	33,2
0,160	18,8	13,3	16,0
0,080	6,5	5,6	6,1

Coefficient

	G-1	G-2	G-m
C ₁₀ (mm):	0,097	0,12	0,109
C ₆₀ (mm):	0,77	2,5	1,635
C _u :	7,938	20,833	14,386



Northex Environnement Inc.

699, Montée de la Pomme d'Or, Contrecoeur, Qc J0L 1C0
Téléphone: 450.587.8877 Télécopie: 450.587.8811 Courriel: direction@northex.net
Téléphone sans frais: 866.757.3353 Télécopie sans frais: 877.828.2447

Rapport d'analyse et de granulométrie de la pile L

Information Générale	provenance	quantité (t.m.)	contaminant	contamination initiale	nombre de traitement	contamination finale
	M-489 M491	412,7	COV C10-C50	>RESC >RESC	1	AB

Tableau xx : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	Résultats analytiques					
		A	B / Annexe I	C / Annexe II	Annexe I	1	2	3	4	5	6
Échantillon						Monticule #491-1	Monticule #491-2	Monticule #491-3	Monticule #L	Monticule #489-1	Monticule #489-1
Date d'échantillonnage						2012-10-15	2012-10-15	2012-10-15	2012-11-19	2012-07-12	2012-11-22
Profondeur (m)											
Unité stratigraphique											
Hydrocarbures pétroliers C1	mg/kg	300	700	3 500	10000	<100	<100	150		662	277
Métaux											
Argent	mg/kg	2	20	40	200					< 0,5	
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250					< 0,7	
Baryum	mg/kg	200	500	2 000	10 000					46	
Cadmium	mg/kg	1,5	5	20	100					< 0,9	
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000					18	
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500					4	
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500					12	
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500					< 5	
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000					232	
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200					< 2	
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500					12	
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000					< 10	
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500					35	
Autres composés inorganiq											
Humidité	%	--	--	--	--	12,7	8,7	13,1	13	12,7	19,7
COV											
Benzène	mg/kg	0,1	0,5	5	5	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,059	
Chlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,1	
1,2-Dichlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,1	
1,3-Dichlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,1	
1,4-Dichlorobenzène	mg/kg	0,2	1	10	10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,1	
Éthylbenzène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,25	
Styrène	mg/kg	0,2	5	50	50	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	< 0,1	
Toluène	mg/kg	0,2	3	30	30	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,09	
Xylène totaux	mg/kg	0,2	5	50	50	<ND>	<ND>	<ND>	<ND>	1,2	
Sommation des HAM	mg/kg	--	--	--	--	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,5	
HAP											
Acénaphène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	0,2
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	0,2
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	0,1
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Sommation des benzo(b)+j+k)fluoranthène	mg/kg	0,1	1	10	136	< 0,1	< 0,1	< 0,1		< 0,1	0,1
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Benzo(g,h,i)pérylène	mg/kg	0,1	1	10	18	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	0,1
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	0,1
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		< 0,1	<0,1

Dibenzo(a,f)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1
7,12-Diméthylbenzo (a) anth	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	0,3
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1
Indéno (1,2,3-cd) pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	0,1
3-Méthylcholanthréne	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,3	0,1	<0,1		0,7	<0,1
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	0,1
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	0,2
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,3	0,2	0,1		0,8	<0,1
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,2	<0,1	<0,1		0,4	<0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	0,2	<0,1	<0,1		0,3	<0,1
2,3,5-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1

Notes:

- (1) : Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEFP)
(2) : Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
(3) : Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)
- : Non analysé
-- : Aucun critère ou norme

0,8 : Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique,

5,9 : Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains

300 : Concentration supérieure ou égale aux normes de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

* Les résultats dans ce tableau sont rapportés sur base sèche, (Sauf indication contraire)



Projet: Pile L
Endroit: Northex Contrecoeur

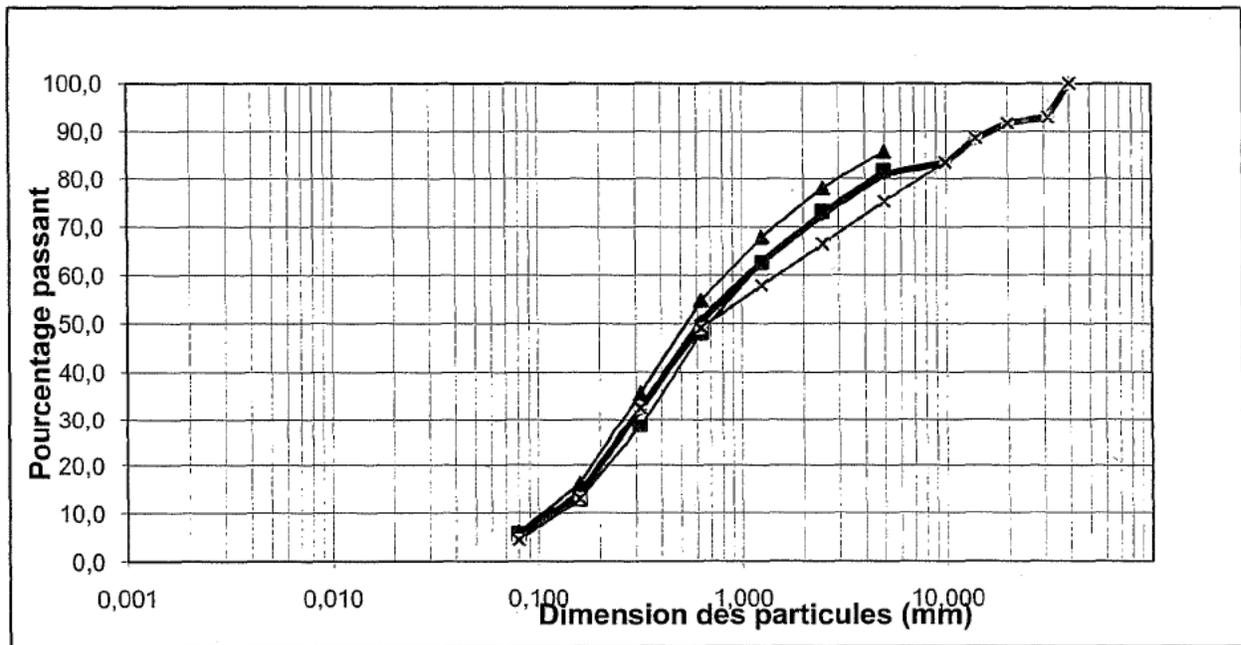
Identification	Description	Remarques
G-2	granulométrie effectuée le 16 octobre 2012	partie fine (<5mm) seulement
G-3	granulométrie effectuée le 23 novembre 2012	échantillon utilisé: 560g
G-m	granulométrie moyenne	

% passant

Tamis (mm)	G-1	G-2	G-3	G-m
40,0			100,0	100,0
31,5			93,0	93,0
20,0			91,7	91,7
14,0			88,5	88,5
10,0			83,4	83,4
5,0	85,8	81,8	81,0	81,0
2,5	78,1	73,2	72,6	72,6
1,25	67,9	62,6	62,8	62,8
0,630	54,8	48,1	50,7	50,7
0,315	35,5	28,5	32,2	32,2
0,160	16,3	12,9	14,1	14,1
0,080	6,1	5,8	5,4	5,4

Coefficient

	G-1	G-2	G-3	G-m
C ₁₀ (mm):	0,1	0,12	0,12	0,12
C ₆₀ (mm):	0,8	1,3	1,20	1,20
C _u :	8,00	10,83	10,29	10,29



Northex Environnement Inc.

699, Montée de la Pomme d'Or, Contrecoeur, Qc J0L 1C0

Téléphone: 450.587.8877 Télécopie: 450.587.8811 Courriel: direction@northex.net

Téléphone sans frais: 866.757.3353 Télécopie sans frais: 877.828.2447

Rapport d'analyse et de granulométrie de la pile PAB

Information générale	provenance	quantité (Lm.)	contaminant	contamination initiale	nombre de traitement	contamination après traitement
	M-512	1405	HAP	>RESC	1	AB

Volume → Régistre 1170.83

Tableau xx : Sommaire des résultats analytiques pour les échantillons de sols

Paramètres	Unités	Politique ¹ / RPRT ²			RESC ³	Résultats analytiques												
		A	B / Annexe I	C / Annexe II	Annexe I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Échantillon						Monticule #512-1	Monticule #512-2	Monticule #512-3	Monticule #512-4	P-PABm-1	P-PABm-2	P-PABm-3	P-PABm-4	P-PABm-5	P-PABm-6	MONTICULE #512-1	MONTICULE #512-2	MONTICULE #512-3
Date d'échantillonnage						2012-12-08	2012-12-08	2012-12-08	2012-12-08	2013-02-08	2013-02-08	2013-02-08	2013-02-08	2013-02-08	2013-02-08	2013-02-19	2013-02-19	2013-02-19
Profondeur (m)																		
Unité stratigraphique																		
Hydrocarbures pétroliers C10-C	mg/kg	300	700	3 500	10000	111	111	100	120									
Métaux																		
Argent	mg/kg	2	20	40	200	<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
Arsenic	mg/kg	6	30	50	250	5,2	5,6	4,5	5,2	4,6	4,3	4,6	4,2	4,6	4,6	4,2	3,9	4,5
Barium	mg/kg	200	500	2 000	10 000	92	112	89	99	106	95	127	92	104	111	96	86	97
Cadmium	mg/kg	1,5	5	20	100	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	1,2
Chrome	mg/kg	85	250	800	4 000	14	14	12	13	11	11	10	10	16	11	10	11	11
Cobalt	mg/kg	15	50	300	1 500	9	8	8	8	6	7	6	6	6	6	6	6	6
Cuivre	mg/kg	40	100	500	2 500	55	59	43	48	51	39	46	38	57	52	46	46	50
Étain	mg/kg	5	50	300	1 500	7	5	7	4	7	5	7	3	10	5	8	7	9
Manganèse	mg/kg	770	1 000	2 200	11 000	422	406	398	409	367	381	352	342	412	395	385	364	385
Molybdène	mg/kg	2	10	40	200	1,1	1,2	0,9	1,1	1	0,9	0,9	0,7	0,9	1,1	1,1	1	0,9
Nickel	mg/kg	50	100	500	2 500	26	24	22	23	19	19	21	19	19	20	20	20	21
Plomb	mg/kg	50	500	1 000	5 000	129	93	73	73	123	66	86	53	75	80	93	83	157
Zinc	mg/kg	110	500	1 500	7 500	134	126	110	128	114	111	120	103	112	106	109	103	634
Autres composés inorganiques																		
Humidité	%	--	--	--	--	25,5	33,6	15,6	21	35,7	24,7	22,4	36	31,5	36,8	26,7	23,6	29,4
HAP																		
Acénaphthène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Acénaphthylène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	0,1	0,1
Anthracène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	0,3	0,1	0,1	<0,2	0,2	<0,1	<0,2	0,1	<0,2	0,1	0,1	0,1
Benzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,3	0,7	0,3	0,4	0,4	0,6	0,2	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4
Benzo(a)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,3	0,7	0,3	0,4	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	0,2	0,6	0,2	0,4	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,3
Benzo(j)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	0,1	0,3	0,1	0,1	<0,2	0,2	<0,1	<0,2	0,1	<0,2	0,1	0,1	0,2
Benzo(k)fluoranthène	mg/kg	--	1	10	--	0,1	0,3	0,1	0,2	<0,2	0,2	<0,1	<0,2	0,1	<0,2	0,1	0,1	0,2
Sommaton des benzo(b+j+k)fluoranthènes	mg/kg	0,1	1	10	136	0,4	1,1	0,4	0,6	0,2	0,6	0,1	0,2	0,4	0,2	0,4	0,4	0,6
Benzo(c)phenanthrène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Benzo(g,h,i)perylène	mg/kg	0,1	1	10	18	0,2	0,5	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
Chrysène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,3	0,8	0,3	0,4	0,3	0,5	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4
Dibenzo(a,h)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	82	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,2	0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo(a,i)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo(a,h)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Dibenzo(a,l)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
7,12-Diméthylbenzo(a)anthracène	mg/kg	0,1	1	10	34	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Fluoranthène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,6	1,6	0,6	0,8	0,8	1,2	0,4	1	0,7	0,9	0,8	0,7	0,9
Fluorène	mg/kg	0,1	10	100	100	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Indéno(1,2,3-cd)pyrène	mg/kg	0,1	1	10	34	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1	<0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
3-Méthylcholanthrène	mg/kg	0,1	1	10	150	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Naphtalène	mg/kg	0,1	5	50	56	<0,1	0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
Phénanthrène	mg/kg	0,1	5	50	56	0,3	1,2	0,4	0,5	0,5	0,7	0,2	0,5	0,3	0,5	0,4	0,3	0,5
Pyrène	mg/kg	0,1	10	100	100	0,5	1,3	0,5	0,6	0,7	1	0,4	0,8	0,6	0,7	0,7	0,6	0,8
2-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
1-Méthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
1,3-Diméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1
2,3,6-Triméthylnaphtalène	mg/kg	0,1	1	10	56	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1	<0,2	<0,1	<0,1	<0,1

Notes:

(1)
(2)
(3)
-
--

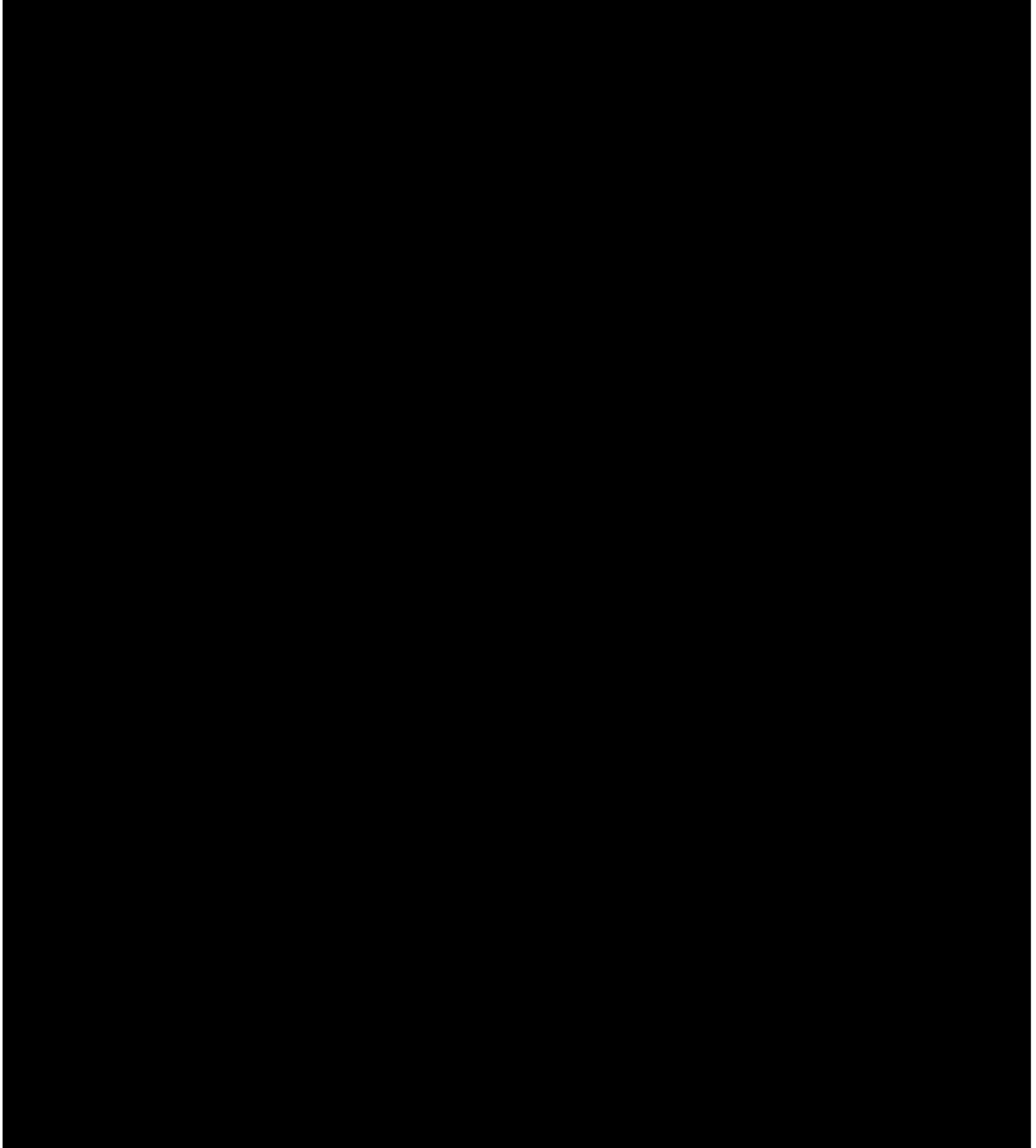
: Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés (MDDEFP)
: Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Gouvernement du Québec)
: Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés (Gouvernement du Québec)
: Non analysé
: Aucun critère ou norme

0,8
5,9
300
300

: Concentration dans la plage A-B des critères de la Politique.
: Concentration dans la plage B-C des critères de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe I du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
: Concentration supérieure aux critères C de la Politique et supérieure aux normes de l'annexe II du Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
: Concentration supérieure ou égale aux normes de l'annexe I du Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés

* Les résultats dans ce tableau sont rapportés sur base sèche, (Sauf indication contraire)

Articles 23-24 de la L.A.D.



ANNEXE 6

Ethier, Benoit

À: [Articles 53-54 de la L] northex.net
Cc: Marcotte, Michelle
Objet: MDDEFP - Inspection du 28 mars 2013
Bonjour M. [Articles 53-54 de la L]

À votre demande,
Voici un bref retour sur l'inspection d'aujourd'hui.

But:
Inspection relative à la modification du certification d'autorisation délivrée le 8 mars 2013.
(Cette modification interdit à Northex de recevoir des sols mixtes ou inorganiques.)

- Lors de l'inspection des copies du registre des entrées ainsi que des certificats d'analyses pour les arrivages reçu après le 14 mars 2013(date de réception de la modif. par Northex) ont été remis au ministère.
- Une tournée du site afin de localiser les nouveaux arrivages a également été fait.

Autres sujets abordés sommairement:

- Il a été question des sols entreposés sur le futur site du LEN (neige usées).
- De nous fournir un plan du site de façon mensuel avec les bilans des entrées et des sorties(cet aspect vous sera confirmé par lettre).
- Du système de traitement des eaux (à voir ultérieurement).
- Du certificat d'autorisation délivré le 28 février 2013 pour le montage des équipements d'un procédé de ségrégation physique des sols contaminés(...) (à voir ultérieurement).

En espérant le tout à votre convenance,
Veuillez agréer M. [Articles 53-54 de la L] mes salutations les meilleures,

Benoit Ethier

Technicien en eau et assainissement
Centre de contrôle environnemental
Ministère du Développement durable,
de l' Environnement, de la Faune et des Parcs
201, place Charles-Le Moyne, 2e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5
Téléphone : 450 928-7607 poste 244
Télécopieur : 450 928-7625
Courriel : benoit.ethier@mddep.gouv.qc.ca

ANNEXE 7

Articles 23-24 de la L.A.D.



Articles 23-24 de la L.A.D.



Environmental Remediation Equipment Inc. Toll Free: 1888 287-EREC (3732) - (514) 326-8852 sales@ereinc.com - www.ereinc.com

ANNEXE 8

RÔLE D'ÉVALUATION FONCIÈRE

Article 48 de la L.A.D.

1. Identification

Date de l'inspection : 2013-07-18	Heure d'arrivée : 10 h 57	Heure de départ : 14 h 00
Inspecteur : Benoit Ethier		Accompagné de : Ariane Picard

N° intervention : 300755610 / 300810270	Type d'intervention : Inspection pour suivi de manquement
N° gestion documentaire : 7610-16-01-0919900	N° du rapport d'inspection : 401059634
N° demande : 401059634	Type de demande : Programme systématique de contrôle des centres de traitement des sols contaminés
But de l'inspection : <ul style="list-style-type: none"> Vérifier si les correctifs ont été apportés à l'avis de non-conformité daté du 2 août 2012. Dans le cadre du programme de contrôle des centres de traitement des sols contaminés, s'assurer que les opérations sont conformes. 	

Lieu inspecté	
Nom du lieu : Northex Environnement inc. (ci-après aussi appelé site)	
Nom usuel du lieu : Northex	
N° du lieu : X2034479	Type de lieu : lieu de traitement des sols contaminés
Localisation du lieu inspecté : Adresse du lieu : 699, Montée de la Pomme d'Or Contrecoeur (Québec) J0L 1C0	
Coordonnées géographiques du lieu (GÉO NAD 83 degrés décimaux) : 45,843333333300;-73,251388888900	

Intervenant du lieu			
Nom	Fonction	Adresse postale (si différente du lieu)	No intervenant SAGO
Northex Environnement inc.		699, montée de la Pomme d'Or Contrecoeur (Québec) J0L 1C0	Y2001729

Conditions météo
Ensoleillé 20-30°C, vent faible

Personnes rencontrées		
Nom	Fonction	N° de téléphone (ou autre)
Articles 53-54 de la L.A.D.		
Articles 53-54 de la L.A.D.		

Mode d'identification		
But expliqué :	<input checked="" type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> s. o.
Mode d'identification :	<input checked="" type="checkbox"/> verbale	<input type="checkbox"/> preuve de statut
But expliqué à/identification faite auprès de : Articles 53-54 de la L.A.D.		

Plainte		
Plaignant rencontré :	<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non <input checked="" type="checkbox"/> s. o.

Photos numériques	
Nombre de photos prises sur le terrain : 73	Nombre de photos annexées au rapport : 50
Toutes les photos annexées à ce rapport ont été prises par Benoit Ethier avec un appareil photo de type Nikon coolpix 5100 . L'original de ces photos a été conservé conformément à la Directive sur la gestion des photos numériques. La carte mémoire de l'appareil est demeurée en ma possession jusqu'au transfert des photos originales sur le serveur central.	
Les photos sont conservées sur le répertoire sécurisé suivant : M:\Rég-16\ethbe02\7610-16-01-0919900\2013-07-18	
Toutes les photos apparaissant au présent rapport sont une fidèle représentation de ce que j'ai vu sur les lieux de l'inspection et aucune n'a été modifiée.	

Grilles d'inspection annexées	
Numéro	Titre
n/a	

Autres pièces annexées au rapport

	Numéro	Titre
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Plan de juin 2013 fourni par Northex
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Emplacement du site
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Photo prises lors de l'inspection
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Inventaire des piles, contamination organique et mixte daté juillet 2013 (fourni mensuellement)
<input checked="" type="checkbox"/>	3	Gestion des sols pour le site – Bilan annuel 2009-2010-2011-2012 (fourni annuellement)
<input checked="" type="checkbox"/>	4	Modification du CA du 30 janvier 2009
<input checked="" type="checkbox"/>	5	Modification du CA du 30 janvier 2009, lettre du 7 novembre 2008 p.2
<input checked="" type="checkbox"/>	6	Modification du CA du 30 janvier 2009, lettre du 13 mai 2008, intitulée Addenda 3, p. 5.
<input checked="" type="checkbox"/>	7	Lettre datée du 28 août 2012 de [REDACTED] (procureurs de Northex) reçue le 29 août 2012

Échantillons (N/A)

Type	Nature	Nombre de points de prélèvements	Nombre de contenants
<input type="checkbox"/> eau			
<input type="checkbox"/> air			
<input type="checkbox"/> sol			
<input type="checkbox"/> matières résiduelles			
<input type="checkbox"/> matières dangereuses			
<input type="checkbox"/> matières dangereuses résiduelles			
<input type="checkbox"/> flore			
<input type="checkbox"/> faune			
<input type="checkbox"/> pesticides			
<input type="checkbox"/> autre, précisez			
Duplicata des échantillons remis :		<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
			<input type="checkbox"/> s. o.
Demandes d'analyses jointes au rapport :		<input type="checkbox"/> oui	<input type="checkbox"/> non
			<input type="checkbox"/> s. o.

2. Mise en contexte

Certificat d'autorisation

- Le 5 juillet 2005, un certificat d'autorisation (C.A.) pour l'exploitation d'un site de biotraitement en pile est délivré.
- Le 30 janvier 2009, une modification de certificat d'autorisation pour l'exploitation d'un site de biotraitement en pile est délivrée.
- Le 28 février 2013, un certificat d'autorisation est délivré pour le montage des équipements d'un procédé de ségrégation physique de sols contaminés par des contaminants inorganiques et obtention de données (projet de démonstration volet 1) et montage des équipements d'un procédé d'extraction physico-chimique de contaminants inorganiques de sols contaminés (volet 2)
- Le 8 mars 2013, une modification de certificat d'autorisation est délivrée à l'intention de Northex Environnement inc. Cette modification vient interdire la réception de sol mixte ou inorganique tant que le titulaire n'aura pas reçu de certificat d'autorisation pour l'exploitation d'un procédé de traitement physico-chimique des sols contaminés par des contaminants inorganiques autorisant la réception de tels sols et en déterminant les modalités.
- Le 20 août 2013, une demande de certificat d'autorisation pour l'entreposage de sols contaminés mixtes et exploitation d'un procédé de lavage des sols mixtes est déposée au MDDEFP.

Rejet d'eau au fossé pluvial

- Le 20 avril 2011, un important rejet d'eau au fossé à travers les rochers au coin ouest du terrain de Northex est constaté lors d'une inspection effectuée par deux techniciennes du CCEQ. Des échantillons de l'eau rejetée ont été prélevés à cet occasion.
- Le 21 avril 2011, un avis de non-conformité est envoyé à l'entreprise pour rejet d'un contaminant à l'environnement.
- Le 5 mai 2011, un rejet d'eau a été constaté lors d'une inspection effectuée par une technicienne du CCEQ au même endroit que le 20 avril 2011, soit au coin ouest du terrain de Northex.
- Le 16 août 2011, un avis de non-conformité est envoyé à l'entreprise pour rejet d'un contaminant à l'environnement.

Avis de non-conformité

2009

- Le 7 octobre 2009, un avis de conformité est envoyé à la compagnie pour non respect du certificat d'autorisation. Les manquements portent sur ;
- l'absence de toile ou toile déchirée sur certaines piles,
 - des murets brisés ceinturant le site.

2010

- Le 16 novembre 2010, un avis de conformité est envoyé à la compagnie pour non respect du certificat d'autorisation. Les manquements portent sur ;
- l'omission d'éliminer les sols organiques et mixtes 18 mois après leur arrivée au site,
 - l'absence de toile ou toile déchirée sur certaines piles,
 - des murets brisés ceinturant le site.

2011

- Le 21 avril 2011, un avis de conformité (cet avis fait référence aux inspections du 23 et du 30 mars 2011) est envoyé à la compagnie pour non respect du certificat d'autorisation. Les manquements portent sur ;
- l'omission d'éliminer les sols organiques et mixtes 18 mois après leur arrivée au site,

2. Mise en contexte

- l'absence de toile ou toile déchirée sur certaines piles,
- des murets brisés ceinturant le site,
- l'acceptation de matériel autre que des sols contaminés,
- le mélange de sols ou absence de séparation physique entre deux piles,
- l'omission d'inscrire le lieu de disposition au registre des entrées et des sorties fourni mensuellement au ministère,
- le rejet d'eau contaminée au fossé,
- l'omission d'indiquer tous les numéros des piles qui sortent sur les bons pesées de sorties des camions,
- l'omission de procéder à une inspection hebdomadaire des ouvrages de confinement et des composantes du système de collecte des eaux de ruissellement,
- L'expédition de sol avant même d'avoir obtenu les résultats d'analyses indiquant son degré de contamination,
- L'expédition de sols contaminés n'ayant pas subis de traitement permettant une diminution de son degré de contamination.

Le 17 octobre 2011, un avis de non-conformité est envoyé à la compagnie pour non respect du certificat d'autorisation. Les manquements portent sur;

- l'omission d'éliminer les sols organiques et mixtes 18 mois après leur arrivée au site
- l'absence de toile ou toile déchirée sur certaines piles
- des murets brisés ceinturant le site,
- l'accumulation d'eau sur la plate forme,
- l'acceptation de matériel autre que des sols contaminés
- le mélange de sols ou absence de séparation physique entre deux piles
- le rejet d'eau contaminée à l'environnement
- l'omission d'inscrire le lieu de disposition au registre des entrées et des sorties fourni mensuellement au ministère.

2012

Le 21 mars 2012, un avis de non-conformité est envoyé à la compagnie pour non respect du certificat d'autorisation. Les manquements portent sur;

- l'omission d'éliminer les sols organiques et mixtes 18 mois après leur arrivée au site,
- l'absence de toile ou toile déchirée sur certaines piles,
- le mélange de sols ou absence de séparation physique entre deux piles,
- le rejet d'eau contaminée à l'environnement.

Le 2 août 2012, un avis de non-conformité est envoyé à la compagnie pour non respect du certificat d'autorisation. Les manquements portent sur ;

- l'omission d'éliminer les sols organiques et mixtes 18 mois après leur arrivée au site,
- l'absence de toile ou toile déchirée sur certaines piles,
- des murets brisés ceinturant le site.

Réponse du contrevenant à l'avis de non-conformité du 2 août 2012

- **Le 28 août 2012**, une lettre en réponse à l'avis de non-conformité du 2 août 2012 est envoyée au MDDEFP par Sodavex (procureurs de Northex). (Voir Annexe 7).

Sanction administrative pécuniaire (SAP)

- **Le 23 avril 2012**, une sanction administrative pécuniaire (SAP) est imposée à l'entreprise pour des manquements liés au non respect du certificat d'autorisation.

3. Description de l'inspection

Note.

Le terme organique réfère à une contamination de type organique.

Le terme mixte réfère à une contamination de type organique et inorganique.

Le terme registre mensuel fait référence au registre des entrées et des sorties de sols fournis au MDDEFP par l'exploitant.

Certains termes utilisés dans ce rapport sont tirés de la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.

A) Rejet d'eau au fossé pluvial

- À notre arrivée sur le site, nous nous dirigeons au coin ouest du terrain où un rejet d'eau avait été constaté lors de l'inspection du 20 avril 2011.
- Aucun rejet d'eau n'a été constaté à cet endroit au moment de l'inspection.

B) Entretien avec [Articles 53-54 de la L.A.D.]

- Suite à la vérification du cours d'eau nous rencontrons [Articles 53-54 de la L.A.D.]
- Au cours de notre entretien avec [Articles 53-54 de la L.A.D.] nous apprenons que :
- Ils ne reçoivent plus de sols contenant de la contamination inorganique telle que demandée dans la modification de certificat d'autorisation datée du 8 mars 2013.
- Les analyses effectuées sur les entrées de sols portent uniquement sur les paramètres organiques, puisqu'ils ne reçoivent plus de sols contaminés inorganiques.
- L'endroit de disposition de 348,21 tonnes de sols de la pile 5 sorties au mois de janvier 2012 est [Articles 23-24 de la L.A.D.] cette information ne figurait pas au registre des entrées et des sorties.
- Il ne peut expliquer pourquoi des sols dont la caractérisation a été effectués en 2011 sont reçu au site en 2013, comme le démontre les certificats d'analyses du clients pour la pile 556.

C) Constats

- En compagnie de [Articles 53-54 de la L.A.D.] et de [Articles 53-54 de la L.A.D.] nous effectuons une visite de l'aire de traitement des sols.

Tas constatés (50) (ci après aussi appelé amas. Les observations ont été validées à l'aide du plan du site daté de juin 2013 de même que par [Articles 53-54 de la L.A.D.] et [Articles 53-54 de la L.A.D.] (voir plan)

- Des sols semblent avoir été ajouté le long de la pile 484 (voir photo 42)

Toiles :

- 17 / 50 (34%) amas non recouverts ou recouverts en parties
- Non recouvert (1). (photo 47) **Les matériaux contaminés doivent être recouverts d'une toile. L'absence de toile contrevient à l'article 123,1 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour non respect du certificat d'autorisation (CA).** (voir Annexe 5)
- En réparation (1). (photo 49)
- Amas récemment déménagés (2). (photo 30,46)

3. Description de l'inspection

- En réception (2). (photo 28, 31)
- En traitement (2). (photo 14, 17)
- Retirées pour travaux de tamisage (4) (photo 21, 23, 24, 26)
- Partiellement recouvert (4) (photo 27, 40 42, 48)
- Abîmé (1) (photo 16)

Identification

- Identifié (18)
- Non identifié (8)
- N/A (23)
- Roche - (1)

Piles sorties

- Selon [REDACTED] les piles suivantes sont sorties du site :
- 558, 561, 568, 569, 570.

Tas non séparés

- L'amas nommé MP^o (organique) est contenu à côté des amas 5 et 6 (mixte) et ne semble pas séparés de ceux-ci. (voir photo 23). *Les sols doivent être séparés selon leur type de contamination (CA).*
- L'amas nommé MP^{os} (organique) ne semble pas séparé de l'amas 5 (mixte). (voir photo 26).
- D'après le plan daté de 2013 06-30, la pile 401 (organique) est collé sur l'amas composé de sols mixte formé des piles 4, 200, 221,208,355,442.

Muret ceinturant le site

- Les murets observés au moment de l'inspection sont en bonne condition.

4. Vérification complémentaire à l'inspection**A) Bilans de gestion des sols et inventaires des piles** (voir annexes 2 et 3)**Entreposage plus de 18 mois**

- Les informations relatives à la date de réception ont été tirées des bilans annuels qui ont été comparées à l'inventaire des piles daté de juillet 2013. *À noter que les piles surlignées en jaune dans l'inventaire des piles (annexe 3) et bilans annuels (annexe 2) sont entreposées depuis plus de 18 mois.*
- **Aucun sol organique ou mixte ne peut être entreposé sur le site pour une période excédant 18 mois calculé à partir de la date de sa réception. Ceci contrevient à l'article 123.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement pour non respect du CA.** (voir annexe 4)

Lieu de disposition (Annexe 2)

- Le lieu de disposition de la pile 445 (organique), dont une quantité de 54,01 tonnes est sortie en mars 2013, ne figure pas au registre mensuel de juillet 2013. (voir annexe 2 surligné en orange).
- Le lieu de disposition de la pile 5 (mixte), dont une quantité de 348,21 tonnes est sortie en janvier 2013, ne figure pas au registre mensuel de juillet 2013. (voir en annexe 2 surligné en orange). **L'omission d'inscrire le lieu de disposition au registre des entrées et des sorties fourni mensuellement au ministère. Article 123.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.** (voir annexe 6).

Capacité d'entreposage

- Selon les données fournies par l'exploitant, une quantité de 214 649,66 tonne métrique (t.m.) de sols contaminés sont entreposés sur le site au moment de l'inspection. Dans la mesure où on divise ce chiffre par (2)* pour avoir la conversion du tonnage en mètres cubes(m³), on obtient une quantité de 107 384,83 m³ de sols contaminés.
- La quantité maximale d'entreposage du site est de 107 404 m³.
- Toujours selon les données transmises par l'exploitant, une quantité de 174 092,91t.m. ou 87 046,46m³ de sols contaminés mixte est entreposés sur le site de même qu'une quantité de 40, 556,75 t.m. ou 20 278,38m³ de sols contaminés organique.
- **Quantité de sol;**
- **Mixte :** 174 092,91t.m. ou 87 046,46m³
- **Organique :** 40, 556,75 t.m. ou 20 278,38m³
- **Totale :** 214 649,66 t.m. ou 107 384,83 m³
- **Capacité autorisée du site :** 107 404 m³

*Chiffre approximatif

Pile 86

- La pile 86 ne figure pas dans aucun bilan annuel. Cependant celle-ci figure à l'inventaire des piles en septembre 2009 avec la mention *roche*. Une quantité de 450 tonnes apparaît au registre mensuel de juillet 2013 dans l'onglet *général organique*.

Piles 157,161, 195

- Selon les bilans annuels, le type de contaminants des piles 157, 161 et 195 à leurs entrées sur le site comportait la code (i) pour métaux, HAP et C10-C50 (*mixte*). Celles-ci sont listées à l'intérieur de l'onglet *organique* dans l'inventaire des piles de juillet 2013.

Piles 193,194

- Le code Z (des codes sont attribués aux piles selon leur contamination à leur entrée sur le site) a été attribué aux piles 193 et 194 provenant de Hydro-Québec à leurs entrées sur le site en juillet 2009 (bilan annuel 2009). Cependant la légende ne contient aucun code Z. (voir *Tableau 3* intitulé, *Légendes des codes utilisés pour les tableaux 1 et 2.*)

Piles 208 et 232

- Selon les bilans annuels, le type de contaminants des piles 208 et 232 à leurs entrées sur le site comportait la code (M) pour HAP (*organique*). Celles-ci sont listées à l'intérieur de l'onglet *mixte* dans l'inventaire des piles de juillet 2013.

Pile 350

- La pile 350 ne figure pas dans les entrées du bilan annuel 2011. Cependant, une quantité de 805 tonnes dont la destination est (dépôt à neige) et la contamination est (roches) figure dans le *tableau 2* intitulé, *sorties des matériaux pour 2011* dudit bilan. (voir annexe 3. *Surligné en vert*)
- Le code (i) figure dans la colonne *type de contaminant*. Le code (i) réfère au contaminant HAP, C10-C50 (*organique*).

4. Vérification complémentaire à l'inspection

- Selon l'inventaire des piles fourni mensuellement, la pile 350 aurait été reçue entre le mois de septembre 2010 et janvier 2011 et est classée dans l'onglet organique.
- *Dans la mesure où cette pile aurait été reçue à cette période celle-ci ferait également partie des piles entreposées depuis plus de 18 mois mentionnés ci haut.*
- Une quantité de 1201,57 tonnes figurait au registre mensuel de janvier 2011 dans l'onglet *général organique*.
- Une quantité de 406,57 figure au registre de juillet 2013 dans l'onglet *général organique*.

Pile 360

- La pile 360 ne figure pas dans les entrées du bilan annuel 2011. Cependant, une quantité de 408,61 tonnes dont la destination est (dépôt à neige) et la contamination est (roches) figure dans le tableau 2 *sorties des matériaux pour 2011* dudit bilan. (voir annexe 3. *Surligné en vert*)
- Le code (i) figure dans la colonne *type de contaminant*. Le code (i) réfère au contaminant HAP, C10-C50 (organique).
- Selon l'inventaire des piles fourni mensuellement, la pile 360 aurait été reçue entre le mois de septembre 2010 et janvier 2011 et est classée dans l'onglet mixte.
- *Dans la mesure où cette pile aurait été reçue à cette période celle-ci ferait également partie des piles entreposées depuis plus de 18 mois mentionnés ci haut.*
- Une quantité de 2817,13 tonnes figurait au registre mensuel de janvier 2011 dans l'onglet *général mixte*.
- Une quantité de 2353,23 tonnes figure au registre mensuel de juillet 2013 dans l'onglet *général mixte*.

Pile 385

- Selon les bilans annuels, le type de contaminants de la pile 385 à son entrée sur le site comportait la code (L) pour HAP et COV (*organique*). Celle-ci est listée à l'intérieur de l'onglet *mixte* dans l'inventaire des piles de juillet 2013.

Pile 565

- Le tonnage indiqué de l'inventaire des piles au mois de mai 2013 est de 0.

B) Lieu d'élimination de neige usée (LEN)* situé sur le lot p-224 municipalité de Contrecoeur do le propriétaire est la compagnie 9206-5895 Québec inc. (voir annexe 3)

- Selon les bilans annuels d'entrées et de sorties 2011 et 2012 fournis au MDDEFP, une quantité de 11 465,26 t.m. ou 5732,63m³ de sol ont pour destination (Dépôt à neige -2011) et (Northex -2012)**.
- De cette quantité, 2189,62 t.m. ou 1094,81m³ ont une contamination mixte de la plage A-B ou <A. et 9275,64t.m. ou 4637,22 m³ ont une contamination organique de la plage A-B ou <A, à l'exception de la pile 448 dont la contamination est dans la plage B-C et le volume sortie est de 248,65 t.m. ou 214,33 m³. **Dans la mesure où les sols de la pile 448 sont destinés à la valorisation, leur stockage sur le LEN constitue un manquement à l'article 11 du Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés.** 124,33 m³ B.F.
- Une quantité de 4936,15 t.m. ou 2468,08 m³ de roches a pour destination (Dépôt à neige -2011) et (Northex -2012).
- Au total une quantité de 16 401, 41 t.m. ou 8200, 71 m³ de matériaux provenant de chez Northex a été envoyé sur le lot p-224

Résumé quantité (t.m.) et nature de matériaux dont la destination est Dépôt à neige ou Northex.

- Mixte : 2 189,62
- Organique : 9 275,64
- Sol (total) : 11 465,26
- Roches 4 936,15
- Matériaux (total) : 16 401, 41

*Le 30 juin 2010, une demande de certificat d'autorisation pour la construction et l'exploitation d'un lieu d'élimination de neige à été déposé à notre direction régionale par Northex Environnement inc. Cette demande est toujours à l'étude à la date du présent. L'emplacement du LEN est situé derrière le site (699, Montée de la Pomme d'Or).

** Il s'agit probablement du lot p-224 à contrecoeur dont la compagnie 9206-5895 Québec inc.

5. Conclusion

Suivi de l'avis de non-conformité (ANC) daté du 2 août 2012.

- Aucun correctif n'a été apporté à certains des manquements énumérés dans l'ANC daté du 2 août 2012. (voir ci-bas).

Manquement

Au cours de l'inspection, j'ai constaté trois (3) manquements;

1. Ne pas avoir recouvert d'une toile les matériaux contaminés. **Article 123.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.**
2. Avoir omis d'inscrire le lieu de disposition à au tableau de l'inventaire des piles fourni mensuellement au ministère. **Article 123.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.**
3. Avoir entreposé des sols organiques et mixtes pour une période excédant 18 mois calculé à partir de la date de sa réception. **Article 123.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement.**

Évaluation de la gravité en fonction de la directive sur le traitement des manquements

Conséquences réelles ou appréhendées des manquements sur la santé humaine ou l'environnement.

Impact sur la santé ou l'environnement

- L'impact sur la santé ou l'environnement des manquements en lien avec l'article 123.1 (non respect de CA) est considéré mineur.

Vulnérabilité du milieu récepteur

- Le milieu récepteur n'a pas un caractère sensible

Facteur aggravant

- Les manquements constatés sont récurrents dans le temps puisqu'ils ont été signifiés à l'exploitant à plusieurs reprises dans le passé. (voir mise en contexte point 2).

Date de l'inspection : 2013-07-18

No de gestion documentaire : 7610-16-01-0919900

5. Conclusion

- De plus une sanction administrative pécuniaire (SAP) a été imposée à l'entreprise le 23 avril 2012.

Traitement recommandé :

Mineur avec facteurs aggravants

6. Recommandations

Avis de non conformité

- Envoyer un avis de non-conformité pour les éléments énumérés dans la conclusion.

SAP : Article 37 de la L.A.D.

Demande de précision

Demander des précisions sur les points suivants :

- Tas non séparés** : Lors d'une prochaine inspection vérifier la présence ou non de membrane pour séparer les tas de contaminations différentes.

Pile 86

- La pile 86 ne figure pas dans aucun bilan annuel. Cependant celle-ci figure au bilan mensuel des entrées de septembre 2009 avec la mention *roche*. Une quantité de 450 tonnes apparaît au registre mensuel de juillet 2013 dans l'onglet *général organique*.

Pile 193, 194

- Le code Z (des codes sont attribués aux piles selon leur contamination à leur entrée sur le site) a été attribué à la pile 193 provenant de Hydro-Québec à son entrée sur le site en juillet 2009 (bilan annuel 2009). Cependant la légende ne contient aucun code Z.

Piles 350,360

- Les piles 350 et 360 ne figurent pas dans les entrées du bilan annuel 2011.

Pile 565

- Le tonnage indiqué à l'inventaire des piles du mois de mai 2013 du est de 0.

Lieu d'élimination de neige usée (LEN), situé sur le lot p-224 municipalité de Contrecoeur dont le propriétaire est la compagnie 9206-5895 Québec inc*

- Demander des précisions sur la destination (Dépôt à neige) et (Northex) dans les bilans annuel 2011 et 2012.
- Demander les intentions de la compagnie 9206-5895 Québec inc. relativement à la réception d'une quantité de 16 401, 41 t.m. ou 8200, 71 m³ provenant de Northex sur le lot p-224 dont une quantité de 248,65 t.m de sols contenant une contamination organique (HAP, C10-C50) contenu dans la plage B-C.
- Dans la mesure où les sols de la pile 448 sont destinés à la valorisation, leur stockage sur le LEN constitue un manquement à l'article 11 du **Règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés**.

Rédigé par : Benoit Ethier

Signature :



Date de rédaction : 2013-10-17

7. Vérification du rapport d'inspection

Approuvé par : Michelle Marcotte

Signature :



Fonction :

Date : 2013-11-01

Commentaires :

PLAN 1

Carte

No : 1

Titre : Northex

Obtenir l'itinéraire Mes adresses

A 699 Montée de la Pomme d'Or
Contrecoeur, QC J0L 1C0

Itinéraire Rechercher à proximité plus ▾

À cette adresse :
Northex Environnement Inc

Labratrices Maps - Aide
Google Maps - ©2013 Google - Conditions d'utilisation - Confidentialité

Données cartographiques ©2013 Google - Modifier dans Google Map Maker - Signaler un problème

Dessiné par : Benoit Ethier

Lieu : Northex environnement inc.

Échelle : N/A

Note :

ANNEXE 1

Photos des piles	Description*
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1040 (Small).JPG Amas : A Piles : 12,13 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : non </p> <p style="text-align: right;">Photo 1</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1041 (Small).JPG Amas : 14,15,M,P,R Piles : 14,15,M(9,309,359^M,399),P(193) Organique,406,409,410,411,433, 444,450,456,470),R(176,178,183,265,266,284,318,337,353,418) Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui (14) </p> <p style="text-align: right;">Photo 2</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1042 (Small).JPG Amas : BB Piles : 509,522,531,534 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 3</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1043 (Small).JPG Amas : BA Piles : 16, 215,340 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : non </p> <p style="text-align: right;">Photo 4</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1044 (Small).JPG Amas : BF Piles : 512,+PAB, 527,529,535,536,539,541,544,547,548,549 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : non </p> <p style="text-align: right;">Photo 5</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1045 (Small).JPG Amas : T Piles : 474,475 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : non </p> <p style="text-align: right;">Photo 6</p>

	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1046 (Small).JPG Amas : 212 Piles : 212 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 7</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1047 (Small).JPG Amas : 10 Piles : 10 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : non </p> <p style="text-align: right;">Photo 8</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1050 (Small).JPG Amas : 9 Piles : 9, 360 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : non </p> <p style="text-align: right;">Photo 9</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1051 (Small).JPG Amas : 393 Piles : 393 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 10</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1052 (Small).JPG Amas : SL Piles : 492,495 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 11</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1053 (Small).JPG Amas : 92 Piles : 92F, 92G,92H Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 12</p>

	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1054 (Small).JPG Amas : TR Piles : 455, 464,465,467,468,469,499,507 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1055 (Small).JPG Amas : (3) Y – S -570 Piles : Y(572, 573, 574), non traité. S(404,412,413,419,422,425), traité. 570, non traité Contamination : Organique État : voir piles Toile : non, en traitement Identifié : non </p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1056 (Small).JPG Amas : 560 Piles : 560 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1057 (Small).JPG Amas : Roche Piles : - Contamination : - État : - Toile : oui abîmée Identifié : - </p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1058 (Small).JPG Amas : PTV Piles : 505, 508, 510, 532, 545 Contamination : Organique État : non traité Toile : non, en traitement Identifié : n/a </p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1059 (Small).JPG Amas : 544 Piles : 544 Contamination : Mixte État : Non traité Toile : oui Identifié : n/a </p>

Photo 13

Photo 14

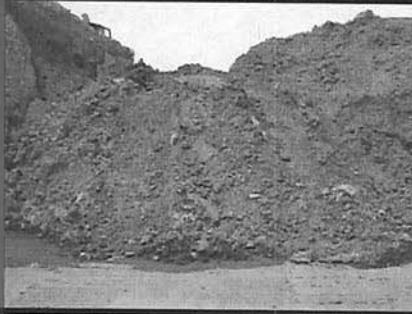
Photo 15

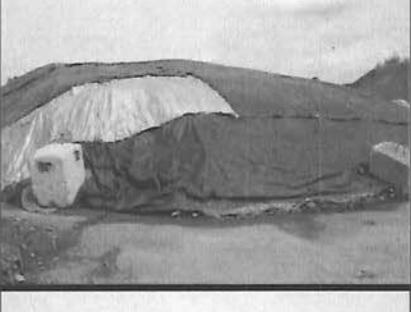
Photo 16

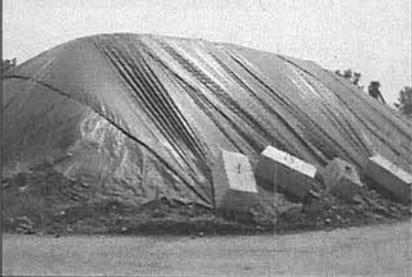
Photo 17

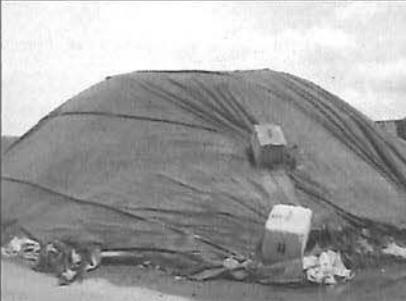
Photo 18

	<p>Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1060 (Small).JPG Amas : 4 Piles : 4 traité, 4 traité et tamisé, 355 traité, 442 traité, W(3,11,17) traité, 200 traité, 208 traité, 221 traité, 401 organique traité Contamination : mixte et organique État : - Toile : oui Identifié : n/a</p> <p style="text-align: right;">Photo 19</p>
	<p>Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1061 (Small).JPG Amas : G Piles : 477, 478, 483, 496, 497, 498, 501, 503, 504 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : oui</p> <p style="text-align: right;">Photo 20</p>
	<p>Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1062 (Small).JPG Amas : 5 Piles : 5 Contamination : Mixte État : Traité Toile : non, retirée pour travaux de tamisage Identifié : oui</p> <p style="text-align: right;">Photo 21</p>
	<p>Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1063 (Small).JPG Amas : H Piles : 493, 500 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : n/a</p> <p style="text-align: right;">Photo 22</p>
	<p>Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1064 (Small).JPG Amas : MP⁰ Piles : 445, 448, 449, 451, 452, 453, 454, 457, 458, 514 Contamination : Organique État : non traité, collé entre la pile 6(mixte) et la pile 5(mixte) Toile : non, retirée pour travaux de tamisage Identifié : non</p> <p style="text-align: right;">Photo 23</p>
	<p>Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1065 (Small).JPG Amas : 6A Piles : 6, 155 Contamination : Mixte État : Traité Toile : non, retirée pour travaux de tamisage Identifié : n/a</p> <p style="text-align: right;">Photo 24</p>

	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1066 (Small).JPG Amas : 7 Piles : 7 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 25</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1067 (Small).JPG Amas : MP^{os} entre 5 et MP^{ost} Piles : 445, 448, 449, 451, 452, 453, 454, 457, 458, 514 Contamination : Organique État : Tamisé, collé sur 5(mixte) Toile : non, retirée pour travaux de tamisage Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 26</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1070 (Small).JPG Amas : F Piles : 374, 380, 384, 386, 389, 391, 392, 394, 395 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui, partie non recouverte Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 27</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1071 (Small).JPG Amas : PDL* Piles : 521¹, 524¹, 526, 528, 537, 538, 543, 546, 551, 553, 554, 562, 563, 564, 565, 567 Contamination : Organique État : 521 et 524 traité? Toile : non, en réception Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 28</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1072 (Small).JPG Amas : JB Piles : 472, 486, 487, 488 Contamination : Organique État : non traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 29</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1073 (Small).JPG Amas : 566 Piles : 566 Contamination : Organique État : n/a Toile : non, récemment déménagée Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 30</p>

	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1075 (Small).JPG Amas : 577 Piles : 577 Contamination : Organique État : n/a Toile : non, en réception Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 31</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1076 (Small).JPG Amas : 286 Piles : 286 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 32</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1077 (Small).JPG Amas : 520 Piles : 520 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 33</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1078 (Small).JPG Amas : BC Piles : 513^t, 515^t, 517^t, 525, 530, 542, 552 Contamination : Organique État : 513, 515, 517 traité? Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 34</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1079 (Small).JPG Amas : BD Piles : 516^t, 518^t, 519^t, 540^t, 555, 556 Contamination : Organique État : 516^t, 518^t, 519^t, 540^t traité? Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 35</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1080 (Small).JPG Amas : D Piles : 273, 278, 288, 300, 339, 357, 362, 385, 396 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 36</p>

	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1081 (Small).JPG Amas : 98 Piles : 98 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 37</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1083 (Small).JPG Amas : 191 Piles : 6, 191, 232, 243, 242 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 38</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1084 (Small).JPG Amas : F Piles : 374 à 380, 384, 386, 389, 391, 392, 394, 395 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 39</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1087 (Small).JPG Amas : 19 Piles : 19 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui, une partie non recouverte Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 40</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1089 (Small).JPG Amas : 494 Piles : 494 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 41</p>
	<p> Photo : DSCN1093 (Small).JPG Amas : 484 Piles : 484 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui, parties non recouvertes Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 42</p>

	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1094 (Small).JPG Amas : U Piles : 220, 225, 257 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 43</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1095 (Small).JPG Amas : 157 Piles : 157 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 44</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1096 (Small).JPG Amas : K Piles : K(190, 195, 197), 184, 194 Contamination : Organique État : Traité Toile : oui Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 45</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1097 (Small).JPG Amas : Y Piles : 572, 573, 574 Contamination : Organique État : non traité Toile : non, récemment démenagée Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 46</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1098 (Small).JPG Amas : TDF Piles : 473, 476, 479, 481, 485, 502, 506 Contamination : Mixte État : Traité Toile : non Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 47</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1099 (Small).JPG Amas : C Piles : 60, 94, 96, 103, 104, 105, 114, 185, 186, 188, 205, 213, 214, 427, 428 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui, partie non recouverte Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 48</p>

	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1100 (Small).JPG Amas : TC, 68, 86 Piles : TC(28, 93, 294), 68, 86 Contamination : Mixte État : Traité, 86 traité tamisé Toile : non, en réparation Identifié : n/a </p> <p style="text-align: right;">Photo 49</p>
	<p> Date : 2013-07-18 Photo : DSCN1101 (Small).JPG Amas : B Piles : 437, 439, 443, 446, 447, 459, 460, 461, 462 Contamination : Mixte État : Traité Toile : oui Identifié : oui </p> <p style="text-align: right;">Photo 50</p>

- Le nom et la description des piles sont tirés du plan daté du 2013-06-30 et des informations fournies par [REDACTED] sur le site.
- Bleu = contamination mixte
- Vert = contamination organique

ANNEXE 2

Général Organique

Northex Environnement

2013-07-31

Monticules	Org.	Entrée des sols (Tonnes reçues)													Sortie des sols (Tonnes sorties)													Sols restants	Lieu(x) de disposition	En préparation pour sortie (colonne de)		
		TOTAL 2012	31-janv	28-fev	31-mars	30-avr	31-mai	30-juin	31-juil	31-août	30-sept	31-oct	30-nov	31-déc	TOTAL 2013	TOTAL 2012	31-janv	29-fev	31-mars	30-avr	31-mai	30-juin	31-juil	31-août	30-sept	31-oct	30-nov				31-déc	TOTAL 2013
		(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)	(T.M.)				(T.M.)	(T.M.)
Pile #157	Org	1701,31												1701,31	795,49														905,82			
Pile #161	Org	143,49												143,49	46,66														96,83			
Pile #184	Org	3865,78												3865,78	1281,94														2583,84			
Pile #190	Org	9,19												9,19	1,00													8,19				
Pile #193	Org	14,65												14,65	0,00													14,65				
Pile #194	Org	9,87												9,87	0,00													9,87				
Pile #195	Org	206,64												206,64	10,00													196,64				
Pile #197	Org	15,49												15,49	3,00													12,49				
Pile #350	Org	1211,57												1211,57	805,00													406,57				
Pile #374	Org	58,49												58,49	0,00													58,49				
Pile #375	Org	93,88												93,88	0,00													93,88				
Pile #376	Org	52,78												52,78	0,00													52,78				
Pile #377	Org	21,66												21,66	0,00													21,66				
Pile #378	Org	1,22												1,22	0,00													1,22				
Pile #379	Org	778,25												778,25	0,00													778,25				
Pile #380	Org	396,40												396,40	0,00													396,40				
Pile #384	Org	16,84												16,84	0,00													16,84				
Pile #386	Org	576,37												576,37	0,00													576,37				
Pile #389	Org	48,17												48,17	0,00													48,17				
Pile #391	Org	95,23												95,23	0,00													95,23				
Pile #392	Org	394,07												394,07	10,99													383,08				
Pile #394	Org	396,08												396,08	0,00													396,08				
Pile #395	Org	30,47												30,47	0,00													30,47				
Pile #401	Org	1664,27												1664,27	0,00													1664,27				
Pile #404	Org	1884,54												1884,54	36,04													1848,50				
Pile #412	Org	156,94												156,94	0,00													156,94				
Pile #413	Org	46,50												46,50	0,00													46,50				
Pile #419	Org	213,68												213,68	0,00													213,68				
Pile #420	Org	37,16												37,16	15,44													21,72				
Pile #422	Org	383,54												383,54	0,00													383,54				
Pile #425	Org	327,02												327,02	0,00													327,02				
Pile #448	Org	1851,40												1851,40	663,74			54,01										717,75				
Pile #448	Org	11527,31												11527,31	1745,38				1231,96									3522,21		9206 5895 inc		
Pile #449	Org	159,29												159,29	0,00													159,29				
Pile #451	Org	200,52												200,52	0,00													200,52				
Pile #452	Org	67,99												67,99	0,00													67,99				
Pile #453	Org	325,54												325,54	0,00													325,54				
Pile #454	Org	47,33												47,33	0,00													47,33				
Pile #455	Org	775,00												775,00	0,00													775,00				
Pile #457	Org	95,54												95,54	0,00													95,54				
Pile #458	Org	157,16												157,16	0,00													157,16				
Pile #464	Org	945,15												945,15	0,00													945,15				
Pile #465	Org	6,40												6,40	0,00													6,40				
Pile #467	Org	8,44												8,44	0,00													8,44				
Pile #468	Org	28,60												28,60	0,00													28,60				
Pile #469	Org	545,67												545,67	0,00													545,67				
Pile #472	Org	48,85												48,85	0,00													48,85				
Pile #474	Org	587,70												587,70	0,00													587,70				
Pile #475	Org	70,62												70,62	0,00													70,62				
Pile #477	Org	1,45												1,45	0,00													1,45				
Pile #478	Org	99,43												99,43	0,00													99,43				
Pile #483	Org	87,77												87,77	0,00													87,77				
Pile #484	Org	4825,02												4825,02	0,00													4825,02				
Pile #486	Org	412,44												412,44	0,00													412,44				
Pile #487	Org	622,20												622,20	0,00													622,20				
Pile #488	Org	78,32												78,32	0,00													78,32				
Pile #493	Org	116,52												116,52	0,00													116,52				
Pile #496	Org	885,25												885,25	0,00													885,25				
Pile #497	Org	177,85												177,85	0,00													177,85				
Pile #498	Org	9,14												9,14	0,00													9,14				
Pile #499	Org	531,61												531,61	0,00													531,61				
Pile #500	Org	261,22												261,22	0,00													261,22				
Pile #501	Org	73,84												73,84	0,00													73,84				
Pile #503	Org	35,17												35,17	0,00													35,17				
Pile #504	Org	40,75												40,75	0,00													40,75				
Pile #505	Org	716,01												716,01	0,00													716,01				
Pile #507	Org	629,90												629,90	0,00													629,90				
Pile #508	Org	339,08												339,08	0,00													339,08				
Pile #510	Org	5,13												5,13	0,00													5,13				
Pile #513	Org	155,78												155,78	0,00													155,78				
Pile #514	Org	18,85												18,85	0,00													18,85				
Pile #515																																

ANNEXE 3



Le 27 janvier 2010

Madame Malak Elzahabi
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
201, Place Charles-Lemoyne, 2e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
REÇU LE

11 FEV. 2010

DIRECTION MONTRÉGIE
SERVICE INDUSTRIEL

V/Réf. : 7610-16-01-0919903
400238298

OBJET : Gestion des sols pour le site de traitement de Contrecoeur – Bilan annuel 2009
Suivi sur la qualité de l'eau souterraine et de l'air ambiant

Madame Elzahabi,

Comme convenu dans notre certificat d'autorisation, voici le bilan annuel 2009 de la gestion des sols pour le site de traitement de Northex Environnement inc. à Contrecoeur, ainsi que le suivi annuel sur la qualité des eaux souterraines et de l'air ambiant.

Ce document comporte un tableau résumant la gestion des sols contaminés sur le site et un plan du site.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, Madame Elzahabi, l'expression de nos plus cordiales salutations.

Articles 53-54 de la L.A.D.

p. j. : Bilan annuel 2009, Gestion des sols
Rapport sur la qualité des eaux souterraines et de l'air ambiant

BILAN ANNUEL 2009 – GESTION DES SOLS

Le tableau 1 ci-joint présente le bilan annuel 2009 des entrées des matériaux contaminés. La première colonne indique la date d'entrée de ces matériaux contaminés et la seconde montre le type de contaminants (code) retrouvés dans chacune de ces piles à leur réception. La troisième colonne représente la plage de contamination et la quatrième indique le numéro de la pile attribué par Northex Environnement inc. Dans la cinquième colonne, le client est mentionné et dans la dernière colonne, vous trouverez la quantité de matériaux contaminés, en tonnes métriques, reçue durant l'année 2009. La quantité totale de matériaux contaminés reçue au site de traitement de Contrecoeur pour l'année 2009 est de 26 147,60 tonnes métriques.

D'autre part, le tableau 2 présente le bilan annuel 2009 des sorties des matériaux traités. La première colonne indique la période de sortie des matériaux traités et la seconde colonne montre le type de contaminants (code) retrouvés dans chacune de ces piles à leur sortie. La troisième colonne représente la plage de contamination. La quatrième indique le tonnage disposé. Le numéro de la pile attribué par Northex Environnement inc. est dans la cinquième colonne. Finalement, une quantité totale de 16 450,45 tonnes métriques de matériaux traités est sortie du centre de traitement.

Avant la disposition de chacun des matériaux, des analyses ont été réalisées afin d'évaluer la qualité environnementale et de les disposer sécuritairement au bon endroit. Le nombre d'échantillons prélevés par quantité de matériel a été calculé d'après la grille d'échantillonnage retrouvé dans le « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (Cahier 5, échantillonnage des sols)*, CEAEQ, 2001 », page 43. Les résultats des analyses chimiques sont disponibles pour consultation à nos bureaux.

La quantité de matériel traité qui est sortie du centre de traitement de Contrecoeur en 2009 est pratiquement la même que celle de 2007 et 2008. En effet, en 2006, 3 298,64 tonnes métriques de matériaux traités ont été disposées ; en 2007, il s'agit de 17 200,68 tonnes métriques, pour 2008, cette valeur est de 15 797,24 tonnes métriques et pour l'année 2009, c'est 16 450,45 tonnes métriques de sols qui sont sorties du site.

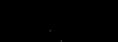
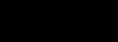
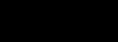
Tableau 1 : Entrées des matériaux contaminés pour 2009

Date d'entrée	Type Contaminant	Plage Contaminant	Motricules	Articles 23-24 de la L.A.D.	Tonnes Métriques
2009-01-06 au 2009-02-25	I	C+	168		657,54
2009-01-22	I	D+	169		51,36
2009-02-10 au 2009-02-13	H	D+	170		66,55
2009-02-16 au 2009-02-19	I	D+	171		480,43
2009-02-16 au 2009-02-17	I	C+	172		202,03
2009-02-27	J	D+	173		10,05
2009-03-26 au 2009-04-07	Y	D+	174		32,07
2009-03-31 au 2009-04-24	I	C+	175		366,39
2009-05-14	E	D+	176		26,16
2009-05-22 au 2009-06-03	I	C+	177		394,23
2009-05-25 au 2009-08-13	E	C+	178		160,42
2009-05-25 au 2009-08-13	E	C+	179		38,23
2009-05-27	I	C+	180		113,84
2009-05-27	E	B-C	181		197,16
2009-05-28	V	B-C	182		61,79
2009-06-03 au 2009-07-06	G	C+	183		1992,50
2009-06-15 au 2009-06-30	M	B-C	184		3865,78
2009-06-16 au 2009-07-09	E	C+	185		661,83
2009-06-17 au 2009-08-27	E	D+	186		167,34
2009-06-17 au 2009-09-17	E	D+	187		78,70
2009-06-19	E	D+	188		35,52
2009-07-09 au 2009-08-21	V	C+	189		447,83
2009-08-20	I	C+	190		9,19
2009-07-10 au 2009-08-03	E	C+	191		3166,24
2009-07-10	V	C+	192		9,40
2009-07-21	Z	C+	193		14,65
2009-07-23	Z	D+	194		9,87
2009-07-27 au 2009-09-10	E	D+	195		206,64
2009-09-30	V	B-C	196		42,85
2009-08-13	I	D+	197		15,49
2009-08-14	I	B-C	198		31,17
2009-08-14	I	B-C	199		36,21
2009-08-14 au 2009-11-04	E	C+	200		3527,05
2009-08-17 au 2009-08-19	I	C+	201		18,17
2009-08-17 au 2009-09-29	I	C+	202		510,23
2009-08-25 au 2009-09-09	V	C+	203		123,94
2009-09-09	V	D+	204		29,28
2009-09-10 au 2009-09-18	G	C+	205		1084,46
2009-09-11	I	C+	206		6,69
2009-09-15 au 2009-10-09	J	C+	207		933,22
2009-10-16	M	C+	208		72,01
2009-09-17 au 2009-09-18	J	C+	209		303,21
2009-09-24	I	C+	210		77,68
2009-09-25 au 2009-10-05	G	C+	211		623,25
2009-09-29 au 2009-09-30	E	D+	212		1833,74
2009-09-29	G	D+	213		44,01
2009-10-02	G	D+	214		163,28
2009-10-02	E	C+	215		98,99
2009-10-05 au 2009-10-06	I	C+	216		103,35
2009-10-06	V	C+	217		9,82
2009-11-03 au 2009-11-05	G	C+	218		294,14
2009-11-04	G	C+	219		3,81
2009-11-04 au 2009-12-08	G	C+	220		744,38
2009-11-05 au 2009-11-18	G	D+	221		338,73
2009-11-16	J	C+	222		399,99
2009-11-17	J	C+	224		175,53
2009-11-30	G	C+	225		141,77
2009-12-01 au 2009-12-02	V	C+	226		130,20
2009-12-02	G	C+	227		112,44
2009-12-02	U	D+	228		73,29
2009-12-07	M	D+	229		51,78
2009-12-08	H	D+	230		102,72
2009-12-08 au 2009-12-10	G	C+	231		363,16
2009-12-18	N	D+	232		3,82
Total					26147,60

Tableau 2 : Sorties des matériaux traités pour 2009

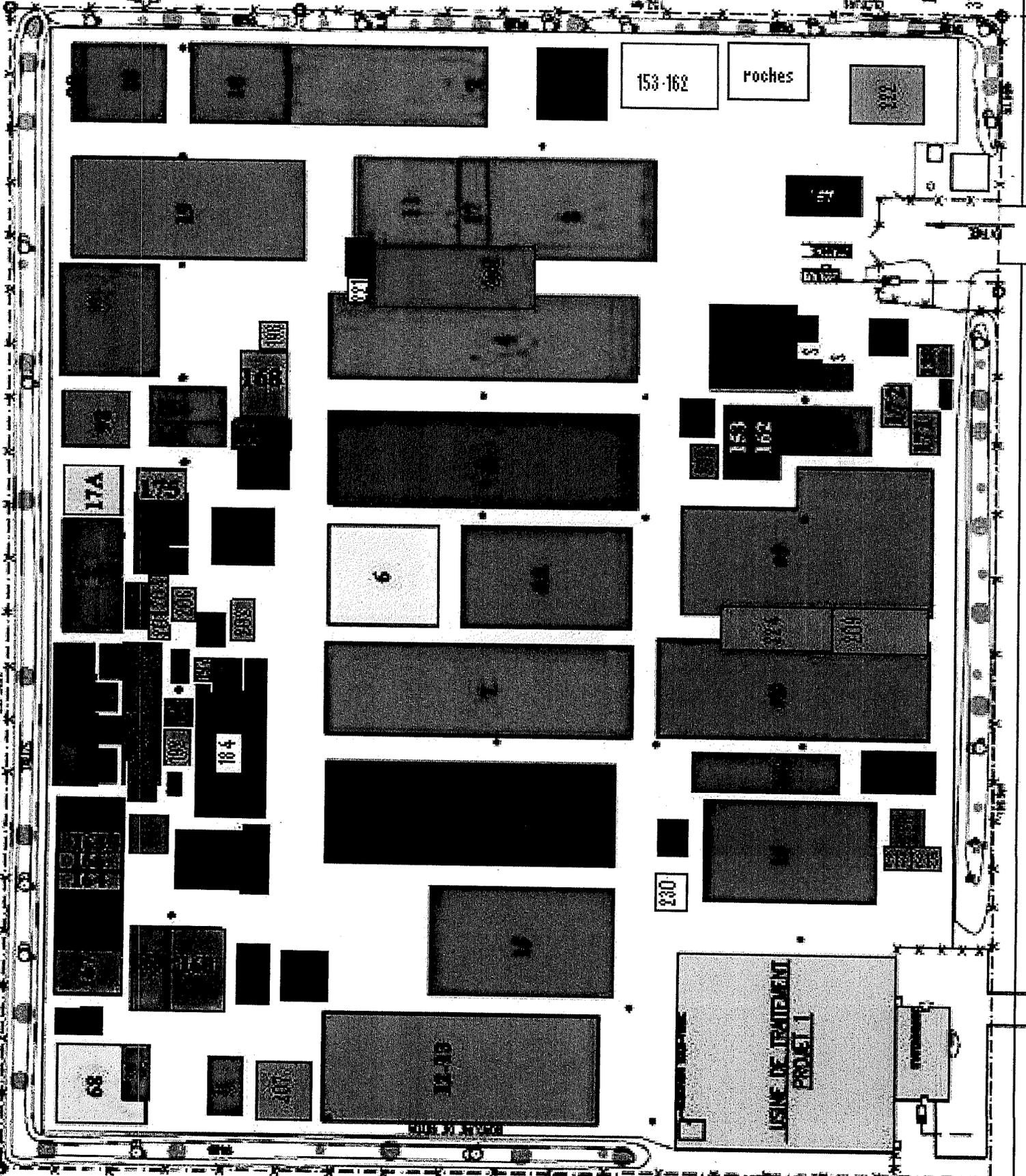
Date	Contaminants	Plage	Tonnage	Monicule
2009-07-17 au 2009-09-01	G	B-C	1 860,73	Total 1
2009-08-07 au 2009-10-13	M	B-C	3 163,99	Total 2
2009-09-01 au 2009-09-04	G	B-C	332,69	Total 23
2009-08-07	M	B-C	34,14	Total 55
2009-09-04 au 2009-09-25	G	B-C	618,83	Total 68
2009-05-25 au 2009-11-13	V	A-B	217,27	Total 112
2009-05-26	I	A-B	10,63	Total 141
2009-05-26	G	A-B	59,65	Total 146
2009-05-26	M	B-C	187,72	Total 147
2009-08-18 au 2009-11-09	M	A-B	573,37	Total 148
2009-05-26	J	A-B	21,52	Total 149
2009-11-16 au 2009-11-25	Asphalte	Asphalte	683,41	Total 157
2009-07-02	Roches	Roches	7,71	Total 176
2009-11-12	V	AB	58,19	Total 182
2009-06-15 au 2009-06-25	Roches	Roches	641,69	Total 183
2009-06-19 au 2009-07-02	Roches	Roches	876,67	Total 184
2009-07-02	Roches	Roches	8,62	Total 187
2009-10-09 au 2009-11-12	V	<A	289,33	Total 189
2009-11-13	E, E	A-B	49,61	Total 115-149
2009-10-21	X, J, E	A-B	17,55	Total 135-173-210
2009-09-14 au 2009-10-08	R, I, M	A-B	158,08	Total 136-107-108
2009-09-14 au 2009-10-21	R, E, U, I	A-B	124,52	Total 136-118-83-140
2009-09-14	R, E, E, I	A-B	135,87	Total 136-119-143-75
2009-09-11	R, E, G	A-B	32,01	Total 136-152-102
2009-09-11 au 2009-09-14	R, L, H	A-B	164,29	Total 136-64-97
2009-07-15	I, I, I	B-C	73,04	Total 150-169-170
2009-07-16	I, I, I	B-C	33,84	Total 150-169-171
2009-07-16	I, I, I	B-C	38,73	Total 150-169-172
2009-07-16	I, I, J	B-C	36,62	Total 150-169-173
2009-07-16	I, I, O	B-C	32,24	Total 150-169-174
2009-06-22 au 2009-07-15	E	B-C	2 748,42	Total 15T
2009-09-25 au 2009-10-21	G, I, L	A-B	444,7	Total 180-123-126
2009-09-09	E, I, I	B-C	72,93	Total 187-198-199
2009-05-20 au 2009-05-26	I	A-B	1 571,09	Total 27-17B
2009-07-15	G, E, U, E	B-C	107,14	Total 35-111-122-144
2009-11-12 au 2009-11-13	H, X	A-B	428,34	Total 65-135
2009-09-15 au 2009-10-08	E, X, X	A-B	472,61	Total 84-136-78
2009-09-14	M	B-C	51,17	Total 86 - Roches
2009-09-24	MÉTAL	MÉTAL	11,49	Total MRST (Métal)
TOTAL			15 450,45	

Tableau 3 : Légende pour les tableaux 1 et 2

Code	Couleur	Légende
A		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , Soufre
B		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Soufre
C		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Soufre
D		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Phénols, Soufre
E		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀
F		HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Soufre
G		Mtx, HAP
H		HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV
I		HAP, C ₁₀ -C ₅₀
J		Mtx, C ₁₀ -C ₅₀
K		Mtx, HAP, Soufre
L		HAP, COV
M		HAP
N		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , Ethylène glycol
O		COV
P		Phénols
Q		Mtx, C ₁₀ -C ₅₀ , BPC
R		Mtx, C ₁₀ -C ₅₀ , COV
S		Mtx, HAP, COV
T		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , BPC
U		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , BTEX
V		C ₁₀ -C ₅₀
X		C ₁₀ -C ₅₀ - BTEX
Y		Pentachlorophénol

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V Y Z

mise à jour
31 décembre



MONITEUR DE LA FORME D'OR ** Note: les menicicules sur ce plan ne sont pas présentés à l'échelle

total content



Le 4 février 2011

Madame Malak Elzahabi
Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs
201, Place Charles-Lemoyne, 2e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
REÇU LE
15 FEV 2011
DIRECTION MONTRÉGIE
SERVICE INDUSTRIEL

V/Réf. : 7610-16-01-0919903
400238298

OBJET : Gestion des sols pour le site de traitement Northex à Contrecoeur – Bilan annuel 2010
Suivi sur la qualité de l'eau souterraine et de l'air ambiant

Madame Elzahabi,

Comme convenu dans le certificat d'autorisation, voici le bilan annuel 2010 de la gestion des sols pour le site de traitement de Northex Environnement inc. à Contrecoeur, ainsi que le suivi annuel sur la qualité des eaux souterraines et de l'air ambiant.

Ce document comporte des tableaux résumant la gestion des sols contaminés sur le site de Northex ainsi qu'un plan du site.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, Madame Elzahabi, l'expression de nos plus cordiales salutations.

Articles 53-54 de la L.A.D.

p. j. : Bilan annuel 2010, Gestion des sols

Rapport sur la qualité des eaux souterraines et de l'air ambiant

BILAN ANNUEL 2010 – GESTION DES SOLS

Le tableau 1 ci-joint présente le bilan annuel 2010 des entrées des matériaux contaminés. La première colonne indique la date d'entrée de ces matériaux contaminés et la seconde montre le type de contaminants (code) retrouvés dans chacune de ces piles à leur réception. La troisième colonne représente la plage de contamination et la quatrième indique le numéro de la pile (monticule) attribué par Northex. Dans la cinquième colonne, le client est mentionné et dans la dernière colonne, vous trouverez la quantité de matériaux contaminés, en tonnes métriques, reçue durant l'année 2010. La quantité totale de matériaux contaminés reçue au site de traitement de Contrecoeur pour l'année 2010 est de 28 464,89 tonnes métriques.

D'autre part, le tableau 2 présente le bilan annuel 2010 des sorties des matériaux traités. La première colonne indique la période de sortie des matériaux traités et la seconde colonne montre le type de contaminants (code) retrouvés dans chacune de ces piles à leur sortie. La troisième colonne représente la plage de contamination. Le numéro de la pile (monticule) attribué par Northex Environnement inc. est dans la quatrième colonne et la cinquième indique le tonnage disposé (tonnes métriques). Finalement, une quantité totale de 15 070,24 tonnes métriques de matériaux traités est sortie du centre de traitement en 2010.

Avant la disposition de chacun des matériaux, des analyses ont été réalisées afin d'en évaluer la qualité environnementale et de les disposer sécuritairement au bon endroit. Le nombre d'échantillons prélevés par quantité de matériel a été calculé d'après la grille d'échantillonnage retrouvé dans le « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (Cahier 5, échantillonnage des sols)*, CEAEQ, 2001 », page 43. Les résultats des analyses chimiques sont disponibles pour consultation à nos bureaux.

La quantité de matériel traité qui est sortie du centre de traitement de Contrecoeur en 2010 est pratiquement la même que celle de 2007, 2008 et 2009. En effet, en 2006 un volume de 3 298,64 tonnes métriques de matériaux traités a été géré; en 2007, il s'agit de 17 200,68 tonnes métriques, pour 2008 et 2009, ces valeurs sont respectivement de 15 797,24 tonnes métriques et de 16 450,45 tonnes métriques. Pour l'année 2010, un total de 15 070,24 tonnes métriques de sols traités a été géré.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
REÇU LE

15 FEV 2011

Tableau 1 : Entrées des matériaux contaminés pour 2010

Date d'entrée	Type contaminant	Plage Contaminant	Monticules	Articles 23-24 de la L.A.D.	Tonnes Métriques
2009-09-17-->2010-09-02	J	C+	209		69,18
2009-10-05-->2010-04-27	M	C+	216		90,82
2010-01-20	I	C+	233		13,4
2010-01-29	M	C+	234		9,77
2010-01-28-->2010-01-29	M	D+	235		42,24
2010-04-23	V	C+	236		4,33
2010-02-08-->2010-04-22	I	B-C	237		436,25
2010-02-08-->2010-02-09	I	B-C	238		50,71
2010-02-08-->2010-02-09	I	D+	240		430,25
2010-02-18-->2010-06-16	V	D+	241		29,63
2010-03-04	J	C+	242		22,8
2010-03-05	J	B-C	243		10,88
2010-03-15-->2010-03-19	V	C+	244		41,26
2010-03-15-->2010-04-20	S	D+	245		495,24
2010-04-13	V	D+	246		66,85
2010-04-12-->2010-04-27	M	D+	247		1705,67
2010-04-06-->2010-08-26	V	B-C	248		1531,21
2010-04-06-->2010-04-22	J	B-C	249		191,95
2010-04-09-->2010-08-31	V	D+	250		416,19
2010-04-13-->2010-04-27	M	D+	251		316,79
2010-04-20	V	C+	252		340,12
2010-04-26	O	B-C	253		228,92
2010-04-26	V	C+	254		78,25
2010-04-28	Q	B-C	255		21,95
2010-05-03	V	C+	256		47,16
2010-05-07-->2010-05-26	G	C+	257		1174,81
2010-05-13	W	D+	258		120,49
2010-06-09-->2010-11-17	V	C+	259		164,55
2010-05-25	V	D+	260		12,01
2010-05-25-->2010-08-31	J	D+	261		23,06
2010-05-20	V	C+	262		12,52
2010-05-26-->2010-05-28	V	D+	263		89,01
2010-05-27	I	D+	264		43,51
2010-05-31-->2010-10-26	G	C+	265		1449,35
2010-06-03-->2010-06-16	G	D+	266		356,64
2010-06-01-->2010-06-02	I	D+	269		310,84
2010-06-02	O	D+	270		75,97
2010-06-02	W	B-C	271		84,43
2010-06-04	J	D+	272		463,04
2010-06-14	G	C+	273		303,7
2010-06-14	V	D+	274		31,81
2010-06-15	I	D+	275		6,03
2010-06-15-->2010-08-31	I	C+	276		367,22
2010-07-05-->2010-07-12	G	C+	278		1160,08
2010-06-17	I	C+	279		210,6
2010-07-13	V	C+	280		20,58
2010-07-13	V	D+	281		8,64
2010-06-23-->2010-09-03	M	D+	282		1168,26
2010-07-12	I	D+	283		224,1
2010-07-12-->2010-07-15	G	D+	284		132,4
2010-06-30-->2010-07-05	M	D+	285		269,19
2010-07-05-->2010-07-15	V	D+	287		205,71
2010-07-07-->2010-07-09	G	C+	288		629,73
2010-07-07-->2010-07-13	I	C+	289		127,38
2010-07-07-->2010-07-08	V	C+	290		67,32
2010-07-15	V	B-C	291		43,01
2010-08-03	V	C+	292		114,78
2010-08-02	V	D+	293		238,98
2010-08-09-->2010-08-30	G	D+	294		237,24
2010-08-02	V	C+	295		22,42
2010-08-03-->2010-08-06	O	B-C	296		3491,94
2010-08-03	U	D+	297		12,54
2010-08-03	V	D+	298		28,54
2010-08-11	V	C+	299		6,47
2010-08-12	E	C+	300		17,82
2010-08-19-->2010-11-30	V	D+	301		67,53
2010-08-30	V	C+	302		159,52
2010-08-25-->2010-08-27	H	C+	303		113,68
2010-08-25-->2010-08-30	E	D+	304		56,57
2010-08-25	O	D+	305		47,24
2010-08-27	G	C+	306		212
2010-08-31-->2010-11-01	G	C+	307		1105,71
2010-09-02	V	B-C	308		85,58
2010-09-02	J	B-C	309		14,52
2010-09-02	V	C+	310		108,86
2010-09-08-->2010-09-10	I	B-C	311		287,4
2010-09-08	V	C+	312		65,05
2010-09-09	V	C+	313		13,97
2010-09-13	V	B-C	314		58,36
2010-09-13	V	D+	315		13,57
2010-09-15	V	C+	316		7,52
2010-09-15	Y+M	D+	317		4,5
2010-09-16-->2010-10-18	E	D+	318		182,34
2010-09-29	V	B-C	319		27,34
2010-09-29	V	C+	320		46,15
2010-09-22	V	D+	321		1,96
2010-09-28-->2010-10-12	I	C+	322		315,75
2010-09-30-->2010-10-15	H	D+	323		705,96
2010-10-05	Y+I	D+	324		12,56
2010-10-07	V	C+	325		44,67
2010-10-07-->2010-10-19	V	D+	326		41,54
2010-10-08-->2010-10-25	V	C+	327		77,9
2010-10-13-->2010-10-21	H	D+	328		1347,06
2010-10-14	V	D+	329		10,15
2010-10-21	O	D+	330		348,93
2010-10-19	M	B-C	331		19,61
2010-10-19	G	C+	332		15,73
2010-11-02	V	C+	333		12,66
2010-10-27	V	C+	334		71,54
2010-11-01	O	D+	335		16,5
2010-11-02-->2010-11-30	I	D+	336		1056,33
2010-11-08	G	D+	337		56,86
2010-11-23	X	D+	338		35,97
2010-12-06-->2010-12-14	G	C+	339		131,01
2010-11-29	E	D+	340		130,74
2010-12-08-->2010-12-16	M	D+	342		1073,91
2010-12-13	V	D+	344		0,89
2010-12-21-->2010-12-23	V	B-C	345		21,67
2010-12-23	I	C+	346		19,04
Total général					28464,89

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
 RECUEIL
 15 FEV. 2011
 DIRECTION MONTEGÉGIE
 SERVICE INDUSTRIEL

Tableau 2 : Sorties des matériaux traités pour 2010

Date	Contaminants	Plage	Monticules	Tonnes nettes
2010-08-27-->2010-09-28	A	B-C / Petite Roche	2	194,80
2010-09-16-->2010-10-28	A	B-C / Petite Roche	4	1277,26
2010-11-08-->2010-11-19	C	B-C	5	1135,40
2010-10-07-->2010-11-12	A	B-C	7	468,81
2010-06-21	E	B-C	16	106,51
2010-01-06-->2010-06-17	E	B-C	18	4957,93
2010-06-03	E	B-C	29	57,81
2010-09-20	E	B-C	131	15,75
2010-09-20-->2010-09-22	I	B-C	138	180,64
2010-06-09	M	C+	157	37,08
2010-09-08-->2010-10-06	H	A-B	159	375,18
2010-07-20-->2010-09-21	I	A-B	171	471,16
2010-08-06-->2010-09-21	I	B-C / A-B	172	211,11
2010-09-17	Y	B-C	174	28,86
2010-08-12-->2010-08-13	I	A-B	175	400,32
2010-08-25-->2010-08-27	I	A-B	177	398,38
	E	A-B	179	34,41
	E	A-B	181	177,44
2010-09-22	V	B-C	196	38,73
2010-09-10	I	B-C	201	16,35
2010-07-14-->2010-07-20	I	A-B	202	544,79
2010-09-17	V	B-C	203	98,06
2010-09-10	V	B-C	204	26,35
2010-09-10	I	B-C	206	6,02
2010-05-19-->2010-09-27	J	A-B	207	676,29
	I	A-B	210	69,91
	V	A-B	217	8,84
2010-05-20-->2010-09-27	J	A-B	222	267,79
2010-08-27	V	A-B	226	141,82
2010-09-15-->2010-09-16	G	B-C	227	118,04
2010-10-08	H	B-C	230	62,58
2010-09-22	H	B-C	233	12,06
2010-09-22	M	B-C	234	8,79
2010-09-21	M	B-C	235	38,31
2010-09-22	V	B-C	244	37,05
2010-08-13-->2010-11-17	V	A-B	248	1039,10
2010-09-08	W	A-B	258	119,64
2010-10-08-->2010-10-14	O	B-C	270	46,28
	W	A-B	271	75,99
2010-10-14-->2010-11-01	J	B-C	272	282,10
2010-07-07-->2010-09-21	ASPHALTE + ROCHE	ASPHALTE + ROCHE	282	420,90
2010-09-20	V	A-B	291	41,73
2010-08-05	Matière Résiduelle	Matière Résiduelle	297	12,43
2010-09-23	V	A-B	308	74,44
2010-09-24	I	B-C	311	210,09
2010-10-14	V	B-C	314	36,15
2010-03-31-->2010-09-23		METAUX	METAUX	10,76
TOTAL GÉNÉRAL				15070,24

Tableau 3 : Légende des codes utilisés pour les tableaux 1 et 2

Code	Couleur	Légende
A		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , Soufre
B		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Soufre
C		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Soufre
D		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Phénols, Soufre
E		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀
F		HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV, Soufre
G		Mtx, HAP
H		HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , COV
I		HAP, C ₁₀ -C ₅₀
J		Mtx, C ₁₀ -C ₅₀
K		Mtx, HAP, Soufre
L		HAP, COV
M		HAP
N		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , Ethylène glycol
O		COV
P		Phénols
Q		BPC
R		Mtx, C ₁₀ -C ₅₀ , COV
S		Mtx, HAP, COV
T		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , BPC
U		Mtx, HAP, C ₁₀ -C ₅₀ , BTEX
V		C ₁₀ -C ₅₀
W		HAP, BTEX
X		C ₁₀ -C ₅₀ , BTEX
Y		Pentachlorophénol

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
 REÇU LE
 15 FEV. 2011
 DIRECTION MONTÉRÉGIE
 SERVICE INDUSTRIEL



Le 25 janvier 2012

Madame Malak Elzahabi
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
201, Place Charles-Lemoyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT
RÉCÉPÉ

20 JAN. 2012

DIRECTION MONTÉRÉGIE
SERVICE INDUSTRIEL

OBJET : - Gestion des sols pour le site – Bilan annuel 2011
- Suivi sur la qualité de l'eau souterraine et de l'air ambiant – Bilan annuel 2011

Madame Elzahabi,

Tel que convenu dans le certificat d'autorisation pour le site de traitement de Northex Environnement inc. (Northex) à Contrecoeur, voici le bilan annuel 2011 pour la gestion des sols (entrée et sortie) ainsi que le suivi annuel sur la qualité des eaux souterraines et de l'air ambiant.

Ce présente document comporte des tableaux résumant la gestion des sols contaminés sur le site de Northex ainsi qu'un plan du site en date du 31 décembre 2011.

Espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez agréer, Madame Elzahabi, l'expression de nos plus cordiales salutations.

Articles 53-54 de la L.A.D.



p. j. : Gestion des sols pour le site – Bilan annuel 2011
Rapport annuel 2011 - Qualité des eaux souterraines et de l'air ambiant

GESTION DES SOLS - BILAN ANNUEL 2011

Le tableau 1 ci-joint présente le bilan annuel 2011 des entrées de matériaux contaminés. La première colonne indique la date d'entrée des matériaux contaminés et la seconde montre le type de contaminants retrouvés dans chacune des piles à leur réception. À cet effet, le tableau 3 présente la légende pour le type de contaminants (code). La troisième colonne indique la plage de contamination et la quatrième présente le client. Dans la cinquième colonne, le numéro de la pile (monticule) attribué par Northex est mentionné et dans la dernière colonne, on retrouve la quantité de matériaux contaminés, en tonnes métriques, reçue durant l'année 2011. La quantité totale de matériaux contaminés reçue au site de traitement de Contrecoeur pour l'année 2011 est de 25 998,49 tonnes métriques.

D'autre part, le tableau 2 présente le bilan annuel 2011 des sorties de matériaux. La première colonne indique la période de sortie des matériaux et la seconde colonne montre le type de contaminants retrouvés dans chacune de ces piles à leur sortie. À cet effet, le tableau 3 présente la légende utilisée pour le type de contaminants (code). La troisième colonne indique la plage de contamination. Le numéro de la pile (monticule) attribué par Northex est dans la quatrième colonne et dans la cinquième on retrouve la destination finale des sols. La dernière colonne du tableau présente le tonnage qui a été géré (tonnes métriques). Finalement, une quantité totale de 17 129,89 tonnes métriques de matériaux est sortie du centre de traitement en 2011.

Avant la gestion hors site de chacun des matériaux, des analyses ont été réalisées afin d'évaluer la qualité environnementale et de les gérer sécuritairement au bon endroit. Le nombre d'échantillons prélevés par quantité de matériel a été calculé d'après la grille d'échantillonnage retrouvé dans le « *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (Cahier 5, échantillonnage des sols)*, CEAEQ, 2001 ». Les résultats des analyses chimiques sont disponibles pour consultation aux bureaux de Northex.

La quantité de matériel traité qui est sortie du centre de traitement de Contrecoeur en 2011 est pratiquement la même que lors des années 2007, 2008, 2009 et 2010. En effet, en 2006 un volume de 3 298,64 tonnes métriques de matériaux traités a été géré; en 2007, il s'agit de 17 200,68 tonnes métriques, pour 2008 et 2009, ces valeurs sont respectivement de 15 797,24 tonnes métriques et de 16 450,45 tonnes métriques. Finalement, pour l'année 2010, un total de 15 070,24 tonnes métriques de sols traités a été géré hors site.

En conclusion, les volumes de sols gérés à l'extérieur du site sont constants depuis 2007. Le lecteur doit prendre note que le volume de sols à gérer hors site aurait été plus important avec l'implantation de l'usine de traitement des métaux. En effet, avec l'usine, la valorisation des différentes fractions donnera plus de possibilités pour la gestion hors site des sols traités.

La figure 1 présente un plan (grand format), nommé Inventaire des matériaux – Site de Northex Environnement inc., qui est à jour en date du 31 décembre 2011. Ce plan présente toutes les piles présentes sur le site en date du 31 décembre 2011.