

ANNEXE 1

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : -14-01-

DATE DE RÉDACTION :

SAGIR N/INTERVENTION :

3. CONCLUSION

Des dépassements du 500 ppm de méthane en surface ont été relevés dans le secteur Est (phase 3) secteur (voir tableau plus haut). Des travaux de nivellement seront à effectuer et l'ajout d'une couche de terre végétale sera fait par la suite. A noter qu'à la suite de l'inspection du 25 mai 2006, des dépassements du 500 ppm avaient été relevés et que les travaux correctifs n'ont pas encore été apportés. Il y aura de nouveaux puits de captage du biogaz dans ce secteur. Les forages débuteront au cours de la semaine prochaine et il y aura environ 9 nouveaux puits projetés (comme correctif aux dépassements du 500 ppm de méthane en surface). Aucun goéland n'a été perçu au site. Des odeurs de biogaz ont été perçues, dans le chemin d'accès, entre la phase 2 et le lieu où sera situé le centre de compostage. L'enfouissement des déchets se fait à 12,00 mètres au-dessus du niveau du sol dans la partie centrale ouest du décret 89-2004. Tous les déchets rencontrés correspondent à la définition de déchets solides. Les fauconniers sont en place et ils utilisent un cerf-volant comme technique d'effarouchement et les canons aux propane sont également en place.

4. RECOMMANDATION(S)

- Envoi d'un avis d'infraction pour :
 - Non-respect de la condition 13 du décret 413-2003 concernant des concentrations en méthane dépassant de façon récurrente le 500 ppm à la surface de certaines zones de dépôt du secteur est sans correctifs appropriés
 - Ne pas avoir pris les mesures nécessaires pour limiter l'émission d'odeurs qui causent des nuisances olfactives au-delà des limites de propriété du lieu tel que prévu à la condition 13 du décret 413-2003.

Loi sur la qualité de l'environnement (article 123,1) :

- Équipement utilisé pour le soutirage du biogaz n'étant pas utilisé de façon optimale afin de réduire les émissions de contaminants à l'environnement.

Règlement relatif à l'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (article 12) :

- Effectuer une inspection en août 2006

5. IDENTIFICATION

RÉDIGÉ PAR : *Eric Gauthier*

VÉRIFIÉ PAR : *Sylvain Jalbert*

COMMENTAIRES DU VÉRIFICATEUR :

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : -14-01-

DATE DE RÉDACTION :

SAGIR N/INTERVENTION :

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

Résultats de l'intégration de surface réalisée avec un MicroFID de PhotoVac (suite)

Point 4 - 64 ppm CH₄/dans le secteur du puits 307. La mesure a été prélevée en bordure d'une excavation. Cette excavation a été réalisée afin de corriger un problème de contre pente dans la tuyauterie servant au soutirage du biogaz. Les travaux devraient être terminés au cours de la semaine prochaine. J'explique à M. Bilodeau de terminer au plus vite pour éviter des problèmes d'odeurs à l'extérieur du site. Le recouvrement de ce secteur avait été enlevé et une excavation a été faite dans les déchets pour réparer une conduite de soutirage. Il y avait présence d'eau dans l'excavation et du ballonnement était visible dans l'eau. Coordonnées GPS (NAD 83) 18T0614325/UTM5065325 ;

Point 5 - 57,3 ppm CH₄/périphérie du puits 310 (pression d'aspiration du puits -25 à -50 pouces d'eau) ;

Point 6 - 73,1 ppm CH₄/périphérie du puits 311 (pression d'aspiration du puits -30 à -40 pouces d'eau) ;

Point 7 - 1200 ppm CH₄/Sud du puits 312, ballonnement. Coordonnées GPS (NAD 83) 18T0614366/PM5065494

Point 8 - 66,9 ppm CH₄/périphérie du puits 312 (pression d'aspiration du puits -20 pouces d'eau) ;

Point 9 - 753 ppm CH₄/entre la sortie de nettoyage 3122 et le puits 311. Coordonnées GPS (NAD 83) 18T0614384/UTM5065504

Point 10 - 22720 ppm CH₄ près du puits 313 (pression d'aspiration du puits -5 pouces d'eau). Coordonnées GPS (NAD 83) où le dépassement a été observé 18T0614286/UTM5065782

Point 11 - 5800 PPM CH₄ périphérie du puits 313A (pression d'aspiration du puits -10 à -15 pouces d'eau). Ballonnement autour du puits le même lors de l'inspection du 25 mai 2006. Ce puits de captage est un puits de surface à environ 2-10 mètres de profondeur.

Point 12 - 583 ppm CH₄/périphérie du puits 316 (pression d'aspiration du puits -10 à -15 pouces d'eau). Ballonnement autour du puits.

Point 13 - 51,6 ppm CH₄/périphérie du puits 334 (pression d'aspiration du puits -10 pouces d'eau) ;

Point 14 - 57 ppm CH₄/périphérie de la sortie de nettoyage 3023 (pression d'aspiration du puits -5 pouces d'eau)

Point 15 - 58,3 ppm CH₄/périphérie du puits 332A (pression d'aspiration du puits -10 pouces d'eau).

- Retour au bureau principal à l'entrée du site. Discussion avec M. Patrick Lamoureux au sujet des dépassements du 500 ppm dans le même secteur noté lors de l'inspection du 25 mai 2006, soit secteur E6 et E8. Monsieur Lamoureux m'explique qu'il y aura de nouveaux puits de captage du biogaz dans ce secteur. Les forages débiteront au cours de la semaine prochaine et il y aura environ neuf nouveaux puits projetés. Ce seront des puits de captage de type profond, soit jusqu'au fond de la cellule. Je lui ai demandé également quand les travaux concernant les contre pentes au Sud de la phase 3 débuteraient. Il m'explique également que tout reviendra à la normale au cours de la semaine prochaine. Je lui explique avoir eu des plaintes d'odeurs dernièrement et que ce genre d'excavation pouvait être relié aux plaintes;
- Départ des lieux à 15h00.

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : -14-01-

DATE DE RÉDACTION :

SAGIR N/INTERVENTION :

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

- Arrivée au site à 10h50
- La revanche des bassins A, B et C est supérieure à 1,00 mètre et aucune odeur n'a été perçue aux limites du site. La tonte des cellules d'enfouissement qui ne sont plus en exploitation a été effectuée pour avoir un meilleur accès aux puits de captage du biogaz;
- Nous rencontrons M. Pierre Geoffroy et partons pour l'inspection pour nous diriger vers les bassins de traitement du lixiviat. La revanche des trois bassins est supérieure à 1,00 mètre. Le 4 juillet à 19h00 il y a eu arrêt du rejet du bassin #3 pour une période de 12 heures à la suite d'un appel de la Ville pour un trop plein à la station de pompage. Trois aérateurs ont été remplacés dans le bassin #2 pour la maintenance régulière, soit pour le remplacement de joint d'étanchéité en caoutchouc pour le changement des roulements à billes et le graissage de pièces diverses. Le débit du rejet du traitement du lixiviat est actuellement à 11,3 litres/seconde;
- Par la suite, nous nous dirigeons vers la cellule 2 de la phase 1. Lors de l'hiver 2006 la végétation avait été enlevée pour vérifier ce secteur à la suite de mesures de dépassements de 500 ppm de méthane relevés par la firme Biothermica. La végétation est reprise dans ce secteur et aucune odeur n'a été perçue;
- Dans le bassin Est du traitement des eaux superficielles, le niveau d'eau du bassin est bas et la végétation est abondante;
- Par la suite nous nous dirigeons vers le front de déchet. Lors de notre déplacement des odeurs de biogaz ont été perçues dans le chemin d'accès, entre la phase 2 et le lieu où sera situé le centre de compostage. Pour se diriger vers le front nous passons au nord ouest du décret 89-2004. Le lixiviat s'accumule dans ce secteur de la cellule et est pompé vers le bassin du centre de compostage. Le front de déchet se situe actuellement au niveau 32,00 mètres par rapport au niveau de la mer. Le site d'enfouissement est situé en moyenne au niveau 20,00 mètres par rapport au niveau de la mer, donc l'enfouissement se fait donc à 12,00 mètres au-dessus du niveau du sol. Il y a quatre compacteurs au front de déchet. Le front de déchet se dirige vers le sud, les filets pare-papiers sont en place et efficaces. Vérification de l'acceptabilité des déchets au front des déchets. Tous les déchets rencontrés correspondent à la définition sur les déchets solides. Les fauconniers sont en place et utilisent un cerf-volant comme technique d'effarouchement et les canons aux propanes sont également en place. Aucun goéland n'a été observé ni au front de déchets et ni en périphérie du site. Une odeur de déchet frais est perceptible au front des déchets, cependant cette odeur n'a pas été perçue en d'autres endroits sur le site;
- En après-midi nous retournons au site pour faire le suivi du 500 ppm de méthane, accompagné de M. Eric Bilodeau. Nous nous dirigeons vers la phase 3 et explique à M. Bilodeau que nous voulons prendre des relevés à partir du sud-est (E12, E10, E8, E6) de la phase 3 en remontant vers le nord et faire également la partie nord de la phase 3 (E1, E2, E3 et E4). Je lui demande également d'apporter un manomètre pour prendre des relevés de pression d'aspiration dans les puits.

Résultats de l'intégration de surface réalisée avec un MicroFID de PhotoVac

Point 1 - 33 ppm CH₄/périphérie du puits 309 (pression d'aspiration du puits de -25 à -45 pouces d'eau);

Point 2 - 42 ppm CH₄/périphérie du puits 308 (pression d'aspiration du puits -10 pouces d'eau);

Point 3 - 6300 ppm CH₄ 65m Sud-est de la cellule E12. Coordonnées GPS (NAD 83)
48T0614359/48M5065235

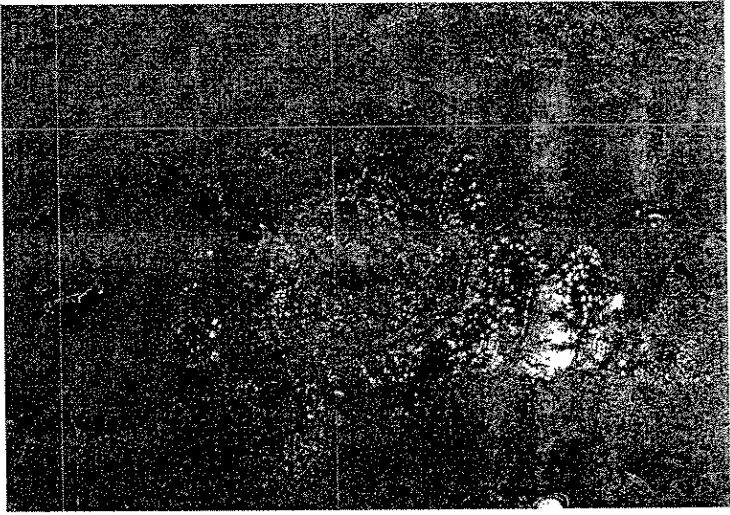
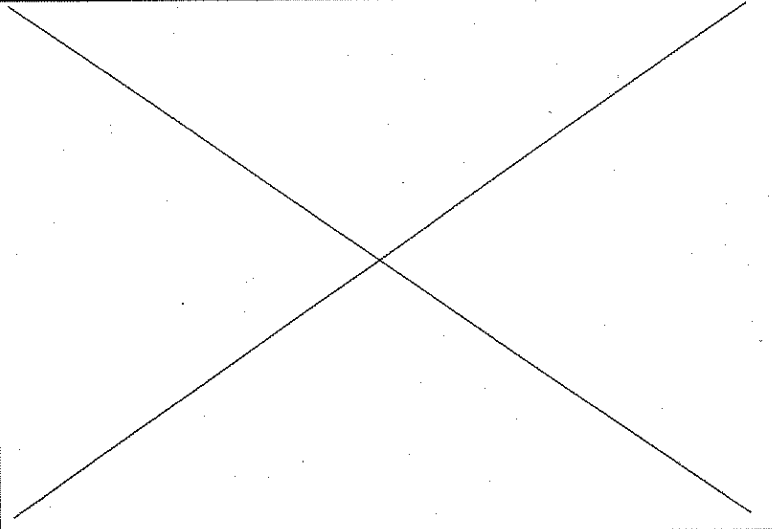
N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : Le 14 juillet 2006

SAGIR N/INTERVENTION : 300330346

300314147

1. IDENTIFICATION		
DATE D'INSPECTION : 5 juillet 2006	Arrivée : 10h50	
INSPECTEUR : Éric Gauthier	Départ : 15h00	
ACCOMPAGNÉ DE : Claude Tétreault		
LIEU INSPECTÉ	ADRESSE POSTALE (si différente)	
BFI UTL ltée 3779, chemin des 40 Arpents Terrebonne (secteur Lachenaie) (Québec) J6V 1A3		
PLAIGNANT(E) : N/A <input type="checkbox"/>	Rencontré : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
NOM	ADRESSE	TÉLÉPHONE
PERSONNE(S) RENCONTRÉE(S) :		
NOM	FONCTION	TÉLÉPHONE
Pierre Geoffroy	Directeur de la conformité Technicien responsable du soutirage des biogaz	
PIÈCE(S) ANNEXÉE(S) :		
PHOTO(S) <input checked="" type="checkbox"/> Nombre : 18 CROQUIS <input type="checkbox"/> PLAN(S) <input type="checkbox"/> CARTE(S) <input type="checkbox"/>		
AUTRE(S) ANNEXE(S) : <input type="checkbox"/>		
1. Plan de localisation des mesures du 500ppm de méthane		
BUT(S) : Inspection mensuelle et suivi du 500 ppm de CH ₄ sur les cellules de la phase 3 (secteur-est)		

Nom : BFI UTL LTÉE		Municipalité : Terrebonne	
Date : 25 mai 2006		N/D : 7522-14-01-00400-00	
<p><u>Photo #</u> : 4 Réf. Photo : 032..jpg</p> <p>Note : Ballonnement de biogaz dans l'eau secteur E6 et E8.</p>			
		<p><u>Photo #</u> : Réf. Photo :</p> <p>Note : Aucune Photo.</p>	
		<p><u>Photo #</u> : Réf. Photo :</p> <p>Note : Aucune photo.</p>	

Photographié par : Eric Gauthier

Nom : BFI UTL LTÉE

Municipalité : Terrebonne

Date : 25 mai 2006

N/D : 7522-14-01-00400-00

Photo # : 1

Réf. Photo : 029..jpg

Note :

Ballonnement autour du puits
353A dans le secteur E8.



Photo # : 2

Réf. Photo : 030. .jpg

Note :

Fuite de Biogaz dans le
secteur E6 et E8.

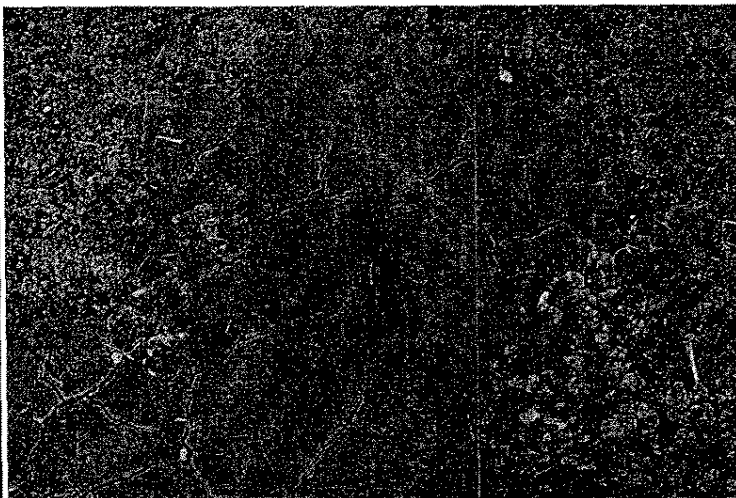
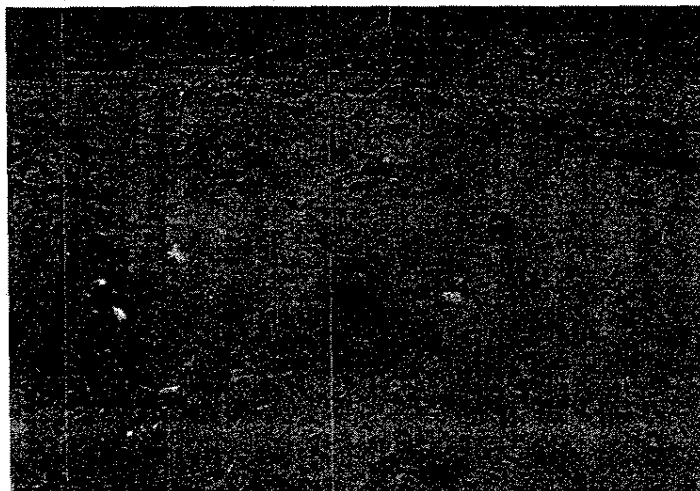


Photo # : 3

Réf. Photo : 031 .jpg

Note :

Ballonnement de biogaz dans
l'eau secteur E6 et E8.



Photographié par : Eric Gauthier

4. RECOMMANDATION(S)

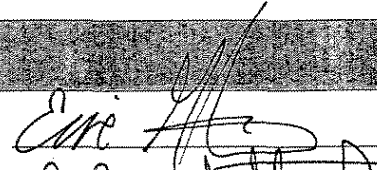
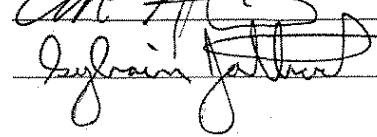
Je recommande de :

- ▶ De faire un suivi du 500 ppm de CH₄ dans le secteur des cellules E6 et E8 du décret du secteur Est (phase 3) lors d'une prochaine inspection ;
- ▶ De vérifier si les travaux correctifs dans le secteur E6 et E8 ont été effectués.

5. IDENTIFICATION

RÉDIGÉ PAR : *Eric Gauthier*

VÉRIFIÉ PAR : *Sylvain Jalbert*

06-06-16

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

■ Arrivé au site à 11 :08 ;

■ Rencontre avec M. Jean-Marc Viau et M. Pierre Geoffroy. Je leurs expliquent le but de mon intervention. Je leurs expliquent que je veux aller prendre des relevés au FID dans le secteur des cellules E6 et E8 de la phase 3 (secteur-Est). De nouveau puits de captage et soutirage du biogaz ont été aménagés dans ce secteur au cours de l'hiver 2006 (7 nouveaux puits). Des relevés du suivi d'intégration de surface ont été effectués, par la firme Biothermica, au cours de l'automne 2005 et des dépassements du 500 ppm de méthane ont été relevés dans ce secteur ;

► Par la suite je me dirige vers les cellules E6 et E8 de la phase 3, en compagnie de M. Eric Bilodeau. Il y a encore épandage de terre végétale sur la phase 3. Dans les secteur E6 et E8, aucune terre végétale n'a été ajoutée depuis les travaux de forage au cours de l'hiver 2006. Il y a différentes dépression dans ce secteur, du au passage de la foreuse. Il y a accumulation d'eau et du ballonnement de biogaz a été remarqué dans les flaques d'eau. Il y a aussi du ballonnement autour du puits 353A. Les travaux de nivellement et d'ajout de terre végétale commenceront dans les prochains jours.

Résultats de l'intégration de surface réalisé avec un MicroFID de PhotoVac

Point 1) 15 012ppm CH₄/périphérie du puits 353A(pression d'aspiration du puits -20 pouces d'eau). Il y a également du ballonnement en périphérie du puits, le puits n'est pas étanche. Différentes mesures ont été relevées à environ 30 pieds en périphérie du puits les résultats sont de l'ordre de 21 330 ppm CH₄, 21 672 ppm CH₄ et 31 000 ppm CH₄.

Point 2) ~100 ppm CH₄/périphérie du puits 353(pression d'aspiration du puits -20 pouces d'eau)

Point 3) 17 000 ppm CH₄ environ 30 pieds à l'ouest de SP-3064.

Échantillonnage du lixiviat brut décret 89-2004 et du Secteur Est (phase 3)

■ Échantillonnage en compagnie de Pierre Geoffroy et Benoît Lamoureux. Lors de cette intervention j'ai procédé à l'échantillonnage du lixiviat brut généré par la partie Nord, soit le décret 89-2004. Les prélèvements d'échantillons ont été prélevés à partir de la station de pompage SP-423 pour le décret 89-2004 et SP-3064 pour le secteur Est (phase 3).

► L'analyse des échantillons prélevés porte sur les paramètres suivants : métaux (cuivre, cadmium, chrome, nickel, mercure, zinc, plomb, arsenic) ; les composés phénoliques ; le phosphore total, l'azote total, l'azote ammoniacal, la demande biochimique en oxygène, la demande chimique en oxygène, les cyanures totaux, les matières en suspension ; les nitrites et nitrates, le pH, la conductivité, les sulfures totaux, les BPC, les C₁₀-C₅₀, les coliformes totaux et fécaux et les BTEX. Nous sommes actuellement en attente du résultat d'analyse.

■ Lors de cette inspection aucun goéland n'a été vu et les fauconniers étaient au site.

► Lors du retour au bureau à l'entrée chez BFI, rencontre avec Jean-Marc Viau et Patrick Lamoureux. Ces derniers m'informe qu'il y aura ajout de Benthofix autour des puits qui ballonnent et il y aura ajout de terre végétale par-dessus le recouvrement final dans le secteur E6 et E8 où des problèmes ont été notés ;

► Départ du site vers le bureau à 14 :31.

3. CONCLUSION

Des dépassements du 500 ppm de méthane en surface ont été relevés dans le secteur Est (phase 3) secteur E6 et E8. Des travaux de nivellement seront à effectuer et l'ajout d'une couche de terre végétale sera ajoutée par la suite. Aucun goéland n'a été perçu au site. Il y a eu échantillonnage du lixiviat brut du décret 89-2004 et du secteur Est (phase 3).

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : 16 juin 2006

SAGIR N/INTERVENTION : 300294679

I. IDENTIFICATION		
DATE D'INSPECTION : 25 mai 2006	Arrivée : 11 :08	
INSPECTEUR : Eric Gauthier	Départ : 14 :31	
ACCOMPAGNÉ DE : N/A		
LIEU INSPECTÉ	ADRESSE POSTALE (si différente)	
BFI UTL Ltée 3779, chemin des 40-Arpents Terrebonne secteur Lachenaie Québec J6V 1A3		
PLAIGNANT(E) : N/A <input type="checkbox"/>	Rencontré : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
NOM	ADRESSE	TÉLÉPHONE
PERSONNE(S) RENCONTRÉE(S) :		
NOM	FONCTION	TÉLÉPHONE
Jean-Marc Viau	Directeur technique	(450) 474-2010
Pierre Geoffroy	Directeur de la conformité Technicien responsable soutirage du biogaz Enviro Data	
PIÈCE(S) ANNEXÉE(S) :		
PHOTO(S) <input checked="" type="checkbox"/>	Nombre : 4 CROQUIS <input type="checkbox"/>	PLAN(S) <input type="checkbox"/> CARTE(S) <input type="checkbox"/>
AUTRE(S) ANNEXE(S) : <input type="checkbox"/>		
BUT(S) : <i>Inspection suivi du 500 ppm de CH4 sur les cellules de la phase 3 (Secteur-Est) et échantillonnage du lixiviat brut du décret 89-2004 et du secteur Est (phase 3).</i>		

Données de méthane , de gaz carbonique et d'oxygène
(Le 24 Mars 2006)

Fait par Éric Bilodeau , Opérateur du champ d'extraction des biogaz

		CH4	CO2	O2	Balance
Champ 1		55,4	33,9	0,4	11,1
Champ 2		46,8	35,6	2,2	15,6
Champ 3		48,9	32,7	1,4	16,9
Champ 4		55,2	40,1	0,8	4,1

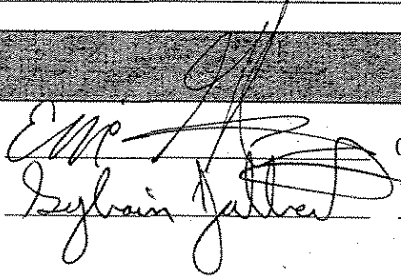
4. RECOMMANDATION(S)

- ▶ De faire un suivi de la délimitation de la zone tampon, lors d'une prochaine inspection ;
- ▶ De faire un suivi du 500 ppm de CH₄ dans le secteur du puits d'extraction 222 et sur d'autres secteurs ;
- ▶ De faire une inspection mensuelle en avril 2006.

5. IDENTIFICATION

RÉDIGÉ PAR : *Eric Gauthier*

VÉRIFIÉ PAR : *Sylvain Jalbert*

 06-03-29

- ▶ Par la suite nous nous dirigeons vers le bassin du centre de compostage. Le niveau de lixiviat est élevé. Présentement une partie du lixiviat du secteur Est, est pompé vers ce bassin. Ce bassin est par la suite pompé vers le bassin #01 du traitement du lixiviat;
- ▶ Par la suite nous nous dirigeons vers les bassins de traitement du lixiviat. Les aérateurs du bassin #02 sont en fonction. Le débit de transfert du lixiviat entre le bassin #01 et #02 est de 8,3 litres/secondes. Le débit à la sortie du bassin #03 est de 11,3 litres/secondes;
- ▶ Départ des lieux à 12 :15;
- ▶ Retour au site à 13 :34;
- ▶ Rencontre avec Eric Bilodeau (technicien-BFI). Nous nous dirigeons vers la phase 2 du site d'enfouissement pour aller prendre des mesures de pression concernant le soutirage du biogaz et la prise de relevé de surface du 500ppm de méthane à l'aide de l'appareil FID.

Résultats de l'intégration de surface réalisé avec un MicroFID de PhotoVac

Point 1) 0ppm CH4/périphérie du puits 220 (pression d'aspiration du puits -50 pouces d'eau)
Point 2) ~90ppm CH4/périphérie du puits 221 (pression d'aspiration du puits 0 pouce d'eau)
Point 3) ~40ppm CH4/périphérie du puits 222 (pression d'aspiration du puits 0 pouce d'eau). <i>En périphérie de ce puits des « ballonnements » de biogaz ont été remarqués en surface. Un relevé de FID a été effectué au-dessus de ce « ballonnements » et les résultats obtenus ont été de 0 ppm de CH4.</i>
Point 4) 0ppm CH4/périphérie du puits 233A (pression d'aspiration du puits -76 pouces d'eau)
Point 5) ~50ppm CH4/périphérie du puits 233 (pression d'aspiration du puits -32 pouces d'eau)
Point 6) ~10ppm CH4/périphérie du puits 234 (pression d'aspiration du puits -72 pouces d'eau)
Point 7) 0ppm CH4/périphérie du puits 235A (pression d'aspiration du puits -42 pouces d'eau)
Point 8) 0ppm CH4/périphérie du puits 235 (pression d'aspiration du puits 0 pouce d'eau)
Point 9) ~10ppm CH4/périphérie du puits 218 (pression d'aspiration du puits ?? pouce d'eau, <i>trop d'eau dans le puits d'extraction pour obtenir une mesure d'aspiration</i>)
Point 10) ~20ppm CH4/périphérie du puits 219 (pression d'aspiration du puits -40 pouces d'eau)

- ▶ Retour au bureau de BFI et rencontre entre Jean-Marc Viau, Eric Bilodeau et moi. J'explique à M. Viau les « problèmes » rencontrés, ballonnements à un endroit (à proximité du puits 222) et le non-soutirage de certains puits d'extraction, soit 0 pouce d'eau d'aspiration. M. Viau demande à Eric Bilodeau de faire pomper les puits problématiques par un camion vacuum et de vérifier les pressions d'aspiration par la suite ;
- ▶ Départ du site de BFI vers le bureau du MDDEP à 14 :47.

3. CONCLUSION

La revanche des bassins A et B est inférieure à 1,00 mètre. Les bassins 1, 2 et 3 du traitement du lixiviat ont une revanche inférieure à 1,00 mètre. Le débit de traitement du lixiviat, est de 11,3 litres/seconde. Le transfert de lixiviat entre le bassin 1 et 2 est de 8,3 litres/seconde. Il y a présentement forage de puits d'extraction du biogaz dans le secteur des cellules E6 et E8 de la phase 3, suite à des problèmes d'extraction du biogaz dans ce secteur. L'enfouissement se fait présentement au niveau des drains 23 et 24 (environ 15,00 mètres de hauteur par rapport au profil environnant) et du drain 20 (en fond de cellule, première couche de déchet sur la couche drainante). Vérification de l'acceptabilité des déchets au front des déchets. Tous les déchets rencontrés correspondent à la définition de déchets solides. Un fauconnier est présent au site et aucun goéland ne fut observé aux fronts des déchets, mais goélands en périphérie du site dans le ciel. Mise en place de la couche du recouvrement final de 2,00 mètres (décret 89-2004), ils se dirigent vers la phase de construction de la pente de 7% dans ce secteur de cellule soit une partie de l'Ouest du décret 89-2004 et une partie au Sud de celui-ci. Dans une partie de ce secteur il y a des travaux de mise en place de la couche de drainage (fluff), qui se retrouvera sous la couche du recouvrement final. Lors de cette inspection, il y a eu prise de pression d'aspiration sur quelques puits de soutirage du biogaz situés dans la phase 2, certains puits présentaient une pression d'aspiration insuffisante. Des mesures du 500 ppm de CH4 ont été également réalisées dans ce secteur et tous les résultats obtenus sont inférieurs au critère d'intervention du 500 ppm de CH4. Dans le secteur du puits 222, dans la phase 2 un ballonnement de biogaz a été observé en périphérie de celui-ci sans toutefois qu'il n'y ait de dépassement du 500 ppm. Les travaux de pompage du lixiviat dans les puits et de correction de pression d'aspiration sont tout de même faites par l'exploitant.

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

► Il y a deux employés qui font le nettoyage des fossés longeant le chemin des 40-Arpents à Lachenaie ;

► La revanche des bassins A et B est inférieure à 1,00 mètre et le bassin C, la revanche est supérieure à 1,00 mètre ;

► Arrivé devant les bureaux de BFI à 10 :17 ;

► Rencontre avec Jean-Marc Viau et Yves Normandin. M. Normandin me dit que la semaine dernière lors d'une journée brumeuse les goélands sont revenus fréquenter le site. Ils ont mis 3 fauconniers en place pour les effaroucher (lors de cette semaine). Présentement BFI font des tests avec un fauconnier au site le dimanche, même s'il n'y a pas d'activités d'enfouissement. Le dimanche 19 mars 2006 a été la première journée de test. Il y aura aussi peut-être l'utilisation de cerf-volant comme technique d'effarouchement. Je discute également avec M. Viau de dépassements du critère d'intervention du 500 ppm de méthane en surface du site depuis juin 2005, dans le secteur des cellules E6 et E8 du secteur Est (ces mesures ont été relevées par Biothermica et font partie du suivi d'intégration de surface du site). M. Viau m'explique que suite à l'élévation verticale de ce secteur, lors du décret d'urgence que des conduites et puits de soutirage du biogaz se sont brisés dans ce secteur. Présentement M. Viau me dit que des forages sont en cours dans ce secteur actuellement pour installer de nouveaux puits de captage du biogaz (il y en aura 7 nouveaux);

► Départ pour l'inspection, accompagné de Jean-Marc Viau, nous nous dirigeons vers le bassin Est du traitement des eaux superficielles. Le niveau d'eau à l'intérieur du bassin est bas et l'eau sort à un faible débit à la sortie de ce bassin, l'eau est limpide et sans turbidité. Un chemin a été aménagé à proximité de ce bassin pour l'installation du nez électronique sous le corridor électrique (ligne haute tension) se dirigeant vers le carrefour des fleurs ;

► Par la suite nous nous dirigeons vers le secteur Est. La presque totalité du côté Ouest du secteur Est, est recouvert d'une couche de terre végétale qui sera ensemencé de graminées lorsque la météo sera favorable. Nous nous dirigeons vers les forages dans le secteur des cellules E6 et E8 du secteur Est. Ces forages serviront à remplacer les puits existants qui ne sont plus fonctionnels (7 forages y seront fait) ;

► Par la suite nous nous dirigeons vers les fronts de déchets (2). Il y a présence de goélands en périphérie du site, mais aucun n'est présent aux fronts des déchets. Les goélands volent au-dessus du site et le fauconnier est en action. L'estimation de ceux-ci est difficile à évaluer. Les filets parapapiers sont en places et efficaces. Il y a présentement un front de déchets au niveau du drain 20 (décret 89-2004). Dans ce secteur c'est la première couche de matières résiduelles à y être déposées sur la couche de sable drainant (fond de cellule). M. Viau m'explique que la première couche de matières résiduelles à être déposées a environ 2,00 mètres et elle est faiblement compactée pour éviter le bris des drains. Il y a présentement pompage de lixiviat, au Nord-Ouest de cette partie de cellule, afin de pouvoir compléter l'aménagement de cette dernière (pose de drains et sable). L'autre front de déchet se retrouve au niveau des drains 23-24 à environ 15,00 mètres au-dessus du profil environnant. Vérification de l'acceptabilité des déchets au front des déchets. Tous les déchets rencontrés correspondent à la définition de déchets solides;

► Par la suite nous nous dirigeons vers la partie la plus élevée du décret 89-2004, soit la partie Ouest du décret. Il y a présentement réception de sols contaminés provenant du projet de la cours Glenn. Nous pouvons observer la couche du recouvrement final de 2,00 mètres (en argile), ils se dirigent vers la phase de construction de la pente de 7% dans ce secteur de cellule soit une partie de l'Ouest du décret 89-2004 et une partie au Sud de celui-ci. Dans une partie de ce secteur il y a des travaux de mise en place de la couche de drainage (fluff), qui se retrouvera sous la couche du recouvrement final. M. Viau me dit que le puits de soutirage le plus éloigné du décret 89-2004 a une pression d'opération de -15 pouces d'eau;

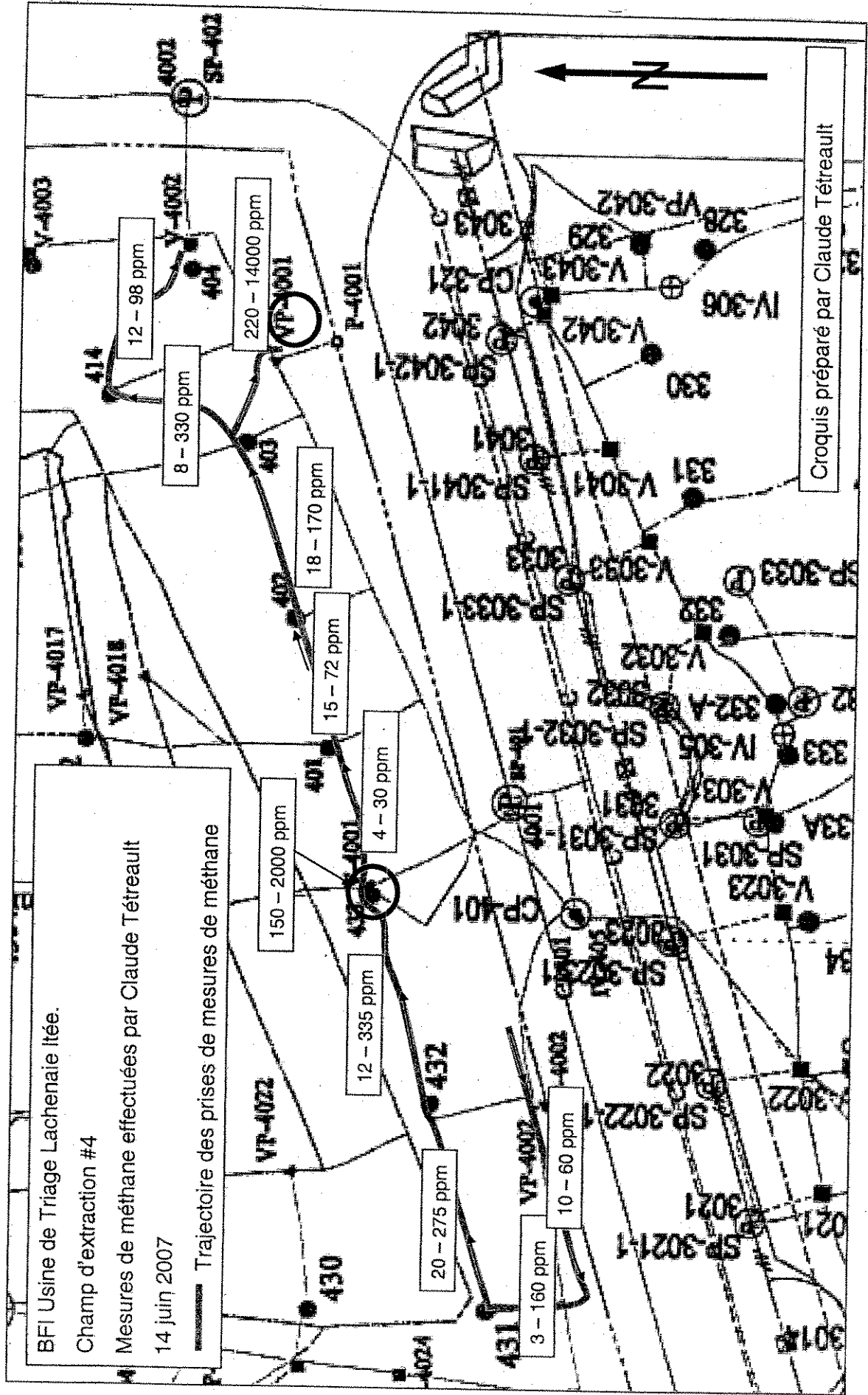
► Par la suite nous nous dirigeons vers la centrale de transformation électrique. Prise de données à l'intérieure de la centrale électrique. SCFM : de soutirage dont vont aux torchères et aux moteurs. La pression de soutirage de -77 pouces d'eau. Le %CO₂, %CH₄ et le %O₂ seront fournis plus tard (les données ont été relevées le 24 mars 2006 par Eric Bilodeau et envoyées par courriel, par M. Viau le 24 mars 2006. Voir en annexe.). Le système de prises de données en direct de ces paramètres n'est plus fonctionnel ;

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : 06-03-29

SAGIR N/INTERVENTION : 300279728

I. IDENTIFICATION		
DATE D'INSPECTION : 06-03-20	Arrivée : 10:17 13:34	
INSPECTEUR : Eric Gauthier	Départ : 12:15 14:47	
ACCOMPAGNÉ DE : N/A		
LIEU INSPECTÉ		ADRESSE POSTALE (si différente)
BFI UTL Ltée 3779, chemin des 40-Arpents Terrebonne secteur Lachenaie Québec J6V 1A3		
PLAIGNANT(E) : N/A <input checked="" type="checkbox"/>	Rencontré : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
NOM	ADRESSE	TÉLÉPHONE
PERSONNE(S) RENCONTRÉE(S) :		
NOM	FONCTION	TÉLÉPHONE
Jean-Marc Viau <i>53-54</i> Yves Normandin Pierre Geoffroy	Directeur technique Tech. Soutirage biogaz Président Directeur-qualité	(450) 474-2010
PIÈCE(S) ANNEXÉE(S) :		
PHOTO(S) <input checked="" type="checkbox"/> Nombre : 13 CROQUIS <input type="checkbox"/> PLAN(S) <input type="checkbox"/> CARTE(S) <input type="checkbox"/>		
AUTRE(S) ANNEXE(S) : <input checked="" type="checkbox"/>		
1. Données météorologiques. 2. Plan du site incluant relevé d'aspiration et de surface (suivi 500 ppm CH4). 3. Données techniques sur les champs d'extractions du biogaz.		
BUT(S) : <i>Inspection mensuelle mars 2006.</i>		



ÉTALONNAGE – DÉTECTEUR DE MÉTHANE À IONISATION DE FLAMME

L'appareil de mesure de méthane est de marque PHOTOVAC dont le modèle est : Micro Fid I/S, # série : CZRC316.

L'appareil de mesure fut étalonné le 14 juin 2007 à l'aide de gaz étalons d'air 0 et de méthane (CH₄) 500 ppm.

Lors de la calibration, l'appareil fut réglé sur l'échelle (High) 10 – 50 000 ppm.

Données d'étalonnage :

	Détecteur FID (CH ₄)
Concentration du gaz étalon – Air 0	0 ppm
Numéro de lot :	PGP096492
Date d'expiration du lot	2009-04-13
Date de remplissage de la bonbonne (MFG)	2007-04-13
Concentration du gaz étalon – CH ₄	500 ppm
Numéro de lot :	PGP096491
Date d'expiration du lot	2009-04-13
Date de remplissage de la bonbonne (MFG)	2007-04-13
Lecture après étalonnage au CH ₄	500,2 ppm
Lecture à l'air frais	0 ppm

Étalonnage de l'appareil de mesure : Par Claude Tétreault, tech. CCEQ bureau de Lanaudière.

Grille – Lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S.)											
Référence légale : Règlement sur les déchets solides (RDS) et Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR)											
Lieu			N/Dossier			N/Intervention					
Lieu d'enfouissement sanitaire			7522-14-01-00400-00			300363652 (REIMR) 300363668 (RREEMR)					
Date de l'inspection : 2007-07-11						Arrivée : 10 :50 Départ : 16 :05					
Identification :											
Lieu inspecté : BFI UTL LTÉE 3779, Chemin des 40-Arpen Terrebonne (Québec) J6V 1A3											
Personne (s) rencontrée (s)			Fonction						Téléphone		
M. Jean-Marc Viau <i>Art 53-54</i>			Directeur technique Responsable réseau de captage du biogaz						(450) 474-2010 (450) 474-2626		
• But (s) : Inspection systématique de contrôle REIMR											
Art.	Description	Conformité				Art.	Description	Conformité			
		O	N	S/O	C			O	N	S/O	C
30	EAUX DE LIXIVIATION	X			1	46	ÉQUIPEMENTS REQUIS	X			12
30.1	DILUTION INTERDITE	X			2		Aménagement du terrain	X			12
31.1	TRAITEMENT DES EAUX	X			3		Compaction des déchets	X			12
32	DISSIMULATION DES OPÉRATIONS	X			4		Recouvrement des déchets	X			12
33	CLÔTURE DE DISSIMULATION			X			Chargement du recouvrement	X			12
34	TÁLUS			X			Transport du recouvrement	X			12
35	ÉPARPILLEMENT DES DÉCHETS	X			5		Équipement de remplacement	X			12
36	ACCÈS	X			6	47	COMPACTEUR MÉCANIQUE	X			12
38	DRAINAGE DES EAUX DE SURFACE	X			7	48	MATÉRIAUX DE RECouvreMENT				
39	ZONE TAMPON	X			8	49	RÉSERVE DE TERRE	X			13
40	AFFICHAGE	X				50	SURÉLÉVATION	X			14
42	OPÉRATIONS JOURNALIÈRES					51	SURVEILLANCE	X			15
	Recouvrement journalier	X			9	52	ACCÈS INTERDIT	X			16
	Couche de déchets	X			9	53	DÉPÔT DES DÉCHETS SOLIDES	X			
	Compaction	X			9	54	DÉCHETS ACCEPTABLES	X			15
	Recouvrement du front	X			9	55	PROHIBITION	X			
	Nature du recouvrement	X			9	56	PNEUS HORS D'USAGE	X			
43	RÉAMÉNAGEMENT PROGRESSIF	X			10	57	BRÛLAGE	X			
44	DÉCHETS SOLIDES BROYÉS			X		57.1	REGISTRE	X			17
45	RECouvreMENT FINAL	X				58	NETTOYAGE DES LIEUX	X			18
	Épaisseur	X			11	59	EXTERMINATION			X	19
	Pentes (min 2%, max 30%)	X			11	134	DÉCHETS À L'EXTÉRIEUR DES ZONES DE DÉPÔT	X			20
	Affaissement	X			11	135	DÉCHETS DANS L'EAU	X			21
	Nature du recouvrement final	X			11		EXIGENCES TECHNIQUES DÉCRET 89-2004				
	Revégétalisation	X			11		Matières résiduelles acceptables	X			15
							Contrôle radiologique	X			22
							Recouvrement journalier	X			9
							Recouvrement final	X			11
							Qualité de l'air et mesures de surveillance des biogaz	X			26
							Atténuation des odeurs	X			25
							Mesures de surveillance des eaux souterraines et de surfaces	X			23
							Captage et élimination des biogaz	X			24
							Odeurs, poussières et envois	X			25
							Contrôle de l'étanchéité des conduites et du traitement	X			27
							Contrôle des goélands	X			28

O : Oui N : Non S/O : Sans objet C : Commentaires, voir la section description de l'inspection pour les commentaires.

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

I. DESCRIPTION DE L'INSPECTION ET COMMENTAIRES

Lors de cette inspection, aucune odeur de biogaz ou de déchet n'a été perçue en périphérie du site et sur le site même, mis à part en proximité du front de déchets ou une légère odeur de déchets fût perçue.

COMMENTAIRE-1 – EAUX DE LIXIVIATION :

Lors de cette inspection je n'ai constaté aucune présence d'eaux de lixiviation s'écoulant au réseau hydrographique de surface.

COMMENTAIRE-2 – EAUX DE LIXIVIATION VS DILUTION :

À l'article 30.1 du RDS, les eaux de lixiviation ne doivent pas être diluées avant leur rejet dans le réseau hydrographique de surface ou dans un réseau d'égout pluvial. Les eaux de lixiviation générées aux LES de BFI UTL TLÉE ne subissent aucune dilution et sont acheminées, après traitement au site, vers l'usine d'épuration des eaux usées de la ville de Mascouche.

COMMENTAIRE-3 – TRAITEMENT DES EAUX :

L'article 31.1 du Règlement sur les déchets solides (RDS) s'applique puisqu'il y a un système de captage et de traitement des eaux de lixiviation concernant les champs d'extraction 1 à 4 du LES. Donc toutes les eaux de lixiviation du site sont acheminées vers les bassins 1, 2 et 3 du traitement du lixiviat.

Le système de prétraitement est constitué de trois étangs numérotés 1, 2 et 3 dont la capacité respective est de 46 000, 22 000 et 29 000 mètres cubes. Les eaux de lixiviation et les condensats extraits du système de collecte du biogaz sont d'abord acheminés vers l'étang #01 qui sert de bassin d'accumulation. Les eaux sont ensuite pompées dans l'étang #02 (système d'aération) puis acheminées vers l'étang #03 (système d'aération) où elles sont évacuées par une conduite gravitaire vers la station de pompage municipale où elles sont refoulées vers l'usine d'épuration de la ville de Terrebonne. Périodiquement, les eaux des bassins tampons A, B et C, qui recueillent les eaux de lixiviation d'anciennes cellules d'enfouissement, sont pompées soit dans l'étang #01 ou l'étang #03, en fonction de leur qualité.

Le rejet des eaux de lixiviation vers le réseau d'égout municipal s'effectue selon les exigences du certificat d'autorisation 30074919 qui a été émis en conformité avec la condition 19 du décret 413-2003. Une entente a été signée à cet effet entre la Ville de Terrebonne et BFI UTL LTÉE le 20 avril 2004. Les normes de rejet applicable sont définies dans le règlement 759 de la Ville de Terrebonne. L'effluent de l'étang #03 est échantillonné mensuellement pour fins d'analyses chimiques en laboratoire.

Le volume d'eaux de lixiviation prétraitée qui sont acheminées à l'usine d'épuration est contrôlé par une vanne télescopique pilotée par une sonde ultrasonique placée à la sortie de l'étang #03. Le débit de sortie y est régulièrement ajusté de manière à ne jamais dépasser le débit maximum journalier autorisé de 1 000 mètres cubes. *Les volumes journaliers de rejet sont transmis mensuellement à la ville de Terrebonne et en copie conforme au MDDEP. Lors de cette inspection la revanche des bassins A, B, C, 1, 2, 3, Bassin du centre de compostage et le Bassin nord Temporaire était inférieure à 1,00 mètre. Lors de cette inspection le débit de traitement du lixiviat à la sortie du bassin #03 était de 11,10 litres/secondes. Ces eaux sont acheminées par une conduite vers l'usine*

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

d'épuration Mascouche-Terrebonne. Il y avait lors de cette inspection une vérification du volume de boues présentes dans les bassins 1, 2 et 3 du traitement du lixiviat. Lorsqu'un bassin a un volume de boues supérieur à 15% du volume de ce bassin, ce dernier est dragué. À noter que depuis la mise en place de ces bassins aucun draguage n'a été nécessaire jusqu'à présent.

COMMENTAIRE-4 – DISSIMULATION DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT :

L'article 32 du RDS est remplacé par la condition 4 du décret 89-2004, laquelle stipule que les opérations d'enfouissement ne doivent pas être visibles ni d'un lieu public, ni du rez-de-chaussée d'une habitation situés dans un rayon de un kilomètre à partir des zones de dépôt. *L'exploitation du décret 89-2004 fait en sorte que les opérations d'enfouissements de matières résiduelles ne sont pas visibles des lieux mentionnés ci-haut. Les opérations d'enfouissement sont dissimulées en arrière de la partie sud et est du décret 89-2004, qui eux ont atteints leur élévation maximale.*

COMMENTAIRE-5 – ÉPARPILLEMENT DES DÉCHETS :

L'article 35 du RDS : **Contrôle des envois ou éparpillements de déchets :** *L'exploitant d'un lieu d'enfouissement sanitaire doit prendre les mesures nécessaires pour réduire au minimum les envois ou éparpillements de déchets tant à l'intérieur qu'aux abords de ce lieu. Lors de cette inspection je n'ai constaté aucune présence de déchets éparpillés à l'extérieur de l'aire d'exploitation ni aux abords du lieu d'enfouissement. Une équipe de deux personnes s'occupe de ce travail chez BFI UTL LTÉE à l'année et quand des circonstances météorologiques font en sortent qu'il y a éparpillement de déchets plus grand, l'équipe de nettoyage est augmenté aux besoins. Lors de cette inspection les filets pare papier mobile étaient placés de façon à maximiser leurs efficacité par rapport au front des déchets et des vents, lors de cette journée. Il y a également un filet pare papier permanent qui fait 200,00 mètres d'est en ouest (au sud du décret 89-2004) et un filet faisant 300,00 mètres du nord au sud (à l'est du décret 89-2004).*

COMMENTAIRE-6 – ACCÈS :

L'article 36 du RDS : **Accès :** *Le chemin d'accès et les aires de circulation du lieu d'enfouissement sanitaire doivent être carrossables en toute saison pour des camions de 10 tonnes métriques. Lors de cette inspection le chemin d'accès et les aires de circulation du lieu d'enfouissement étaient carrossables pour les véhicules lourds (camions et machineries lourdes).*

COMMENTAIRE-7 – DRAINAGE :

La cellule d'enfouissement en exploitation est aménagée de manière à ce que les eaux de surface n'entrent pas en contact avec les déchets. Une berme d'argile dans le fond de l'excavation a été aménagée entre les déchets et les eaux de surfaces. Les eaux de surface adjacentes sont pompées vers le bassin du centre de compostage ou le bassin temporaire du lixiviat situé au nord du décret 89-2004, qui lui par la suite est acheminé vers bassin #01 du traitement du lixiviat. *Lors de cette inspection, il n'y avait aucune eau de surface qui pouvait entrer en contact avec les déchets déposés au front des déchets.*

COMMENTAIRE-8 – ZONE TAMPON :

L'article 39 du RDS stipule que la zone tampon doit être d'au moins 10 mètres de largeur. Puisque le lieu d'enfouissement est actuellement révisé par le décret 89-2004, la zone tampon doit être d'au

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

moins 50 mètres de largeur, tel que précisé à l'exigence 2 des Exigences techniques reliées au décret.

La zone tampon applicable au lieu d'enfouissement sanitaire respecte la notion d'au moins 50 mètres et doit être repérable en tout temps. La zone tampon dans ce lieu de 50 mètres de largeur est respectée. Les limites de la zone tampon de ce lieu est délimitée par des poteaux en PVC blanc d'une hauteur d'environ de 2,00 à 3,00 mètres.

COMMENTAIRE-9 – OPÉRATIONS JOURNALIÈRES :

Lors de cette inspection, les opérations d'enfouissement s'effectuaient dans le secteur des puits de soutirage projetés de biogaz 420 et 437 du décret 89-2004.

Dès que les matières résiduelles sont déversées sur la cellule, celles-ci sont étalées en couches d'environ 0,3 mètre, à l'aide de compacteur ayant un poids d'environ 125 000 livres. Le compacteur fait de 3 à 5 passes sur les matières résiduelles pour être ensuite compactées à l'aide de compacteurs. Les matières résiduelles sont compactées de manière à obtenir une épaisseur de couche globale de 4,0 mètres et pouvant aller jusqu'à 8,00 mètres d'épaisseur. *Lors de cette inspection le front de déchets était situé dans la partie centre ouest du décret 89-2004 (à une hauteur d'environ 20,00 mètres par rapport au profil environnant).*

Sur la zone active d'enfouissement, j'ai vérifié la nature des matières résiduelles enfouies. Toutes les matières résiduelles rencontrées lors de cette inspection rencontre le critère de déchets solides au sens du Règlement sur les déchets solides (Q2, r.3.2). Lors de cette inspection il était estimé que l'arrivage de déchet au lieu d'enfouissement était de l'ordre d'environ 360 tonnes métrique à l'heure.

En ce qui concerne la conductivité hydraulique du matériel de recouvrement lequel doit être de 1×10^{-4} cm/s et moins de 20% en poids de particules d'un diamètre égal ou inférieure à 0,08mm, tel que spécifié à l'exigence 5 du cahier des Exigences techniques relié au décret 89-2004 (article 42 du REIMR). Concernant les sols contaminés utilisé pour fin de recouvrement journalier, ces dernier sont retirés avant l'ajout d'une nouvelle couche de déchet du au non respect de la conductivité hydraulique. *Lors de cette inspection, le type de recouvrement journalier était composé de fluff (résidus provenant des activités de déchetage de véhicules hors d'usages) et de sols contaminés, comme recouvrement journalier temporaire.*

COMMENTAIRE-10 – RÉAMÉNAGEMENT PROGRESSIF :

Les opérations d'enfouissement sur le décret 89-2004 se font en conformité avec l'article 43 du RDS (Q-2, r.3.2). *Toutes les parties à être recouvertes par le recouvrement final ont été réalisées en temps requis, soit à un maximum de 6 mois depuis la mise en place du recouvrement journalier. Il y avait profilage du recouvrement final sur le décret 89-2004.*

COMMENTAIRE-11 – RECOUVREMENT FINAL :

Lorsqu'une section du décret 89-2004 est complétée, l'exploitant procède aux opérations de recouvrement final tel que prévu au certificat d'autorisation.

Les caractéristiques du recouvrement final sont énumérées ci-dessous :

- une couche de drainage de 30 cm d'épaisseur constituée de sable ou de fluff, dont la conductivité hydraulique est d'au moins 1×10^{-3} cm/s ;
- une couche imperméable constituée d'argile ayant une conductivité hydraulique supérieure à

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

- une couche de terre végétale de 15 à 30 cm d'épaisseur.
- Revégétalisation des parties dont le recouvrement est terminé.

Lors de la mise en place des différentes composantes du recouvrement final, un programme d'assurance et de contrôle de la qualité des travaux est mis en place. Des tests de granulométrie sont effectués tout au long de la mise en place des différents recouvrements (un échantillon prélevé à tous les 10 000 tonnes métriques). À la fin des travaux de recouvrement final un rapport doit être présenté au MDDEP.

Le profil du recouvrement final est établi afin de respecter une hauteur garantissant une intégration complète au paysage. La surface à aménager fait environ 540 mètres de largeur sur 570 mètres de longueur. Une seule cellule d'enfouissement sera aménagée. La géométrie hors-sol des matières résiduelles est constituée en moyenne par un talus périphérique de 15 mètres de hauteur ayant une pente de 30%. Ce talus est suivi d'un toit à 5%. À 60 mètres du toit de 5%, un talus de 6 mètres de hauteur ayant une pente de 30% est implanté. Par la suite, un autre toit de 5% est érigé sur une distance d'environ 10 mètres. Un dernier talus de 30% est construit suivi d'un toit à 5%. La hauteur maximale de matières résiduelles, incluant le recouvrement final est de 40 mètres pour une élévation totale de 60 mètres géodésiques. Une berme périphérique en argile d'environ 30 mètres de largeur et de 8 mètres de hauteur sert de butée stabilisatrice au talus de matières résiduelles. Les élévations et les pentes sont déterminées par arpentage.

COMMENTAIRE-12 – ÉQUIPEMENTS REQUIS :

L'exploitant utilise différents équipements (machinerie) lors des opérations journalières et lors de travaux d'aménagement ou de réfection des infrastructures reliées aux activités du lieu d'enfouissement sanitaire. L'exploitant d'un lieu d'enfouissement sanitaire doit disposer de l'équipement roulant requis pour aménager le terrain et étendre, compacter et recouvrir les déchets solides ainsi que pour le chargement et le transport des matériaux de recouvrement visés à l'article 48, de même que pour l'excavation de tranchées, s'il y a lieu. L'exploitant du lieu d'enfouissement sanitaire doit posséder de l'équipement de remplacement ou prendre un arrangement permanent pour en obtenir à tout moment en cas de bris de façon à pouvoir respecter en tout temps le présent règlement. *À noter que l'entreprise respecte cet aspect réglementaire en tout temps. Lors de cette inspection il y avait 3 compacteurs au front des déchets et tous les autres équipements requis.*

COMMENTAIRE-13 – RÉSERVE DE TERRE:

Le responsable d'un lieu d'enfouissement sanitaire doit prévoir une réserve de matériaux de recouvrement utilisables et accessibles en tout temps, de sorte à pouvoir effectuer en toute saison les recouvrements requis par le présent règlement. BFI dispose de tous les sols nécessaires pour tous les types de recouvrement à faire. L'argile provenant de l'excavation de la cellule d'enfouissement sert de recouvrement final. Le fluff reçu au lieu sert au recouvrement journalier et comme couche de drainage du recouvrement final. À l'occasion du sable peut-être utilisé comme couche de drainage du recouvrement final. *Il y a toujours une réserve de fluff à proximité du front de déchets. Lors de cette inspection il y avait mise en place de recouvrement journalier et il y avait également réception de matériel de recouvrement (fluff), il y avait également des sols contaminés à proximité du front des déchets.*

COMMENTAIRE-14 – SURÉLÉVATION:

L'article 50 du RDS ne s'applique pas. La surélévation des matières résiduelles incluant le

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

recouvrement final de la cellule d'enfouissement est établie en fonction de l'intégration au paysage. La condition 3 du décret 89-2004 fixe l'élévation maximale de la crête de la cellule d'enfouissement à 40,00 mètres par rapport au profil environnant, soit 60,00 mètres par rapport au niveau de la mer (le profil environnant moyen du lieu se retrouve à environ 20,00 mètres par rapport au niveau de la mer). Les élévations sont vérifiées par arpentage, pour s'assurer de la conformité de l'aménagement de la cellule d'enfouissement.

COMMENTAIRE-15 – SURVEILLANCE:

L'exploitant effectue la vérification de la nature des matières résiduelles reçues au lieu d'enfouissement sanitaire de différentes manières. En un premier temps, les matières résiduelles transportées par camion subissent un contrôle radiologique à l'entrée du site (à l'entrée sur la balance). Par la suite les renseignements concernant le nom du transporteur, le numéro de plaque du véhicule, la provenance, la nature des matières résiduelles, la date et la quantité (exprimé en poids) des matières résiduelles est consignée au registre annuel d'exploitation.

Par la suite lors de leur dépôt au front des déchets, les matières résiduelles sont vérifiées par le superviseur des opérations journalières et les opérateurs de compacteurs lesquels ont reçu une formation portant sur l'acceptabilité des matières résiduelles à l'enfouissement.

Lors de cette inspection, j'ai vérifié la nature des matières résiduelles enfouies et je n'ai constaté aucune présence de matières résiduelles non acceptable et le système de radio détection situé sur les postes de balances à l'entrée du site sont fonctionnels.

COMMENTAIRE-16 – ACCÈS INTERDIT :

Lors des heures de fermeture du lieu d'enfouissement les barrières interdisant l'accès aux lieux sont cadenassées et un gardien est sur place pour la durée de fermeture. Le gardien effectue des rondes de surveillance sur l'ensemble du lieu d'enfouissement.

COMMENTAIRE-17 – REGISTRE :

L'article 57.1 du Règlement sur les déchets solides est remplacé par l'article 39 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles et la condition 5 du décret 338-2005. L'exploitant effectue la compilation du registre annuel d'exploitation lequel contient les informations suivantes :

- le nom du transporteur et le numéro de la plaque d'immatriculation du camion;
- la nature des matières résiduelles;
- la provenance des matières résiduelles ainsi que le nom du producteur, s'il s'agit de matières résiduelles industrielles;
- la quantité de matières résiduelles exprimée en poids;
- la nature et la quantité de matériaux admissibles utilisés comme matériau alternatif dans l'exploitation du lieu d'enfouissement sanitaire;
- la date de leur admission.

Dans le cas de matières résiduelles provenant d'un centre de transfert, tous les renseignements et documents relatifs à ces matières doivent aussi être transposés au registre d'exploitation du lieu

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

d'enfouissement. BFI Usine de Triage Lachenaie a des ententes avec les exploitants des divers centres de transfert où elle recueille des matières résiduelles pour que ces derniers lui fournissent les informations requises. Dans le cas d'un sol contaminé ou de tout autre matériau alternatif utilisé pour effectuer le recouvrement des matières résiduelles, BFI Usine de Triage Lachenaie fournit les résultats d'analyses, d'un laboratoire accrédité, qui précise le niveau de contamination et qui permet de vérifier l'acceptabilité de celui-ci. Ce rapport est annexé au registre d'exploitation.

COMMENTAIRE - 18 -- NETTOYAGE DES LIEUX:

Les voies d'accès, les dispositifs mis en place pour limiter l'envol ou l'éparpillement de déchets et les abords de tout terrain d'enfouissement sanitaire doivent être nettoyés après chaque journée d'opération de sorte qu'il n'y subsiste plus aucun déchet solide. BFI UTL Ltée a une équipe de deux personnes qui sont affectées à cette tâche pour nettoyer les accès en périphérie du site entre autre la voie d'accès du Chemin des 40-Arpenets. À l'occasion lors de périodes de grands vents le nombre de personnes affectées à cette tâche est augmenté. À noter également que l'équipe de nettoyage travaille également dans toute la périphérie du site, soit chemin d'accès à l'enfouissement, nettoyage de la partie boisée située à l'est du décret 89-2004. Il y a également des filets pare-papiers qui se retrouvent dans les zones d'enfouissement des matières résiduelles. Ces filets sont mobiles et sont déplacés en fonction du secteur d'enfouissement et de la direction des vents. *Lors de cette inspection 2 employés s'affairaient au nettoyage de la voie de service du chemin des 40-Arpenets. Il y a également un filet pare papier permanent qui fait 200,00 mètres d'est en ouest (au sud du décret 89-2004) et un filet faisant 300,00 mètres du nord au sud (à l'est du décret 89-2004).*

COMMENTAIRE-19 – EXTERMINATION :

Il n'y a aucune présence de rats ou de vermine au lieu d'enfouissement.

COMMENTAIRE-20 – DÉCHETS À L'EXTÉRIEUR DES ZONES DE DÉPÔTS:

Les matières résiduelles sont déposées à l'intérieur de la cellule du décret 89-2004. Si des matières résiduelles s'échappent du camion de matières résiduelles lors du transport et se retrouvent sur les chemins d'accès à la cellule du décret 89-2004, une équipe de journaliers (2) procède à la récupération des matières résiduelles. Lors d'événements spéciaux (grands vents...) l'équipe de journalier est augmentée afin de satisfaire à cette exigence. *Lors de cette inspection, aucun déchet n'a été constaté à l'extérieur de la zone de dépôt.*

COMMENTAIRE-21 – PRÉSENCE DE DÉCHETS DANS L'EAU :

L'enfouissement de matières résiduelles sur ce lieu est dans une cellule étanche en argile et il n'y a pas d'eau qui peut être en contact avec les matières résiduelles présentes. *Si il y a présence d'eau ou de lixiviat dans la cellule lors de certaines journées d'exploitation, une berme d'argile temporaire est mise en place afin que les eaux de surfaces ou de lixiviation ne soient pas en contact avec les matières résiduelles. Ces eaux ainsi confinées sont ensuite pompées vers le système de traitement du lixiviat. L'enfouissement se faisant maintenant au dessus du niveau du sol les eaux de lixiviation ne sont plus accumulées dans la partie centre ouest (voir rapports précédent). Les eaux de lixiviation et les eaux de ruissellement passant par la zone de dépôt, sont pompées et acheminées vers les bassins de traitement du lixiviat.*

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

COMMENTAIRE-22 – CONTRÔLE RADIOLOGIQUE :

L'article 38 du REIMR stipule que : *Les matières résiduelles admises à l'élimination dans un lieu d'enfouissement technique doivent, dès leur réception, être pesées et faire l'objet d'un contrôle radiologique au moyen d'appareils permettant de déceler la présence de matières radioactives.*

Les appareils pour la pesée et le contrôle radiologique des matières résiduelles doivent être installés à l'entrée du lieu et doivent être utilisés et entretenus de manière à fournir des données fiables, et faire l'objet d'un calibrage au moins une fois par année.

Les dispositions du présent article sur la pesée des matières résiduelles ne sont pas applicables au lieu d'enfouissement dont l'usage est réservé exclusivement à un établissement industriel, commercial ou autre, si les données relatives à la quantité de matières résiduelles (en poids) qui y sont enfouies peuvent être obtenues autrement et dans les mêmes conditions d'accessibilité et de conservation que celles prescrites par l'article 39.

De même, les dispositions du présent article sur le contrôle radiologique des matières résiduelles ne sont pas applicables au lieu visé au troisième alinéa si, en raison de la nature des activités de l'établissement utilisant le lieu et de la composition des matières résiduelles admises, celles-ci ne peuvent contenir aucune matière radioactive.

À l'entrée du site de BFI, il y a trois balances pour peser les camions. Une de ces balances sert à peser les camions vides sortant du lieu et n'est pas équipée du système de radio-détection *Art 23-24*. Les deux autres balances situées à l'entrée sont équipées d'appareils de radiodétection de marque *Art 23-24* détecte au passage des camions de vidanges, sur la balance, les sources radiocatives pouvant être potentiellement contenues dans les matières résiduelles. L'appareil de radiodétection est fonctionnel et est calibré (étalonné) à tous les mois à l'aide d'une source étalon de Césium-137. Les données relatives à la calibration de l'appareil sont compilées dans un registre disponible sur place. Lorsque des dépassements sont mesurés le camion est mis à l'écart et BFI utilise un appareil d'identification des isotopes de la matière radioactive détectée. Cet appareil portatif est de la marque *Art 23-24* est vérifié à l'aide du Césium-137 avant chaque mesure et est calibré par une compagnie externe une fois par année.

COMMENTAIRE-23 – MESURES DE SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES ET DE SURFACE :

Eaux Souterraines :

Les eaux souterraines qui migrent dans le sol où sont aménagées des zones de dépôt de matières résiduelles ou un système de traitement des eaux doivent, lorsqu'elles parviennent aux puits d'observation servant au contrôle de la qualité des eaux souterraines, respecter les valeurs limites présentées à l'exigence 9 des Exigences techniques du décret 89-2004. Ces valeurs limites ne sont toutefois pas applicables lorsque l'analyse des eaux souterraines révèle qu'avant même leur migration dans le sol où sont situées les zones de dépôt de matières résiduelles ou le système de traitement des eaux, les eaux souterraines ne respectent pas ces valeurs. Dans ce cas, la qualité des eaux souterraines ne doit, pour les paramètres et substances visés, faire l'objet d'aucune détérioration du fait de leur migration sous les zones de dépôt ou le système de traitement susmentionnés.

Afin de contrôler la qualité des eaux souterraines qui migrent dans le sol où est aménagé le système de traitement des eaux de lixiviation, 4 puits d'observation doivent être aménagés, soit trois puits répartis à l'aval hydraulique du système de traitement et un à l'amont. Les puits avals doivent être localisés à l'intérieur de la limite extérieure de la zone tampon du système de traitement, soit sur la propriété de l'exploitant, à une distance maximale de 150 mètres de manière à contrôler la qualité des eaux souterraines qui parviennent à cette distance. Au moins trois fois par année, soit au printemps, à l'été et à l'automne, l'exploitant du lieu d'enfouissement est tenu de prélever ou faire prélever un échantillon d'eau souterraine à chaque point d'échantillonnage que comportent les puits d'observation et de faire analyser ces échantillons pour les paramètres et substances énumérés à

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

l'exigence 9 (exigences techniques décret 89-2004) de même que pour les indicateurs suivants:

- conductivité électrique ;
- composés phénoliques (indice phénol) ;
- demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO₅) ;
- demande chimique en oxygène (DCO) ;
- fer.

Lors de cet échantillonnage, le niveau piézométrique des eaux souterraines doit aussi être mesuré.

Après une période de suivi minimale de deux années, l'analyse des échantillons prélevés peut exclure les paramètres et substances dont la concentration mesurée dans les lixiviats avant traitement, s'il y a lieu, a toujours été inférieure aux valeurs limites mentionnées à l'exigence 9 (exigences techniques du décret 89-2004), cette réduction du nombre de paramètres et substances à analyser vaut aussi longtemps que les analyses annuelles des lixiviats, avant traitement, montrent que cette condition est satisfaite. De plus, pour deux, des trois campagnes d'échantillonnage annuelles exigées, l'analyse peut ne porter que sûr les indicateurs énumérés précédemment.

Cependant, dès lors que l'analyse d'un échantillon montre une fluctuation significative pour un paramètre ou une substance ou un dépassement d'une valeur limite, tous les échantillons prélevés par la suite au point d'échantillonnage en cause doivent faire l'objet d'une analyse complète des paramètres et substances mentionnés à l'exigence 9 (exigences techniques du décret 89-2004), et ce, jusqu'à ce que la situation soit corrigée. *Toutes ces campagnes d'échantillonnages sont effectuées par l'entreprise et le MDDEP fait également ce suivi sur 7 puits d'observations ceinturant le site. Une campagne d'échantillonnage est prévue pour l'été 2007. Les puits suivis par le MDDEP sont les puits : F-93-2, F-96-4, F-00-5, F-04-2, F-92-3, F-04-6 et le F-06-1 ;*

Eaux de surface :

Au printemps, à l'été et à l'automne, lorsque ces eaux ne sont pas dirigées vers un système de traitement, BFI doit prélever ou faire prélever un échantillon des eaux qui proviennent de chacun des systèmes de captage dont est pourvu le lieu ainsi que des eaux qui en font résurgence à l'intérieur du périmètre de contrôle des eaux souterraines avant leur rejet dans l'environnement et faire analyser ces échantillons pour mesurer chacun des paramètres mentionnés dans la section 8 des exigences techniques du décret 89-2004 et ainsi qu'aux autres décrets. Dans le cas des eaux superficielles, le point de rejet dans l'environnement est l'endroit où ces eaux sortent de la zone tampon. *L'entreprise procède à la surveillance et à l'échantillonnage de ces rejets vers l'environnement. À noter que le MDDEP procède également à ce suivi et à cet échantillonnage. Il y a quatre points de résurgences des eaux de surface et un point de prélèvement situé en amont du site afin de vérifier la qualité des eaux de surfaces migrant par le site. Toutes ces campagnes d'échantillonnages sont effectuées par l'entreprise et le MDDEP, ces points d'échantillonnage sont les : 101, 102, 201, 202 et Amont. Une campagne d'échantillonnage est prévue pour l'été 2007;*

COMMENTAIRE-24 – CAPTAGE ET ÉLIMINATION DU BIOGAZ:

L'exigence 14 du cahier des Exigences techniques reliées au décret 89-2004, parle du captage et de l'élimination des biogaz. Le système de captage des biogaz et les équipements requis pour leur élimination doit être mis en fonctionnement de manière que le captage et l'élimination des biogaz éventuellement produits par des matières résiduelles enfouies dans une zone de dépôt s'amorce dès la production du méthane.

Dans tous les cas, les exigences d'opération du système de captage des biogaz ne doivent pas entraîner une augmentation de température susceptible de causer un incendie dans la zone de dépôt de matières résiduelles.

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

Les équipements de destruction des biogaz par torchère à flamme invisible doivent permettre un temps de rétention minimum de 0,6 seconde à une température minimale de 760° C. Toute autre technologie permettant aussi une destruction de 98% de COV autre que le méthane peut être utilisée après acceptation du Ministère. Les obligations concernant l'élimination des biogaz valent aussi longtemps que la concentration de méthane généré par les matières résiduelles excède 25 % par volume.

Lors de cette inspection, la pression d'aspiration en début de réseau et de -80 pouces d'eau. Les 4 moteurs et les 4 torchères à flamme invisible étaient fonctionnels. Nous avons pu vérifier ce système à la centrale électrique. Les données sont accessibles via un système informatique, toutes les pressions d'aspiration observées étaient en pression négative (voir fiche en annexe). La pression de soutirage, lors de cette inspection était de l'ordre de 7946 SCFM (Square Cube Feet per Minute) pour l'ensemble des champs d'extraction du biogaz. Le lieu d'enfouissement possède maintenant 10 têtes de puits de soutirage électronique. Ces 10 têtes de puits sont localisées de façon à couvrir l'ensemble du site. Ces puits servent à suivre l'efficacité de soutirage des biogaz en temps réel, alors si un problème de soutirage a lieu dans une zone ils pourront intervenir plus rapidement afin d'apporter les correctifs.

Lors de cette inspection il y a également eu une prise de mesures de pression de soutirage dans des puits afin de vérifier si le soutirage était suffisant (tableau en annexe). La nouvelle torchère au nord sera fonctionnel d'ici la mi-juillet et devrait faire en sorte que la pression de soutirage augmentera pour le décret 89-2004. Il devrait y avoir des tests de fonctionnement de cette torchère, demain le 12 juillet 2007. La deuxième torchère qui sera installée dans ce secteur ne sera pas fonctionnelle pour l'instant.

COMMENTAIRE-25 – ATTÉNUATION DES ODEURS :

L'exigence 13 des exigences techniques du décret 89-2004, stipule que : Les mesures d'atténuation visant la réduction des nuisances d'odeurs au-delà des limites de propriété du lieu doivent faire l'objet d'une réévaluation périodique aux deux ans, comprenant au besoin de nouvelles mesures d'atténuation. Ces mesures d'atténuation peuvent progressivement comprendre, entre autres:

- La mise en place de pulvérisateurs permanents de neutralisants d'odeurs appropriés. Ces pulvérisateurs doivent être localisés en périphérie du lieu, dans la direction des vents dominants, surtout à l'emplacement des deux lignes de transport d'électricité, et mises en fonctionnement lorsque les conditions climatiques sont susceptibles de transporter, dans les quartiers avoisinants, des gaz produits par le lieu d'enfouissement, qui peuvent causer des nuisances olfactives. *À noter que ces équipements sont installés et fonctionnels. Il y a une rampe d'aspersion faisant un « L » sur le décret 89-2004. Dans la partie sud du décret 89-2004 la rampe aura 200,00 mètres de longueur d'est en ouest et une longueur de 300,00 mètres dans la partie est du décret 89-2004 et couvrant le nord et le sud. Cette rampe est composée de deux « lignes » de pulvérisateur une plus basse (à 6 pieds de haut, par rapport au niveau du sol) et l'autre située plus en hauteur (à 12 pieds de haut, par rapport au niveau du sol). Les pulvérisateurs de cette rampe ont 5 pieds de distance entre chaque buse. Cette rampe est également équipée d'un filet servant à récupérer les déchets légers. Ce type d'équipement requiert environ 18 000 litres d'eau par jour pour son bon fonctionnement;*

- L'installation des stations de mesure directe et en continu des odeurs (station de mesure de méthane ou nez électronique) aménagées aux endroits les plus critiques, soit sous les deux lignes de transport d'électricité, au sud-est et à l'est du lieu. A cet égard, les stations de monitoring en continu du méthane dans l'air ambrant recommandées dans le rapport du 19 juin 2003, qui permettraient possiblement l'atteinte de l'objectif fixé mais de façon indirecte, pourraient être utilisées s'il y a une corrélation démontrée entre la concentration de méthane mesurée et les concentrations des SRT ou de H₂S constatées ou mesurées. *À noter que la mise en place de ces appareils de détections a été effectuée en décembre 2006 et que le système est présentement fonctionnel. La lecture des données est accessible directement sur les appareils dans les cabanons ou accessible via le système informatique de*

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

l'entreprise;

- La mise, en place d'un système de captage horizontal lors de l'exploitation de la partie non encore aménagée d'un recouvrement imperméable. Installer des systèmes d'imperméabilisation temporaire pour les parties de la cellule qui ne seront pas actives, mais non encore recouvertes par un recouvrement final imperméable. *Depuis le début de l'exploitation du décret 89-2004 cette technique d'exploitation est utilisée par l'entreprise. Les conduites horizontales de soutirage sont reliées au système principal de soutirage du biogaz via le secteur est (champ 3) et les gaz captés sont acheminés vers la centrale de transformation du biogaz. Sous peu le champ 4 sera indépendant au soutirage fait par le champ 3 et aura ses propres soufflantes (2) et torchères (2), afin de maximiser le soutirage. Pour ce qui sera du soutirage dans la paroi nord du décret 89-2004, M. Viau m'informe que pour ce secteur se sera seulement des drains de captage horizontaux pour l'instant. Car s'il y a expansion du site, celle-ci se fera vers le nord du présent décret. Ce qui aurait pour effet de détruire les puits de soutirage verticaux qui auraient été aménagés ;*

- Tout en considérant certaines contraintes géotechniques en bordure de talus, la mise en place d'une berme pouvant faire office d'écran à la propagation d'odeurs au niveau du front des déchets lorsque les opérations seront au-dessus du terrain naturel. *Cette technique est utilisée depuis le début des opérations du décret 89-2004. Lors du début de l'exploitation du décret la partie est de la zone de dépôt a été la première à être exploitée et ce jusqu'à l'atteinte maximale autorisée en hauteur et techniquement réalisable. L'exploitation se déroule donc présentement derrière une masse de matières résiduelles, recouvertes, en partie du recouvrement final de la cellule. De cette façon les nuisances reliées aux odeurs provenant des déchets est limitée ;*

- Enfin, après entente avec Hydro-Québec, reboiser les deux corridors des lignes électriques après l'enfouissement de ces dernières. *Cette partie des travaux n'est pas encore réalisée.*

COMMENTAIRE-26 – QUALITÉ DE L'AIR ET MESURES DE SURVEILLANCE DES BIOGAZ:

Qualité de l'air :

Les concentrations d'azote ou d'oxygène dans chacun des drains et des puits de captage du système situées dans les sections des zones de dépôts, qui n'ont pas fait l'objet du recouvrement final, doivent être respectivement inférieures à 20% et à 5% par volume. La concentration de méthane à la surface des zones de dépôts de matières résiduelles soumises à l'action du système de captage des biogaz doit être inférieure à 500 ppm, en volume, et ce, tant pour les sections des zones de dépôt qui ont fait l'objet d'un recouvrement final que pour celles qui n'ont pas encore fait l'objet d'un tel recouvrement. *L'entreprise procède à ces suivis et dépose les rapports afférents au MDDEP pour fin de vérifications et de contrôle.*

Mesures de surveillance des biogaz :

Au moins quatre fois par année, soit au printemps, à l'été, à l'automne et à l'hiver, l'exploitant doit aussi mesurer ou faire mesurer la concentration de méthane à la surface des zones de dépôt de matières résiduelles. *L'entreprise procède à ces suivis et dépose les rapports afférents au MDDEP pour fin de vérifications et de contrôle. Lors de dépassements observés l'entreprise procède à divers travaux afin de corriger la situation. Ces différents travaux peuvent être soit : un balancement de la pression de soutirage du biogaz dans les champs d'extraction, l'aménagement de nouveaux puits de soutirage du biogaz, l'aménagement de drains horizontaux d'extraction du biogaz, du réaménagement du recouvrement final, la mise en place de couvert végétal. À noter que le MDDEP possède un appareil de type FID, de la compagnie photovac, pour faire le suivi du 500ppm de méthane en surfaces des zones de dépôts. Lors de cette inspection le suivi du 500 ppm en surface a été réalisé dans les secteurs où des dépassements du 500 ppm avaient été relevés, lors de l'inspection de juin 2007. Les correctifs apportés font en sorte qu'aucun dépassement n'a été relevé dans les zones où les travaux ont été réalisés.*

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)
300363668 (RREEMR)

COMMENTAIRE-27-CONTRÔLE DE L'ÉTANCHÉITÉ DES CONDUITES ET DU TRAITEMENT :

Au moins une fois par année, BFI doit vérifier ou faire vérifier l'étanchéité des conduites du système de captage des lixiviats situées à l'extérieur des zones de dépôts du lieu. BFI, doit également faire vérifier, à tous les trois ans, l'étanchéité des bassins du système de traitement des eaux. *L'entreprise procède à ces suivis et dépose les rapports afférents au MDDEP pour fin de vérifications et de contrôle. Cette vérification a été réalisée lors de l'année 2006. Une nouvelle vérification devra être fait au cour de la saison 2009 ;*

COMMENTAIRE-27-CONTRÔLE DES GOÉLANDS :

Lors de cette inspection le fauconnier était présent et aucun goéland n'a été observé sur le site et en périphérie de celui-ci. Des balles détonantes et sifflantes étaient utilisées, un faucon et ainsi que le canon au propane ;

Règlement sur les redevances (Q-2, r.18.1.3) - Grille :

Commentaire 1 :

Cette entreprise ne valorise aucune matière pour l'instant.

3. CONCLUSION

La revanche des bassins A, B, C, 1, 2, 3, Bassin du centre de compostage et Bassin nord temporaire était inférieure à 1,00 mètre et le débit du traitement, à la sortie du bassin 3 était de 11,10 litres/secondes. Il y avait vérification de l'accumulation de l'épaisseur de boues dans le fond des bassins 1, 2 et 3 du traitement du lixiviat. Le vacuum sur l'ensemble des champs de captage du biogaz était de -80 pouces d'eau et de 7946 scfm. Une nouvelle torchère sera en opération au nord sous peu, afin de maximiser le soutirage du biogaz produit dans le champ 4, les tests devraient débiter le 12 juillet 2007. Le recouvrement journalier se faisait progressivement avec l'avancement du front des déchets. Les déchets reçus étaient acceptables au sens du règlement sur les déchets solides. Une vérification des pressions de soutirage a été effectuée sur le champ 3 et 4 (voir résultats en annexe). Des mesures de suivi du 500 ppm en surface ont été réalisées sur une partie des champs d'extraction 3 et 4. Suite aux dépassements relevés en juin 2007, les travaux correctifs ont été apportés et il n'y avait plus de dépassement du 500 ppm. L'ensemble du Règlement sur les déchets solides (RDS) et Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) a été vérifié par le biais de la grille - Lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S.) et une vérification de l'ensemble des décrets et des exigences techniques a été vérifié. Une inspection sur le règlement sur les redevances a également été effectuée.

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-09-11

SAGIR N/INTERVENTION : 300363652 (REIMR)

300363668 (RREEMR)

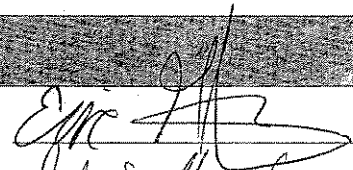
4. RECOMMANDATION(S)

Je recommande de :

- De procéder à un relevé du 500 ppm de méthane au cours du mois d'août 2007 (réalisé avec CT le 31 août 2007) ;
- De procéder à une inspection en août 2007 (réalisée le 28 août 2007);
- De procéder au programme sur les redevances en juillet 2007 (réalisée le 28 août 2007).

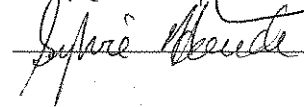
5. IDENTIFICATION

RÉDIGÉ PAR : *Eric Gauthier*



07-09-11

VÉRIFIÉ PAR : *Sylvie Houde*



2007/09/18

COMMENTAIRES DU VÉRIFICATEUR :

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

Lors des mesures de méthane la vitesse des vents variait entre 5,63 et 8,05 km/hre et ce de manière intermittente. Les vents provenaient du sud est. Pour chacun des puits d'extraction vérifié la pression de soutirage fut mesurée à l'aide d'un manomètre à pression.

Mesures de méthane (voir croquis en annexe pour la trajectoire empruntée lors des mesures)

Localisation	CH ₄ ppm	Commentaires
Puits 359	10-30	La pression de soutirage au puits 359 était de -40 pouces d'eau.
H-352-2	5-25	La pression de soutirage au puits H-352-2 était de -42 pouces d'eau.
Puits 354	6-31	La pression de soutirage au puits 354 était de -10 pouces d'eau.
Puits 354-A	10-27	La pression de soutirage au puits 354-A était de -3 pouces d'eau.
H-359-1	7-22	La pression de soutirage au puits H-359-1 était de -22 à -28 pouces d'eau.
Puits 353-A	15-32	La pression de soutirage au puits 353-A était de -1 pouce d'eau.
Puits 316-A	2-17	La pression de soutirage au puits 316-A était de -13 pouces d'eau.
Puits 360-A	12-47	La pression de soutirage au puits 360-A était de -38 pouces d'eau.
Puits 351-A	5-75	La pression de soutirage au puits 351-A était de -1 pouce d'eau.
Puits 362-B	5-24	La pression de soutirage au puits 362-B était de -36 pouces d'eau.
Puits 433	65-405	Il y avait eu des dépassements du 500 ppm de méthane en surface en périphérie de puits, lors de l'inspection de juin 2007. Lors de cette inspection la pression de soutirage était de -2 pouces d'eau.
Entre puits 414, 404 et 403	30-85	Il y avait eu des dépassements du 500 ppm de méthane en surface en périphérie de puits, lors de l'inspection de juin 2007. Une « patch » d'argile a été réalisé et ainsi qu'un anneau périphérique de soutirage du biogaz.

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : 07-09-12

SAGIR N/INTERVENTION : 300363724

I. IDENTIFICATION		
DATE D'INSPECTION : 31 août 2007	Arrivée : 11 :00	
INSPECTEUR : Eric Gauthier	Départ : 15 :40	
ACCOMPAGNÉ DE : Claude Tétreault		
LIEU INSPECTÉ	ADRESSE POSTALE (si différente)	
BFI UTIL LTÉE 3779, chemin des 40-Arpens Lachenaie (Québec) J6V 1A3		
PLAIGNANT(E) : N/A <input checked="" type="checkbox"/>	Rencontré : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>	
NOM	ADRESSE	TÉLÉPHONE
PERSONNE(S) RENCONTREE(S) :		
NOM	FONCTION	TÉLÉPHONE
Jean-Marc Viau ART 53-54	Directeur technique Opérateur centrale électrique	(450) 474-2010
PIÈCE(S) ANNEXÉE(S) :		
PHOTO(S) <input checked="" type="checkbox"/> Nombre : 19 CROQUIS <input type="checkbox"/> PLAN(S) <input type="checkbox"/> CARTE(S) <input type="checkbox"/>		
AUTRE(S) ANNEXE(S) : <input checked="" type="checkbox"/>		
1. Tracé du suivi du 500 ppm de méthane en surface. 2. Données météorologiques.		
BUT(S) : <i>Suivi du 500 ppm de méthane en surface et installation des tubes d'échantillonnage des COV.</i>		

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : 07-09-16

SAGIR N/INTERVENTION : 300363724

2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

- ▶ La revanche des bassins A, B et C est inférieure à 1,00 mètre ;
- ▶ En avant-midi il y a eu installation des tubes d'échantillonnage des cov dans le cabanon amont et aval (projet de la DSÉE) ;
- ▶ En après-midi il y a eu un suivi du 500 ppm de méthane en surface et un suivi des pressions de soutirage sur une partie du champ d'extraction #03. Lors de ce suivi aucun dépassement du 500 ppm de méthane n'a été relevé. La vérification de ces points s'est fait en compagnie de *ART 53-54* ce dernier procédait au relevé de pression dans les puits vérifiés.

Tableau des données de mesures de méthane en surface et des pressions de soutirage :

Lors des mesures de méthane la vitesse des vents variait entre 1,6 et 9,7 km/hre et ce de manière intermittente. Les vents provenaient majoritairement de l'est-nord-est. Pour chacun des puits d'extraction vérifié la pression de soutirage fut mesurée à l'aide d'un manomètre à pression.

Mesures de méthane (voir croquis en annexe pour la trajectoire empruntée lors des mesures)

Localisation	CH ₄ ppm	Commentaires
Entre les puits 310 et 309	25	Aucun commentaire.
Puits 309	27,5	La pression de soutirage au puits 309 était de -28 pouces d'eau.
Entre les puits 309 et CP324A	34	Aucun commentaire.
Périphérie de CP324A	40	Aucun commentaire.
Entre les puits 310 et CP324A	44	Aucun commentaire.
Puits 310	40	La pression de soutirage au puits 402 était de -46 pouces d'eau.
Périphérie de IV309	48,1	Aucun commentaire.
V3122	50	La pression de soutirage au puits V3122 était de -60 pouces d'eau.
Entre IV309 et V3122	50	Aucun commentaire.
Puits 311	50	La pression de soutirage au puits 311 était de -56 pouces d'eau. <i>Voir photo #02.</i>
Puits 312	59	La pression de soutirage au puits 312 était de -40 pouces d'eau. <i>Voir les photos 3, 4 et 5.</i>
Entre les puits 311 et 312	55	Aucun commentaire.
Entre le puits 312 et V3105	59	Aucun commentaire.
V3105	22	La pression de soutirage de V3105 était de -1 pouce d'eau. <i>Voir photo 6.</i>
Périphérie de CP324	62	Aucun commentaire.
Station de pompage SP3101	59,4	La pression de soutirage à la station de pompage SP3101 était de -4 pouces d'eau.

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : 07-09-16

SAGIR N/INTERVENTION : 300363724

Entre SP3101 et puits 313	100	Aucun commentaire.
A l'est du puits 313.	394	Faible résurgence de lixiviat et léger ballonnement. <i>Voir photo 8.</i>
Puits 313	150	La pression de soutirage au puits 313 était de -10 pouces d'eau.
Puits 314	66	La pression de soutirage au puits 314 était de -22 pouces d'eau.
Entre les puits 314 et 313	60-70	Aucun commentaire.
V3103	65	La pression de soutirage de V3103 était de -11 pouces d'eau.
Entre les puits 314 et 315	60	Aucun commentaire.
Puits 315	66	La pression de soutirage au puits 315 était de -24 pouces d'eau.
V3101	66,6	La pression de soutirage de V3101 était de -20 pouces d'eau. <i>Voir photo 10.</i>
Puits 316	76,5	La pression de soutirage au puits 316 était de -22 pouces d'eau.
Puits 317	36,2	La pression de soutirage au puits 317 était de -16 pouces d'eau. <i>Voir photo 11.</i>
Puits 318-1	105,4	La pression de soutirage au puits 318-1 était de -20 pouces d'eau. <i>Voir photo 12.</i>
V3084	66,7	La pression de soutirage de V3084 était de -22 pouces d'eau.
CP323	63,8	Aucun commentaire.
V3082	60,8	Aucun commentaire.
Puits 319A	65	La pression de soutirage au puits 319A était de -20 pouces d'eau.
Puits 320	105	La pression de soutirage au puits 320 était de -20 pouces d'eau.
Puits 321A	72,9	La pression de soutirage au puits 321A était de -22 pouces d'eau.
V3064	68,3	La pression de soutirage de V3064 était de -16 pouces d'eau. <i>Voir photo 13.</i>
Puits 321	78	La pression de soutirage au puits 321 était de -2 pouces d'eau. Ce puits n'est plus productif de biogaz.
IV307	80-200	Mesure de méthane prise en périphérie de 1,00 mètre de ce point. <i>Voir photo 14.</i>
Puits 322-1	106,8	La pression de soutirage du puits 322-1 était de -19 pouces d'eau. <i>Voir photo 15.</i>
V3062	128	La pression de soutirage de V3062 était de -22 pouces d'eau.
Puits 323	73,5	La pression de soutirage du puits 323 était de 0 pouce d'eau. Ce puits n'est plus productif de biogaz.
Puits 323A	86,7	La pression de soutirage du puits 323A était de -18 pouces d'eau.
Puits 324-1	82,1	La pression de soutirage du puits 324-1 était de 0 pouce d'eau. Ce puits n'est plus productif de biogaz. <i>Voir photo 17.</i>
V3044	76,6	La pression de soutirage de V3044 était de -1 pouce d'eau.
Puits 325-1	72,2	La pression de soutirage au puits 325-1 était de -16 pouces d'eau. <i>Voir photo 16.</i>
Puits 326	70,3	La pression de soutirage au puits 326 était de -4 pouces d'eau. <i>Voir photo 18.</i>
Puits 327	68	La pression de soutirage du puits 327 était de -1 pouce d'eau. Ce puits n'est plus productif de biogaz.
Puits 328	62,9	La pression de soutirage du puits 328 était de 0 pouce d'eau. Ce puits n'est plus productif de biogaz.

RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : 07-09-16

SAGIR N/INTERVENTION : 300363724

Puits 329	61,2	La pression de soutirage au puits 329 était de -0 pouce d'eau. Ce puits n'est plus productif de biogaz.
VP3042	64	La pression de soutirage de VP3042 était de -1 pouce d'eau. Ce puits n'est plus productif de biogaz. Voir photo 19.

3. CONCLUSION

La revanche des bassins A, B et C était inférieure à 1,00 mètre. Aucun dépassement du 500 ppm de méthane n'a été observé en surface du site, sur le champ d'extraction du biogaz #03. Un léger ballonnement de biogaz et un léger écoulement de lixiviat ont été relevés à l'est du puits 313, les données de méthane dans ce secteur était de 394 ppm.

4. RECOMMANDATION(S)

Je recommande de :

- Procéder à une inspection du REIMR et du RREEMR en septembre 2007 ;
- Faire un relevé de surface du méthane au cours du mois d'octobre 2007.

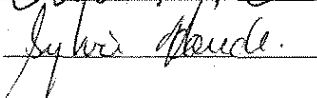
5. IDENTIFICATION

RÉDIGÉ PAR : *Eric Gauthier*



07-09-12

VÉRIFIÉ PAR : *Sylvie Houde*



2007/09/14

COMMENTAIRES DU VÉRIFICATEUR :

ANNEXE 1

ANNEXE 2

Météo 07-08-31

Date	Time	Temp	Hi	Low	Out	Hum	Dew	Wind	Wind	Wind	Hi	Hi	Dir	Chill	Heat	THW	Bar	Rain	Rain	Rain	Rate	Rain	Heat	Heat	Cool	In	In	Hum	Wind	Wind	ISS	Arc.
		Temp	Temp	Temp	Hum	Pt.	Speed	Dir	Speed	Dir	Speed	Dir	Dir	Index	Index	Index		Rate	Rate	Rate	Rate	Rate	D-D	D-D	D-D	Temp	Temp	Hum	Samp	Trx	Recept	Int.
07-08-31	0:30	14.2	14.4	14.2	39	0.4	0.0	---	0.00	---	0.0	---	14.2	12.7	12.7	12.7	763.7	0.00	0.0	0.0	0.0	0.087	0.000	0.000	26.6	26.6	45	399	1	58.3	30	
07-08-31	1:00	14.1	14.2	14.0	39	0.3	0.0	---	0.00	---	0.0	---	14.1	12.6	12.6	12.6	763.8	0.00	0.0	0.0	0.089	0.000	0.000	26.6	26.6	45	402	1	58.8	30		
07-08-31	1:30	13.7	14.1	13.7	39	-0.0	0.0	---	0.00	---	0.0	---	13.7	12.3	12.3	12.3	763.6	0.00	0.0	0.0	0.096	0.000	0.000	26.6	26.6	45	386	1	56.4	30		
07-08-31	2:00	13.6	13.7	13.6	39	-0.1	0.0	---	0.00	---	0.0	---	13.6	12.2	12.2	12.2	763.6	0.00	0.0	0.0	0.098	0.000	0.000	26.5	26.5	45	395	1	57.7	30		
07-08-31	2:30	13.2	13.6	13.2	39	-0.5	0.0	ENE	0.00	6.4	ENE	13.2	11.8	11.8	11.8	763.4	0.00	0.0	0.0	0.108	0.000	0.000	26.4	26.4	45	413	1	60.4	30			
07-08-31	3:00	12.8	13.2	12.8	39	-0.8	0.0	ENE	0.00	4.8	ENE	12.8	11.4	11.4	11.4	763.5	0.00	0.0	0.0	0.116	0.000	0.000	26.2	26.2	45	418	1	61.1	30			
07-08-31	3:30	12.1	12.8	12.1	40	-1.1	0.0	NE	0.00	6.4	WNW	12.1	10.9	10.9	10.9	763.5	0.00	0.0	0.0	0.130	0.000	0.000	26.0	26.0	45	412	1	60.2	30			
07-08-31	4:00	12.4	12.4	12.0	40	-0.8	1.6	WNW	0.80	8.0	WNW	12.4	11.2	11.2	11.2	763.3	0.25	0.0	0.0	0.123	0.000	0.000	25.9	25.9	45	382	1	55.8	30			
07-08-31	4:30	12.8	12.8	12.4	40	-0.5	0.0	WNW	0.00	8.0	WNW	12.8	11.5	11.5	11.5	763.3	0.00	0.0	0.0	0.116	0.000	0.000	25.8	25.8	45	365	1	53.4	30			
07-08-31	5:00	12.9	13.0	12.8	40	-0.4	0.0	WNW	0.00	6.4	WNW	12.9	11.6	11.6	11.6	763.5	0.00	0.0	0.0	0.112	0.000	0.000	25.7	25.7	45	374	1	54.7	30			
07-08-31	5:30	12.9	13.0	12.9	40	-0.4	0.0	WNW	0.00	6.4	WNW	12.9	11.6	11.6	11.6	763.6	0.00	0.0	0.0	0.112	0.000	0.000	25.6	25.6	45	375	1	54.8	30			
07-08-31	6:00	12.9	12.9	12.9	40	-0.4	1.6	WNW	0.80	6.4	WNW	12.9	11.6	11.6	11.6	763.6	0.00	0.0	0.0	0.109	0.000	0.000	25.7	25.7	45	391	1	57.2	30			
07-08-31	6:30	13.1	13.1	12.9	40	-0.2	1.6	WNW	0.80	8.0	WNW	13.1	11.8	11.8	11.8	763.8	0.00	0.0	0.0	0.115	0.000	0.000	24.1	24.1	42	389	1	56.9	30			
07-08-31	7:00	12.8	13.2	12.8	40	-0.5	1.6	WNW	0.80	8.0	WNW	12.8	11.6	11.6	11.6	764.0	0.00	0.0	0.0	0.109	0.000	0.000	24.5	24.5	44	399	1	58.3	30			
07-08-31	7:30	13.1	13.1	12.8	40	-0.2	1.6	WNW	0.80	6.4	WNW	13.1	11.8	11.8	11.8	764.1	0.00	0.0	0.0	0.102	0.000	0.000	24.8	24.8	44	406	1	59.4	30			
07-08-31	8:00	13.4	13.4	13.1	40	0.1	3.2	WNW	1.61	9.7	WNW	13.4	12.1	12.1	12.1	764.0	0.00	0.0	0.0	0.096	0.000	0.000	24.7	24.7	44	420	1	61.4	30			
07-08-31	8:30	13.7	13.7	13.4	40	0.3	3.2	WNW	1.61	8.0	WNW	13.7	12.3	12.3	12.3	764.0	0.00	0.0	0.0	0.083	0.000	0.000	24.7	24.7	44	418	1	61.1	30			
07-08-31	9:00	14.3	14.3	14.3	40	0.9	3.2	WNW	1.61	11.3	W	14.3	12.9	12.9	12.9	764.0	0.00	0.0	0.0	0.074	0.000	0.000	24.7	24.7	44	438	1	61.1	30			
07-08-31	9:30	14.8	14.8	14.2	39	0.9	3.2	WNW	1.61	11.3	W	14.8	13.3	13.3	13.3	764.0	0.00	0.0	0.0	0.074	0.000	0.000	24.7	24.7	45	398	1	58.2	30			
07-08-31	10:00	15.3	15.3	14.8	39	1.4	3.2	W	1.61	11.3	W	15.3	13.8	13.8	13.8	764.0	0.00	0.0	0.0	0.063	0.000	0.000	24.7	24.7	44	400	1	58.5	30			
07-08-31	10:30	17.4	17.4	15.3	38	3.0	1.6	W	0.80	8.0	W	17.4	15.8	15.8	15.8	764.0	0.00	0.0	0.0	0.019	0.000	0.000	24.9	24.9	45	433	1	63.3	30			
07-08-31	11:00	18.4	18.5	17.4	37	3.5	1.6	W	0.80	9.7	E	18.4	16.8	16.8	16.8	763.8	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.5	24.5	44	436	1	63.7	30			
07-08-31	11:30	18.9	18.9	18.3	38	4.3	3.2	E	1.61	12.9	E	18.9	17.3	17.3	17.3	763.8	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.9	24.9	45	440	1	64.3	30			
07-08-31	12:00	20.4	20.4	18.7	37	5.3	3.2	ESE	1.61	11.3	ESE	20.4	18.9	18.9	18.9	763.5	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.6	24.6	45	445	1	65.1	30			
07-08-31	12:30	20.7	20.8	20.4	37	5.5	3.2	ENE	1.61	11.3	SE	20.7	19.2	19.2	19.2	763.5	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.6	24.6	45	445	1	65.1	30			
07-08-31	13:00	22.0	22.0	20.7	35	5.8	1.6	SE	0.80	11.3	N	22.0	20.6	20.6	20.6	763.3	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.6	24.6	45	450	1	65.8	30			
07-08-31	13:30	22.1	22.4	21.7	36	6.3	3.2	ENE	1.61	11.3	W	22.1	20.8	20.8	20.8	763.2	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.9	24.9	45	438	1	64.0	30			
07-08-31	14:00	22.2	22.2	21.3	35	6.0	4.8	E	2.41	12.9	ESE	22.2	20.9	20.9	20.9	762.9	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.7	24.7	45	404	1	59.1	30			
07-08-31	14:30	23.2	23.2	22.2	35	6.9	4.8	SSW	2.41	14.5	NW	23.2	22.3	22.3	22.3	762.9	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.6	24.6	45	381	1	55.7	30			
07-08-31	15:00	22.4	23.1	22.3	35	6.2	8.0	ENE	4.02	19.3	E	22.4	21.2	21.2	21.2	762.8	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.7	24.7	45	402	1	58.8	30			
07-08-31	15:30	22.8	22.8	22.0	35	6.2	9.7	E	4.83	16.1	E	22.4	21.2	21.2	21.2	762.8	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.6	24.6	44	440	1	64.3	30			
07-08-31	16:00	22.7	22.9	22.3	35	6.4	9.7	ESE	4.83	19.3	SE	22.7	21.6	21.6	21.6	762.5	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.5	24.5	43	465	1	68.0	30			
07-08-31	16:30	22.5	22.8	22.3	35	6.3	6.4	SE	3.22	14.5	ESE	22.5	21.3	21.3	21.3	762.8	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.9	24.9	44	501	1	73.2	30			
07-08-31	17:00	22.5	22.8	22.5	35	6.3	4.8	SE	2.41	11.3	ESE	22.5	21.3	21.3	21.3	762.8	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.7	24.7	43	476	1	69.6	30			
07-08-31	17:30	22.5	22.6	22.4	35	6.3	1.6	SE	0.80	9.7	SE	22.5	21.3	21.3	21.3	762.9	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	24.8	24.8	43	473	1	69.2	30			
07-08-31	18:00	22.4	22.6	22.4	35	6.2	3.2	SE	1.61	12.9	SE	22.4	21.2	21.2	21.2	762.9	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	25.4	25.4	43	455	1	66.5	30			
07-08-31	18:30	22.2	22.5	22.2	35	6.0	3.2	S	1.61	9.7	S	22.2	20.9	20.9	20.9	762.9	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	25.8	25.8	43	455	1	66.5	30			
07-08-31	19:00	20.9	22.2	20.9	36	5.3	8.0	W	4.02	24.1	WNW	20.9	19.2	19.2	19.2	763.1	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	26.1	26.1	43	489	1	71.5	30			
07-08-31	19:30	19.6	20.9	19.6	36	4.1	11.3	WNW	5.63	24.1	WNW	19.6	18.0	18.0	17.7	763.1	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	26.3	26.3	42	493	1	72.1	30			
07-08-31	20:00	19.1	19.6	19.1	37	4.0	8.0	WNW	4.02	22.5	WNW	19.1	17.4	17.4	17.4	763.2	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	26.4	26.4	42	492	1	71.9	30			
07-08-31	20:30	18.9	19.1	18.9	37	3.9	6.4	WNW	3.22	16.1	WNW	18.9	17.3	17.3	17.3	763.5	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	26.3	26.3	42	479	1	70.0	30			
07-08-31	21:00	18.7	18.9	18.7	37	3.7	6.4	WNW	3.22	16.1	WNW	18.7	17.1	17.1	17.0	763.6	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	26.2	26.2	42	480	1	70.2	30			
07-08-31	21:30	18.3	18.7	18.3	37	3.4	8.0	WNW	4.02	16.1	WNW	18.3	16.7	16.6	16.6	763.6	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	26.2	26.2	42	517	1	75.6	30			
07-08-31	22:00	17.9	18.3	17.9	37	3.0	8.0	WNW	4.02	16.1	WNW	17.9	16.2	16.1	16.1	763.7	0.00	0.0	0.0	0.000	0.000	0.000	26.1	26.1	43	528	1	77.2	30			
07-08-31	22:30	16.7	17.3	16.7	37	2.5	8.0	WNW	4.02	19.3	NW	17.3	15.7	15.5	15.5	763.8	0.00	0.0	0.0	0.021	0.000											