

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00400-00

DATE DE RÉDACTION : 06-03-01

SAGIR N/INTERVENTION : 300275433

1. IDENTIFICATION		
DATE D'INSPECTION : 06-02-15	Arrivée : 10 :36 13 :35	
INSPECTEUR : Eric Gauthier	Départ : 12 :20 14 :37	
ACCOMPAGNÉ DE : N/A		
LIEU INSPECTÉ		ADRESSE POSTALE (si différente)
BFI UTL Ltée 3779, chemin des 40-Arpens 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>ART 53-54</i>	Directeur technique Tech. Soutirage biogaz	(450) 474-2010
PIÈCE(S) ANNEXÉE(S) :		
PHOTO(S) <input checked="" type="checkbox"/> Nombre : 11 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. 3. Croquis de la clé d'argile au sud du décret 89-2004.		
BUT(S) : <i>Inspection mensuelle février 2006.</i>		

## 2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

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

► Arrivés devant les bureaux de BFI à 10 :36 ;

► Rencontre avec Jean-Marc Viau ;

► Départ des bureaux pour l'inspection du site. J'étais accompagné de Jean-Marc Viau (BFI). Le débit de traitement du lixiviat à la sortie du bassin #03 est 9,0 litres/seconde. Le débit de transfert du bassin #01 vers le bassin#02 est 8,9 litres/seconde. Pour l'instant il n'y a pas de pompage du lixiviat provenant des cellules d'enfouissement vers le bassin#01. La revanche du bassin #01 est de 1,00 mètre, pour les bassins #02 et #03 la revanche est supérieure à 1,00 mètre. Les aérateurs du bassin 2 sont en fonctions. Les aérateurs du bassin 3 ne sont pas en fonction en période hivernale. Le bassin des eaux superficielles situé au Sud-Ouest du site a environ 1,00 mètre d'eau. Le barrage de castor situé en amont de ce bassin a été en partie détruit et les castors ont été piégés par Services Environnementaux Faucon. L'eau peut maintenant s'écouler correctement vers ce bassin (bassin des eaux superficielles ouest). M. Viau me dit qu'une possibilité de faire quelque barrage dans ce fossé avec des trappes au niveau des barrages pour contrôler, le débit d'eau vers le bassin ouest. BFI envisage ce type de construction pour ralentir le débit d'eau vers le bassin ouest et ainsi faire précipiter les MES avant leurs arrivées au bassin ouest, pour ainsi éviter l'ensablement de ce dernier ;

► Par la suite nous nous dirigeons vers la cellule #2, à l'ouest du site (plan en annexe). Il y a une faible odeur de biogaz dans cette zone. M. Viau me dit que lors de l'intégration de surface, en décembre 2005, concernant le suivi du 500 ppm de CH<sub>4</sub> en surface du site fait par Biothermica, des dépassements ont été enregistrés dans ce secteur. Le secteur a été déneigé pour pouvoir inspecter la surface du sol. Cette partie du site est une vieille partie qui a été exploitée au cours des années 1960 (il est à noter que cette partie n'est pas soumise à la norme du 500 ppm de CH<sub>4</sub>). La cellule #2 n'a jamais été reliée au réseau de captage du biogaz, car elle ne produisait plus de biogaz. Suite aux dépassements mesurés par Biothermica, cette cellule sera branchée au réseau de captage du biogaz à partir de la cellule située au nord de celle-ci, soit la cellule #4. Les travaux devraient avoir lieu au printemps 2006, pour l'instant il est prévu d'aller y déposer de l'argile, comme correctif temporaire. À l'aide de l'appareil MicroFid j'ai pris des lectures de méthane sur la cellule #2. La moyenne des lectures obtenues est de 30,0 ppm de CH<sub>4</sub> ;

► Par la suite nous nous dirigeons vers le bassin Est d'accumulation des eaux superficielles. La valve de sortie du bassin est légèrement ouverte pour éviter tout débordement s'il y avait une forte arrivée en eau. M. Viau nous montre un des endroits où sera installé un nez électronique. Le nez sera installé sous le corridor haute tension (Hydro-Québec) qui est situé au Sud du bassin Est et se dirige vers le secteur Lachenaie (carrefour des fleurs, hôpital...). M. Viau me dit que les travaux d'implantation de la ligne électrique vers le nord (décret 89-2004) et pour l'alimentation des nez électroniques devraient débuter au cours de la semaine du 20 février 2006, suite à des discussions avec Hydro-Québec ;

► Par la suite nous nous dirigeons vers la cellule E11 (secteur Est). Il y a présentement épandage de terre végétale dans ce secteur. Ceci est pour favoriser la pousse de graminées au printemps, suite à l'ensemencement. En maintenant un couvert végétal dans ce secteur, ils pourront ainsi régler un problème d'érosion qui a déjà été remarqué dans ce secteur. Dans le secteur de la cellule E9 (secteur Est) des travaux ont été effectués suite au gel d'une conduite de 10 pouces, servant au soutirage du biogaz. Il reste seulement des travaux de profilage à effectuer dans ce secteur. M. Viau me dit qu'il me fera parvenir les travaux qui ont été effectués dans ce secteur (rapport technique et photos). Il y a présentement pompage de puits d'extraction avec un camion vacuum dans le secteur Est ;

► Par la suite nous nous dirigeons vers le front des déchets. Il y a présentement mise en place de la berme d'argile de 8,00 mètres au sud du décret 89-2004, vis-à-vis le drain #01 (voir croquis de la construction de la clé d'argile en annexe 3). Il y a présentement deux fronts de déchets, l'enfouissement se fait présentement au niveau des drains 23 et 24 et des drains 21 et 22. Vérification de l'acceptabilité des déchets au front des déchets. Tous les déchets rencontrés correspondent à la définition sur les déchets solides. Les filets pare-papiers sont en places et efficaces. Aucun goéland n'est présent ni au front de déchet ni au site. Un fauconnier est sur les lieux et il utilise des balles sifflantes, le canon au propane est en place ;

► Par la suite nous nous dirigeons vers la partie Est du décret 89-2004 (30, 00 mètres d'élévation). Vérification des sols entreposés de la Cour Glenn. Aucune odeur d'hydrocarbures ou trace on été perçus. De cet endroit nous pouvons observer les travaux d'excavation d'argile, pour l'aménagement d'une partie de cellule du décret 89-2004. Pour ces travaux il y a 2 pelles mécaniques et 5 volvos. M. Viau me dit que c'est un nouvel entrepreneur (Cap Excavation) et que suite à leur période de « rodage », que ce dernier veut opérer à deux équipes sur l'excavation de cellule, soit le double de machineries. Il y a présentement installation d'une station de pompage au niveau du drain 23 ;

► Retour à l'entrée principale et départ des lieux à 12 :20 ;

► Retour au site à 13 :35 ;

► Inspection en compagnie de M. Jean-Marc Viau et Eric Bilodeau. Nous nous dirigeons vers la station de transformation électrique. Prise de données à l'intérieure de la centrale électrique. SCFM : 6000 de soutirage dont 4600 vont aux torchères et 1400 aux moteurs. Le CO<sub>2</sub> est de 37,7 %, le CH<sub>4</sub> de 57,1%, l'O<sub>2</sub> de 0,5% et la pression de soutirage -77,8 inch. H<sub>2</sub>O ;

► Nous nous dirigeons vers les cellules E1 à E4, où des dépassements du seuil d'intervention du 500 ppm de CH<sub>4</sub> en surface ont été notés en automne 2004 et tout au long de l'année 2005 et ce même si des travaux correctifs avaient été apportés.

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

Point 1 250 à 320 ppm CH <sub>4</sub> /périphérie du puits 335 (pression d'aspiration du puits 0 pouce d'eau)
Point 2 70 à 180 ppm CH <sub>4</sub> /périphérie du puits 334 (pression d'aspiration du puits -6 pouces d'eau)
Point 3 170 à 210 ppm CH <sub>4</sub> /périphérie du puits 333A (pression d'aspiration du puits -20 pouces d'eau)
Point 4 140 à 280 ppm CH <sub>4</sub> /périphérie du puits 333 (pression d'aspiration du puits -20 pouces d'eau)
Point 5 150 à 200 ppm CH <sub>4</sub> /périphérie du puits 332A (pression d'aspiration du puits -20 pouces d'eau)
Point 6 80 à 220 ppm CH <sub>4</sub> /périphérie du puits 332 (pression d'aspiration du puits 0 pouce d'eau)
Point 7 150 à 220 ppm CH <sub>4</sub> /périphérie du puits 3032 (pression d'aspiration du puits -5 à -10 pouces d'eau)

► Retour à l'entrée principale et départ des lieux à 14 :37.

### 3. CONCLUSION

La revanche des bassins A, B et C est supérieure à 1,00 mètre. Le bassin#1 du traitement du lixiviat a une revanche de 1,00 mètre. Il n'y a plus d'entré de lixiviat brut à ce bassin pour l'instant. Le débit de traitement du lixiviat, est de 9,0 litres/seconde. En décembre 2005, concernant le suivi du 500 ppm de CH<sub>4</sub> en surface du site fait par Biothermica, des dépassements ont été enregistrés dans le secteur de la cellule 2, située à l'ouest. Le secteur a été déneigé pour pouvoir inspecter la surface du sol. Cette partie du site est une vieille partie qui a été exploité au cours des années 1960. La cellule #2 n'a jamais été reliée au réseau de captage du biogaz, car elle ne produisait plus de biogaz. Suite aux dépassements mesurés par Biothermica, cette cellule sera branchée au réseau de captage du biogaz à partir de la cellule située au nord de celle-ci, soit la cellule #4. Les travaux devraient avoir lieu au printemps 2006, pour l'instant il est prévu d'aller y déposer de l'argile, comme correctif temporaire. Il y a présentement épandage de terre végétale dans le secteur Est. Ceci est pour favoriser la pousse de graminées au printemps, suite à l'ensemencement. En maintenant un couvert végétal dans ce secteur, ils pourront ainsi régler un problème d'érosion qui a déjà été remarqué dans ce secteur. Il y a présentement pompage de puits d'extraction avec un camion vacuum dans le secteur Est. L'enfouissement se fait présentement au niveau des drains 23 et 24 et des drains 21 et 22. Vérification de l'acceptabilité des déchets au front des déchets. Tous les déchets rencontrés correspondent à la définition sur les déchets solides. Un fauconnier est présent au site et aucun goéland ne fût observé. Vérification des sols entreposés de la Cour Glenn. Aucune odeur d'hydrocarbures ou traces n'on été perçus. Il y a eu prise de pression d'aspiration sur quelques conduites de soutirage du biogaz des cellules E1 à E4 du secteur Est. A noter que des dépassements, concernant le critère d'intervention de 500 ppm de CH<sub>4</sub> sont notés depuis l'automne 2005 et tout au long de l'année 2005 dans ce secteur. Lors de cette inspection tous les résultats obtenus sont inférieurs à 500 ppm de CH<sub>4</sub>.

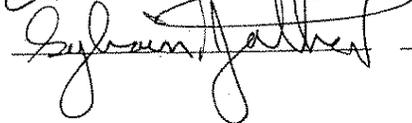
#### 4. RECOMMANDATION(S)

- ▶ De faire un suivi de la délimitation de la zone tampon, lors d'une prochaine inspection ;
- ▶ D'effectuer un échantillonnage des sols contaminés provenant de la cours Glenn au printemps 2006 ;
- ▶ De faire une inspection mensuelle en mars 2006.

#### 5. IDENTIFICATION

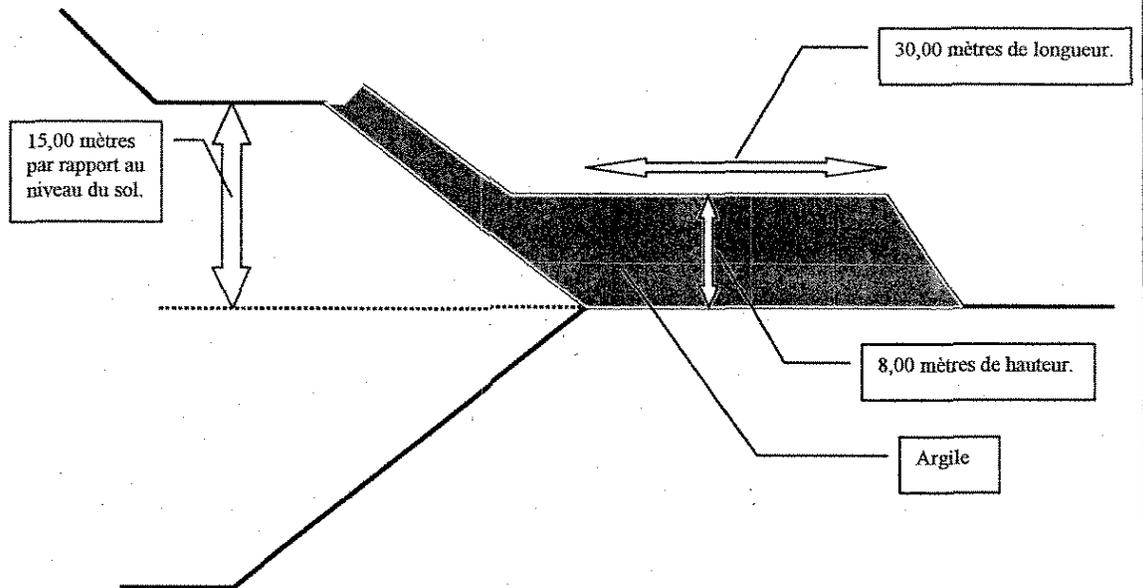
RÉDIGÉ PAR : *Eric Gauthier*

VÉRIFIÉ PAR : *Sylvain Jalbert*

  
 06-03-01

# CROQUIS

Vue en plan de la cellule du décret 89-2004 et mise en place de la berme d'argile.



Croquis dessiné par : Eric Gauthier

NOM : BFI UTL Ltée.

SIGNATURE : \_\_\_\_\_

DATE DE LA RÉALISATION : 15 février 2006

N° RÉF. : 7522-14-01-00400-00

LIEU : 90234220

SECTEUR : Municipal

## NOTE :

Sans échelle

## 2. DESCRIPTION DE L'INSPECTION

Lors des mesures de méthane la vitesse des vents variait entre 0 et 18 km/hre et ce de manière intermittente. Les vents provenaient de l'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 <sub>4</sub> ppm	Commentaires
Ligne VP-4002	10 - 60	
Entre la ligne VP-4002 et le puits 431	3 - 160	La pression de soutirage au puits 431 était de -3 pouces d'eau.
Entre le puits 431 et 432	10 - 275	La pression de soutirage au puits 432 était de -3 pouces d'eau.
Entre le puits 432 et 433	12 - 335 150 - 2000	Dans un rayon de 2 mètres autour du puits 433, les concentrations de méthane variaient entre 150 et 2000 ppm. Il est à noter qu'au moment des mesures ; la pompe d'extraction de l'eau à l'intérieur du puits était défectueuse. Des travaux de réparation de la pompe sont prévus.
Entre le puits 433 et 401	4 - 30	La pression de soutirage au puits 401 était de -1 pouce d'eau.
Entre le puits 401 et 402	15 - 72	La pression de soutirage au puits 402 était de -2 pouces d'eau.
Entre le puits 402 et 403	18 - 170	La pression de soutirage au puits 403 était de -1 pouce d'eau.
Entre le puits 403 et 414 A	8 - 330	La pression de soutirage au puits 414 A était de -2 pouces d'eau.
Entre le puits 414 A et 404	12 - 98	La pression de soutirage au puits 404 était de -2 pouces d'eau.
Sortie de nettoyage V-4002	98	La pression de soutirage à la sortie de nettoyage V-4002 était de -2 pouces d'eau.
VP-4001	220 - 14000	Des travaux ont été effectués dans le secteur de VP-4001 la veille de l'inspection. Ces travaux consistaient à installer un drain horizontal de captage des biogaz dans ce secteur lequel a par la suite été recouvert d'une géomembrane. Au moment des mesures le drain n'était pas encore raccordé au puits VP-4001 et les travaux de raccordements sont prévus durant la journée.
Puits 334	10 - 30	La pression de soutirage était de -1 pouce d'eau.
Sortie de nettoyage 3023	10 - 20	La pression de soutirage était de -1 pouce d'eau.
Puits 333A	15 - 40	La pression de soutirage était de -10 pouces d'eau.
Puits 333	10 - 20	La pression de soutirage était de -5 pouces d'eau.
Station de pompage SP 3032	10 - 30	La pression de soutirage était de -4 pouces d'eau.
Puits 332A	10 - 60	La pression de soutirage était de -12 pouces d'eau.
Puits 332	60 - 75	La pression de soutirage à la sortie de nettoyage V-4002 était de 0 pouce d'eau. La valve est fermée car le puits n'est plus productif en méthane.

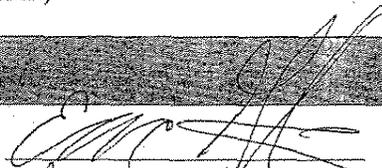
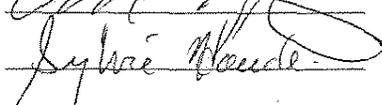
# RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)

300363665 (RREEMR)

5. IDENTIFICATION	
RÉDIGÉ PAR : <i>Eric Gauthier</i>	 07-13 <del>07-05-11</del>
VÉRIFIÉ PAR : <i>Sylvie Houde</i>	 2007/07/13
COMMENTAIRES DU VÉRIFICATEUR :	

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

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 ;*

### 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 ;*

### 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 11,00 litres/secondes. Le vacuum sur l'ensemble des champs de captage du biogaz était de -79 pouces d'eau et de 8100 scfm. Une nouvelle torchère sera en opération au nord sous peu, afin de maximiser le soutirage du biogaz produit dans le champ 4. 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. Des dépassements ont été observés au niveau du champ 4, mais les travaux correctifs sont déjà entrepris (voir détails en annexe. Aucun goéland n'a été observé sur le site et en périphérie de celui-ci. 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 et des travaux de maintenance seront à terminer sur deux secteur du champ d'extraction 4, afin de respecter l'exigence du 500 ppm de méthane en surface. Une inspection sur le règlement sur les redevances a également été effectuée.

## 4. RECOMMANDATION(S)

### Je recommande de :

- De vérifier si des travaux correctifs du 500 ppm sont terminés et respect les exigences (champ 4), lors d'une prochaine inspection ;
- De procéder à une inspection en juillet 2007 ;
- De procéder au programme sur les redevances en juillet 2007.

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

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 de 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 et les données sont disponibles en annexe de ce rapport. Des dépassements ont été observés au niveau du champ 4, mais les travaux correctifs sont déjà entrepris (voir détails en annexe)

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

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

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 -79 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 8100 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. Une deuxième torchère et une deuxième soufflante entrerons en opération d'ici la fin de l'été, pour encore augmenter la pression de soutirage au niveau du champ#04.*

### 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 H<sub>2</sub>S 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 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

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)

300363665 (RREEMR)

-demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO<sub>5</sub>) ;

-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 6 puits d'observations ceinturant le site. Une campagne d'échantillonnage a été effectuée les 28, 29 et 30 mai 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 six 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. Il y aura une demande de modification du réseau de drainage sous peu. Dans cette demande les points d'échantillonnage 111, 143 et 145 seront éliminés, car aucun lien avec le site (milieu agricole). Il y aura ajout d'un nouveau point d'échantillonnage, soit le 201 qui est situé sous le corridor électrique à l'ouest du site et le point 202 sera déménagé à l'extérieur de la zone tampon. IL y aura prise d'échantillon des eaux de surface sous peu, soit printemps 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.

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<sup>0</sup> C. Toute autre

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)

300363665 (RREEMR)

*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

Ar 23 24. Les deux autres balances situées à l'entrée sont équipées d'appareils de radiodétection de marque Ar 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 — 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 l'exigence 9 (exigences techniques décret 89-2004) de même que pour les indicateurs suivants:

-conductivité électrique ;

-composés phénoliques (indice phénol) ;

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

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-Arpents. 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-Arpents. 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. Lors de cette inspection ces eaux étaient confinées à l'ouest du décret 89-2004 (dans la cellule), au sud du chemin d'accès au front des déchets. Ces eaux sont acheminées vers le bassin du centre de compostage.*

### 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 détecter la présence de matières radioactives.*

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

(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.*

### 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 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

# RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

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. *À noter que la berme stabilisatrice n'est pas encore présente dans la partie nord du décret 89-2004, car l'enfouissement n'a pas encore atteint ce secteur. Lors de cette inspection il y a eu vérification de l'épaisseur du recouvrement final, qui est environ de 2,00 mètres d'épaisseur. Cette vérification a été effectuée à l'est du décret 89-2004.*

## 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 4 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). Lors de cette inspection il n'y avait aucune réception de sols contaminés et aucun sol contaminé n'est utilisé comme matériel de recouvrement journalier.*

## COMMENTAIRE-14 – SURÉLÉVATION:

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

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

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 avait environ 100,00 mètres de long par environ 40,00 mètres de large et l'aménagement du recouvrement journalier s'effectuait progressivement.*

*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  $1 \times 10^{-4}$  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).*

---

### 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.*

---

### 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  $1 \times 10^{-3}$  cm/s ;
- une couche imperméable constituée d'argile ayant une conductivité hydraulique supérieure à  $1 \times 10^{-5}$  cm/s sur une épaisseur moyenne de 2,00 mètres ;
- 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

## RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

*d'épuration Mascouche-Terrebonne.*

### 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.*

### 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 épars 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 sortir 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 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

# RAPPORT D'INSPECTION

N/RÉFÉRENCE : 7522-14-01-00500-00

DATE DE RÉDACTION : 2007-07-10

SAGIR N/INTERVENTION : 300363651 (REIMR)  
300363665 (RREEMR)

## 1- 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.

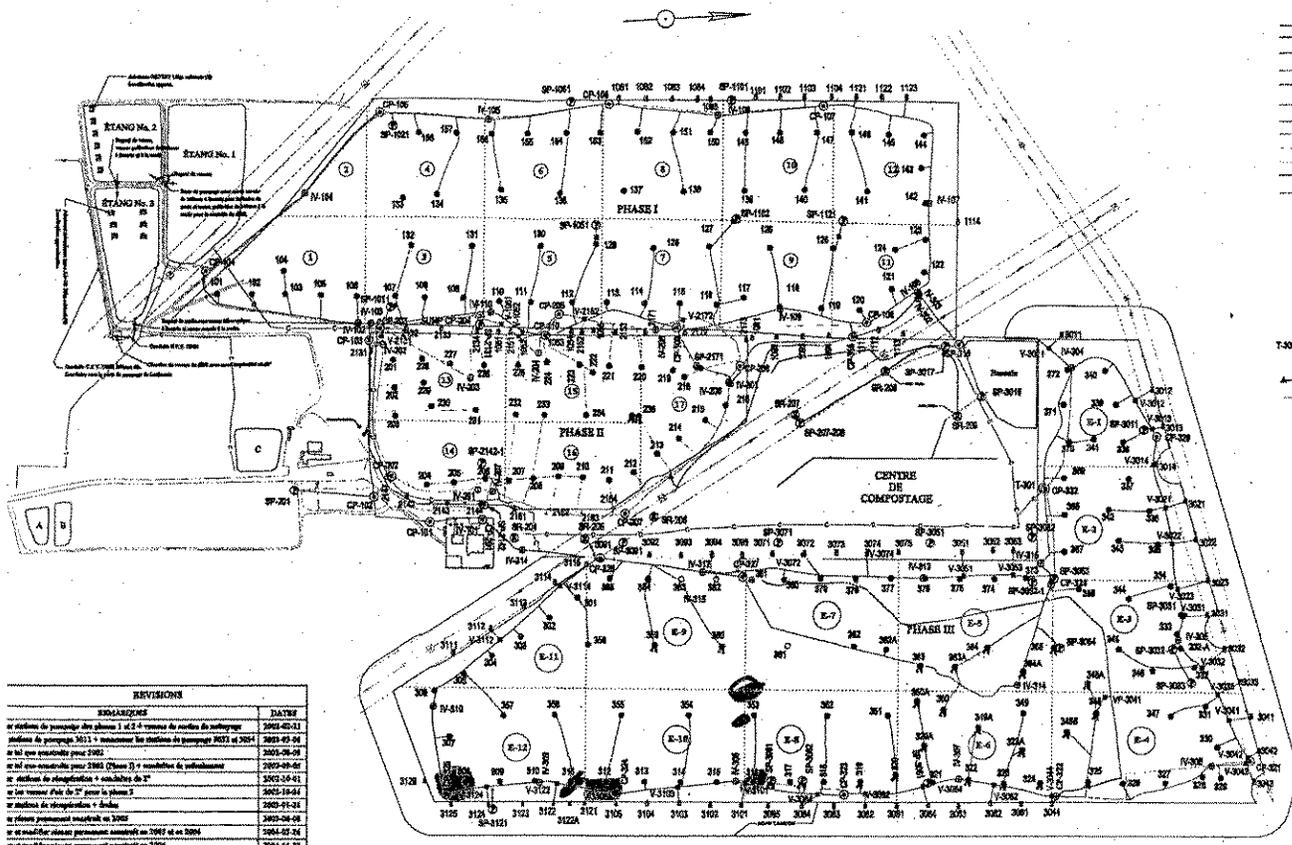
Le système de prétraitement est constitué de trois étangs numérotés 1, 2 et 3 dont la capacité respective est de 46 000, 22 000 et 29 000 mètres cubes. Les eaux de lixiviation et les condensats extraits du système de collecte du biogaz sont d'abord acheminés vers l'étang #01 qui sert de bassin d'accumulation. 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 11,00 litres/secondes. Ces eaux sont acheminées par une conduite vers l'usine*

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				300363651			
Date de l'inspection : 2007-06-14						Heure					
						Arrivée : 9 :51					
						Départ : 14 :41					
Identification :											
Lieu inspecté : <b>BFI UTL LTÉE</b>											
3779, Chemin des 40-Arpen											
Terrebonne (Québec)											
J6V 1A3											
Personne (s) rencontrée (s)				Fonction				Téléphone			
M. Jean-Marc Viau				Directeur technique				(450) 474-2010			
ART 53-54				Responsable réseau de captage du biogaz							
• 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	TALUS			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	SURÉLEVATION	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	RÉGISTRE	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 envols	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.



- LÉGENDE**
- CANALISATIONS
  - CANALISATIONS DE LA GÉNÉRALITÉ DE FAIBLE TENSION
  - CANALISATIONS ÉLECTRIQUES AÉRIENNES
  - CANALISATIONS DE FAIBLE PORTÉE APPROXIMATIVE
  - CONDUITE DE SAL COMMUNE D'UN CONDUITE FONCÉE DE CONDUITE GÉNÉRAL TRANCÉE
  - CONDUITE DE GAZ
  - RACCORDEUR DE SORTIE DE NETTOYAGE
  - CONDUITE D'EAU, CONDUITE FONCÉE DE CONDUITE DE GAZ TRANCÉE
  - CONDUITE D'EAU
  - CONDUITE DE GAZ, CONDUITE FONCÉE DE CONDUITE DE GAZ
  - CONDUITE FONCÉE DE CONDUITE (P2)
  - FILA ÉLECTRIQUES (DE LÉVÉ HORS AUC)
  - CANALISATIONS
  - CONDUITE FONCÉE DE CONDUITE (V PUC)
  - STATION DE POMPAGE POUR CONDUITE (PAP)
  - VANNE ISOLANTE
  - TRAPPE À CONDUITE
  - PLATS D'EXTRACTION DES GAZ DORÉNAVANT
  - PLATS D'EXTRACTION DES GAZ PRÉSENTS
  - PLATS DE MÉTÉORISATION
  - ÉLÉMENTS DE POMPAGE
  - SORTIE DE MÉTÉORISATION
  - TRAPPE À GAZ, STATION DE POMPAGE À CONDUITE
  - VANNE DE CONTRÔLE DES GAZES DE MÉTÉORISATION
  - VANNE DE CONTRÔLE DES GAZES DE MÉTÉORISATION
  - FILA ÉLECTRIQUES OU MISE TRANCÉE

- CP-100
- V-100
- 100
- 102
- 104
- 106
- 108
- 110
- 112
- 114
- 116
- 118
- 120
- 122
- 124
- 126
- 128
- 130
- 132
- 134
- 136
- 138
- 140
- 142
- 144
- 146
- 148
- 150
- 152
- 154
- 156
- 158
- 160
- 162
- 164
- 166
- 168
- 170
- 172
- 174
- 176
- 178
- 180
- 182
- 184
- 186
- 188
- 190
- 192
- 194
- 196
- 198
- 200
- 202
- 204
- 206
- 208
- 210
- 212
- 214
- 216
- 218
- 220
- 222
- 224
- 226
- 228
- 230
- 232
- 234
- 236
- 238
- 240
- 242
- 244
- 246
- 248
- 250
- 252
- 254
- 256
- 258
- 260
- 262
- 264
- 266
- 268
- 270
- 272
- 274
- 276
- 278
- 280
- 282
- 284
- 286
- 288
- 290
- 292
- 294
- 296
- 298
- 300
- 302
- 304
- 306
- 308
- 310
- 312
- 314
- 316
- 318
- 320
- 322
- 324
- 326
- 328
- 330
- 332
- 334
- 336
- 338
- 340
- 342
- 344
- 346
- 348
- 350
- 352
- 354
- 356
- 358
- 360
- 362
- 364
- 366
- 368
- 370
- 372
- 374
- 376
- 378
- 380
- 382
- 384
- 386
- 388
- 390
- 392
- 394
- 396
- 398
- 400
- 402
- 404
- 406
- 408
- 410
- 412
- 414
- 416
- 418
- 420
- 422
- 424
- 426
- 428
- 430
- 432
- 434
- 436
- 438
- 440
- 442
- 444
- 446
- 448
- 450
- 452
- 454
- 456
- 458
- 460
- 462
- 464
- 466
- 468
- 470
- 472
- 474
- 476
- 478
- 480
- 482
- 484
- 486
- 488
- 490
- 492
- 494
- 496
- 498
- 500
- 502
- 504
- 506
- 508
- 510
- 512
- 514
- 516
- 518
- 520
- 522
- 524
- 526
- 528
- 530
- 532
- 534
- 536
- 538
- 540
- 542
- 544
- 546
- 548
- 550
- 552
- 554
- 556
- 558
- 560
- 562
- 564
- 566
- 568
- 570
- 572
- 574
- 576
- 578
- 580
- 582
- 584
- 586
- 588
- 590
- 592
- 594
- 596
- 598
- 600
- 602
- 604
- 606
- 608
- 610
- 612
- 614
- 616
- 618
- 620
- 622
- 624
- 626
- 628
- 630
- 632
- 634
- 636
- 638
- 640
- 642
- 644
- 646
- 648
- 650
- 652
- 654
- 656
- 658
- 660
- 662
- 664
- 666
- 668
- 670
- 672
- 674
- 676
- 678
- 680
- 682
- 684
- 686
- 688
- 690
- 692
- 694
- 696
- 698
- 700
- 702
- 704
- 706
- 708
- 710
- 712
- 714
- 716
- 718
- 720
- 722
- 724
- 726
- 728
- 730
- 732
- 734
- 736
- 738
- 740
- 742
- 744
- 746
- 748
- 750
- 752
- 754
- 756
- 758
- 760
- 762
- 764
- 766
- 768
- 770
- 772
- 774
- 776
- 778
- 780
- 782
- 784
- 786
- 788
- 790
- 792
- 794
- 796
- 798
- 800
- 802
- 804
- 806
- 808
- 810
- 812
- 814
- 816
- 818
- 820
- 822
- 824
- 826
- 828
- 830
- 832
- 834
- 836
- 838
- 840
- 842
- 844
- 846
- 848
- 850
- 852
- 854
- 856
- 858
- 860
- 862
- 864
- 866
- 868
- 870
- 872
- 874
- 876
- 878
- 880
- 882
- 884
- 886
- 888
- 890
- 892
- 894
- 896
- 898
- 900
- 902
- 904
- 906
- 908
- 910
- 912
- 914
- 916
- 918
- 920
- 922
- 924
- 926
- 928
- 930
- 932
- 934
- 936
- 938
- 940
- 942
- 944
- 946
- 948
- 950
- 952
- 954
- 956
- 958
- 960
- 962
- 964
- 966
- 968
- 970
- 972
- 974
- 976
- 978
- 980
- 982
- 984
- 986
- 988
- 990
- 992
- 994
- 996
- 998
- 1000

REVISIONS		
MODIFICATIONS	DATE	
et révision de l'ouvrage des phases I et II - travaux de nettoyage	2003-03-11	
révision de passage 3011 - installation des stations de passage 3011 et 3014	2003-03-04	
et les autres ouvrages pour 2102	2003-08-08	
et les autres ouvrages pour 2105 (Phase II) - modification de l'ouvrage	2003-08-07	
et révision de l'ouvrage V-1000 et V-1001	2003-03-01	
et les autres ouvrages de 17 pour la phase I	2002-10-01	
et révision de l'ouvrage V-1000	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1001	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1002	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1003	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1004	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1005	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1006	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1007	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1008	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1009	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1010	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1011	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1012	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1013	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1014	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1015	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1016	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1017	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1018	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1019	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1020	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1021	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1022	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1023	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1024	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1025	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1026	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1027	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1028	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1029	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1030	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1031	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1032	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1033	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1034	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1035	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1036	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1037	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1038	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1039	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1040	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1041	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1042	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1043	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1044	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1045	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1046	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1047	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1048	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1049	2002-01-01	
et révision de l'ouvrage V-1050	2002-01-01	

**BFI**

BFI USINE DE TRIAGE  
LACHENAIE L.T.E.

**Meunier Fournier**  
**Dernard Pic Clish**  
APPRENTIS-GEOMETRES