

Questions et commentaires

**Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire
de Lachenaie (secteur Nord)
par BFI Usine de Triage Lachenaie ltée**

Dossier 3211-23-52

Le 11 juillet 2002

INTRODUCTION

Le présent document résulte de la consultation intra et interministérielle. Cet exercice a permis de vérifier si les éléments de la directive et du Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) ont été traités d'une façon satisfaisante dans la version finale de l'étude d'impact « Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Lachenaie (secteur - nord) » déposée le 2 avril 2002 par BFI Usine de Triage Lachenaie Itée.

Les informations requises pour compléter l'étude sont présentées sous forme de questions et commentaires suivant l'ordre de présentation de l'étude d'impact.

Les réponses aux questions et commentaires peuvent être présentées dans un document complémentaire à la version provisoire ou incluses dans une version révisée de l'étude d'impact.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Mise en contexte du projet

- Quelles sont les autres variantes au projet ?
- Avez-vous considéré d'autres avenues de valorisation du biogaz (au lieu de simplement les détruire dans les torchères) comme augmenter la capacité de la centrale électrique ou une distribution du méthane sur le gazoduc à proximité du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) ?
- Pour ce qui est de la dispersion atmosphérique du H₂S, quelles mesures d'atténuation ou d'ingénierie supplémentaires pourraient garantir que l'impact résiduel passe de mineur à négligeable ?
- Concernant la problématique du péril aviaire, l'initiateur de projet devrait élaborer brièvement le contexte relatif à la localisation du LES par rapport à l'aéroport de Mascouche dont l'aire d'approche fait partie de la zone d'étude.
- L'initiateur s'engage-t-il à maintenir le trajet actuel qui passe par la montée Dumais pour accéder au site par le chemin des Quarante-Arpents ?
- Si la nappe phréatique, particulièrement celle du roc, sert de source d'alimentation en eau potable à une partie de la population de Lachenaie et de Mascouche, dans les municipalités riveraines sur un rayon de 1 km, nous demandons que la qualité de l'eau potable des puits privés soit établie (qualité biologique et chimique) ainsi que le sens de l'écoulement de l'eau dans cette nappe afin d'identifier les puits vulnérables à une éventuelle contamination.

- Il faudrait caractériser les gaz émis par certains puits du secteur Nord afin que l'on fasse la démonstration qu'il s'agit bien de gaz naturel et non de biogaz.
- Au chapitre des odeurs, celles-ci risquent-elles d'incommoder la Ville de Repentigny (secteur Le Gardeur) dont le LES se rapproche et qui est dans le sens des vents dominants et le Centre ambulatoire actuellement en construction. Si oui, quelle est la fréquence et quelles sont les mesures d'atténuation proposées ?
- Par ailleurs, les résultats montrent que les concentrations horaires simulées (tableau 5.1) seraient à environ 84 % du seuil d'odeur. Le seuil d'odeur est cependant perçu sur une période beaucoup plus courte que l'heure et peut être presque instantanée. En ramenant les concentrations horaires sur une base de 4 minutes ou 1 minute par exemple, le seuil d'odeur est dépassé. Alors, il faudrait :
 - fournir une carte avec les isoplèthes de concentration maximale de H₂S sur une base horaire ;
 - aux résidences les plus proches du site, soit pour les secteurs au sud-est (environ 303 500, 5 064 000), à l'est (305 000, 5 065 000 environ), au nord-est (306 000, 5 069 000 environ) et à l'ouest (298 000, 5 067 500) l'initiateur devra procéder (pour ces 4 points récepteurs) à un calcul de la fréquence (annuelle) du dépassement du seuil d'odeur lorsque les concentrations horaires sont ramenées sur une base de 4 minutes et de 1 minute ;
 - vous avez utilisé une valeur échantillonnée pour le taux d'émission de H₂S ; or, le prochain Règlement sur la qualité de l'atmosphère devrait viser les souffres totaux réduits (SRT) avec un critère horaire. Le taux d'émission utilisé s'applique-t-il uniquement au H₂S ou s'agit-il de l'ensemble des SRT ramené sur une base H₂S ?

Section 1.3.2.1 Activités d'enfouissement

À la page 1-11, premier paragraphe, vous parlez « des matières résiduelles internationales et biomédicales... »

Q-1 Ceci ne va-t-il pas à l'encontre du deuxième alinéa de l'article 115 du Règlement sur les déchets solides ?

Section 1.3.2.3 – Activités connexes actuelles

Vous mentionnez, à la page 1.18, qu'au cours des prochaines années, BFI prévoit ajouter de nouvelles torchères à la centrale de 4 MW et augmenter cette dite puissance dans les cas où des conditions économiques favorables se présenteraient ou prévoit valoriser le biogaz en excès à l'aide de technologies innovatrices et économiquement viables tout en conservant sa puissance à 4 MW.

Q-2 Pouvez-vous donner des exemples de technologies innovatrices et économiquement viables ?

Section 4.3.2.1 – Utilisation du sol actuelle et projetée

À la page 4-56, vous indiquez que le schéma d'aménagement actuellement en vigueur à la MRC Des Moulins attribue toujours au secteur Nord l'affectation rurale 3 qui ne permet pas l'enfouissement de matières résiduelles, mais que la modification de zonage sera probablement effectuée en 2002 pour être conforme au schéma d'aménagement régional.

Q-3 Est-ce qu'à ce jour cette modification a été effectuée et sinon avez-vous des indications sur une date probable de modification ou sur d'éventuels empêchements à cette modification ?

Section 2.5.2 Aménagement du site

Q-4 À la figure 2-11, pourquoi le « profil de l'intégration visuelle » serait-il plus bas que le « profil maximum de recouvrement final autorisé en 1995 », autrement dit, pourquoi le « profil de recouvrement final autorisé (1995) » est-il plus haut que le « profil de recouvrement final proposé (intégration visuelle) ? »

Section 3.4.4 Préoccupations sociales

À la page 3-68, vous parlez de « talus qui ont été mis en place en 2002... »

Q-5 Ces talus se sont-ils avérés efficaces ?

Section 4.2.3 Population

À la page 4-64, vous référez à la section 4.5 (inexistant) au lieu de la section 4.4.

Section 6.2 Mesures d'ingénierie

À la page 6-6, mesure n° 9, lire plutôt « ...exigences prescrites **aux autorisations gouvernementales** » au lieu de « ...prescrites au projet de règlement.. » (le projet de règlement n'est pas en vigueur).

Section 7 Surveillance et suivi environnementaux

À la page 7-1, vous parlez des documents de BFI intitulés (*Sanitary Landfill Operations Procedure* et *Policy and Procedures Manual* »).

Q-6 Ces documents ont-ils été présentés au MENV pour approbation comme documents de support à la surveillance et au suivi environnementaux ?

Section 4.3.2.4 - Paysage

Au 2^e paragraphe de la page 4-64, vous indiquez que l'impact visuel est jugé négligeable étant donné que le secteur Nord du LES sera conçu de façon à n'être pas visible. Vous ajoutez que « toutefois, il importe de noter que la dissimulation du secteur Nord résulte non seulement du respect des élévations optimales pour éviter qu'il soit visible mais également de la conservation des écrans boisés qui l'entourent ». Le même constat peut se faire concernant l'élévation du secteur Est du LES de BFI.

Q-7 Compte tenu que le couvert forestier du secteur à l'étude est largement dominé par des peuplements feuillus, est-ce que l'efficacité des écrans boisés demeure valable en saison hivernale pour l'ensemble des zones regroupant des observateurs potentiels ?

Pour le secteur Nord comme pour le secteur Est, les boisés servant d'écrans visuels sont surtout situés à l'est et au sud de la propriété de BFI. Ces secteurs sont zonés agricoles, mais en raison de la vocation indéfinie à long terme et du potentiel de mise en valeur fortement hypothéqué par la nature des sols, le plan d'urbanisme de Lachenaie prévoit le recours à la procédure d'approbation des plans d'aménagement d'ensemble (PAE) pour le développement de cette zone (page 3-65).

Q-8 Quelles sont les conséquences possibles de l'application de cette procédure sur la pérennité des boisés ? Est-ce que BFI est en mesure d'obtenir une forme de garantie auprès de la Municipalité du maintien des secteurs boisés servant d'écrans visuels et permettant ainsi l'élévation des sites ?

Section 4.2.2.2 - Émissions atmosphériques

Vous mentionnez que la composition typique du biogaz provenant d'un lieu d'enfouissement est indiquée au tableau 4.6 et que celle-ci peut varier en fonction des conditions du site et de la nature des matières résiduelles enfouies.

Q-9 Est-ce que vous avez déterminé la composition du biogaz produit par le site ?

Nove Environnement inc., Rapport principal, section 2.4.1, page 2-51

Il est mentionné que les déchets du site LEDS, site qui comporte encore une problématique liée à la gestion des matières dangereuses résiduelles, seront excavés puis réenfouis dans la partie Est de la cellule du secteur Nord. S'il y a lieu, comment seront gérées les matières dangereuses retrouvées lors de l'excavation des déchets du site ?

Nove Environnement inc., Rapport principal, section 6.3, page 6-9

À la mesure d'atténuation 19, il est mentionné qu'un comité de vigilance similaire à celui actuellement en vigueur pour l'exploitation du secteur Est sera mis en place. Est-ce dire

que l'initiateur entend créer un deuxième comité de vigilance spécifique pour le secteur Nord ? Si oui, pourquoi ne pas étendre le mandat du comité de vigilance actuel au secteur Nord ?

GSI Environnement, Étude géotechnique – Agrandissement du secteur Nord, Annexe 5

Dans son document « Synthèse et commentaires sur différents aspects géotechniques », le professeur Guy Lefebvre introduit le projet d'agrandissement du secteur Nord comme ayant une hauteur maximale de déchets au-dessus du terrain naturel de l'ordre de 35 m dans une première étape et d'environ 45 m dans une deuxième. Il conclut son avis en mentionnant que les différents aspects géotechniques du projet ont été traités selon les règles de l'art et de façon très sécuritaire, et que la nature du projet justifie l'approche conservatrice adoptée tout au long de l'étude géotechnique. Toutefois, sachant que la hauteur maximale de déchets au-dessus du terrain naturel est d'environ 55 m plutôt que 45 m dans la deuxième étape, est-ce que ça change l'analyse et la conclusion de l'avis de M. Lefebvre ?

GSI Environnement, Optimisation de la capacité d'enfouissement du secteur Est, section 4.2.2, page 7

Il est mentionné que le fond des cellules du secteur Est a été réalisé en respectant des exigences géométriques (pente minimale des tranchées contenant les drains de collecte de lixiviat de 0,5 % et pente minimale du fond de la cellule vers les drains de 2 %) conformes à la version d'octobre 2000 du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles. Puisqu'il n'y avait pas eu, dans le cadre du projet d'agrandissement du secteur Est, en 1995, d'étude géotechnique établissant les tassements de l'argile sous les déchets à la suite de sa consolidation ainsi que les profils finaux du fond des cellules, compte tenu de l'ajout de 4 à 7 m de déchets supplémentaires, quelle serait la géométrie du fond des cellules du secteur Est après tassements de l'argile ? Refaire pour le secteur Est l'étude équivalente à la section 9 (tassements) de l'*Étude géotechnique – Agrandissement du secteur Nord* réalisée par GSI Environnement, et ce, malgré le fait que le projet consiste à remplacer de l'argile du recouvrement final par des déchets qui sont moins denses que l'argile. Pour ce faire, les caractéristiques de l'argile déterminées pour le secteur Nord peuvent être utilisées. Par la suite, en fonction des nouvelles pentes établies, refaire le calcul de la capacité du système de drainage (section 5.4.2).

GSI Environnement, Optimisation de la capacité d'enfouissement du secteur Est, section 5.6.2, page 13

Il est prévu qu'un réseau d'extraction permanent du biogaz soit mis en place au fur et à mesure que le remplissage d'une portion du secteur Est sera complété et recouvert. Compte tenu qu'il y a déjà des puits de captage du biogaz installés sur le secteur Est, qu'advient-il de ces puits lors de la construction de l'agrandissement ? Seront-ils prolongés ou mis hors fonction et remplacés par de nouveaux puits de captage ?

GSI Environnement, Optimisation de la capacité d'enfouissement du secteur Est, section 5.8.1, page 14

Il est prévu que la couche d'argile du recouvrement final présente sur une partie des cellules E-3 à E-7 sera enlevée au fur et à mesure de l'avancement des opérations de remplissage. Comment concilier cette manière de procéder avec celle du secteur Nord, où le recouvrement « final » des parties Est et Ouest sera laissé en place (excepté pour les tranchées drainantes) de façon à limiter les nuisances olfactives associées à la réouverture de ces zones.

GSI Environnement, Demande d'agrandissement du secteur Nord, section 5.6.3.2, tableau 5.7, page 38

Compte tenu qu'il y aura également traitement des eaux à l'automne et à l'hiver, compléter le tableau 5.7 pour ces deux périodes.

GSI Environnement, Demande d'agrandissement du secteur Nord, section 5.7, page 40

Il est prévu que la mise en place du recouvrement final sur les cellules complétées soit réalisé dès que possible. Selon le rapport de Biothermica sur la *Conception du système de captage du biogaz pour la demande d'agrandissement du secteur Nord* (sections 3.1 et 3.2, page 4), l'intention est que chaque puits (et collecteurs) soit foré et installé lorsque chaque sous-secteur sera amené au niveau final, si possible avant de mettre en place le recouvrement final, et le système de collecte du biogaz devra être installé à l'intérieur d'une période de 2 ans suivant l'atteinte du niveau final. Ainsi, combien de temps s'écoulera-t-il entre l'atteinte du niveau final et la mise en place du recouvrement final, 2 ans, 3 ans ou plus ? Cette question est également applicable pour le secteur Est.

GSI Environnement, Demande d'agrandissement du secteur Nord, section 5.8.2, page 41

Il est prévu qu'un réseau d'extraction permanent du biogaz soit mis en place au fur et à mesure que le remplissage d'une portion du secteur Nord sera complété et recouvert. Selon les feuillets 2 et 3 de 5 du rapport de Biothermica sur la *Conception du système de captage du biogaz pour la demande d'agrandissement du secteur Nord*, le réseau d'extraction permanent du biogaz couvrira toute la surface des parties Est et Ouest avant la construction de la partie centrale. Lors de la construction de la partie centrale, qu'advient-il des puits de captage des parties Est et Ouest situées à l'emplacement de la partie centrale ? Seront-ils prolongés dans la partie centrale ou mis hors fonction et remplacés par de nouveaux puits de captage forés dans la partie centrale ?

GSI Environnement, Demande d'agrandissement du secteur Nord, section 5.11.1, page 44

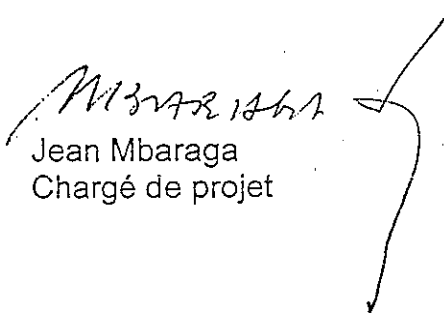
Pour l'exploitation du secteur Nord (et du secteur Est), l'initiateur désire pouvoir éliminer les déchets en couches pouvant atteindre 8 m d'épaisseur afin de réduire la surface active de déchargement-compactage. En fonction du volume de déchets reçu quotidiennement et de la largeur des cellules d'enfouissement, démontrer comment l'enfouissement en couches de 8 m d'épaisseur réduira la surface active de déchargement-compactage, donc le besoin en matériaux de recouvrement journalier.

GSI Environnement, Demande d'agrandissement du secteur Nord, section 5.12.4, page 49

Il est mentionné que les mesures de concentration de méthane dans le sol aux limites du secteur Nord seront réalisées dans 18 puits de surveillance, alors qu'il y en a 19 d'identifiés sur le plan 2/11. Faire la correction appropriée.

Biothermica, Conception du système de captage du biogaz pour la demande d'agrandissement du secteur Nord, section 3.1, page 3

Il est prévu que des collecteurs de biogaz horizontaux soient installés lorsqu'un secteur donné du lieu d'enfouissement atteint un âge de 5 ans ou plus. Dans le cadre de l'exploitation de l'agrandissement du secteur Est ou de la partie centrale du secteur Nord, puisqu'il y aura enlèvement du recouvrement final dans des secteurs de plus de 5 ans d'âge, est-ce que cela implique que des collecteurs horizontaux seront immédiatement installés à ces endroits ?


Jean Mbaraga
Chargé de projet