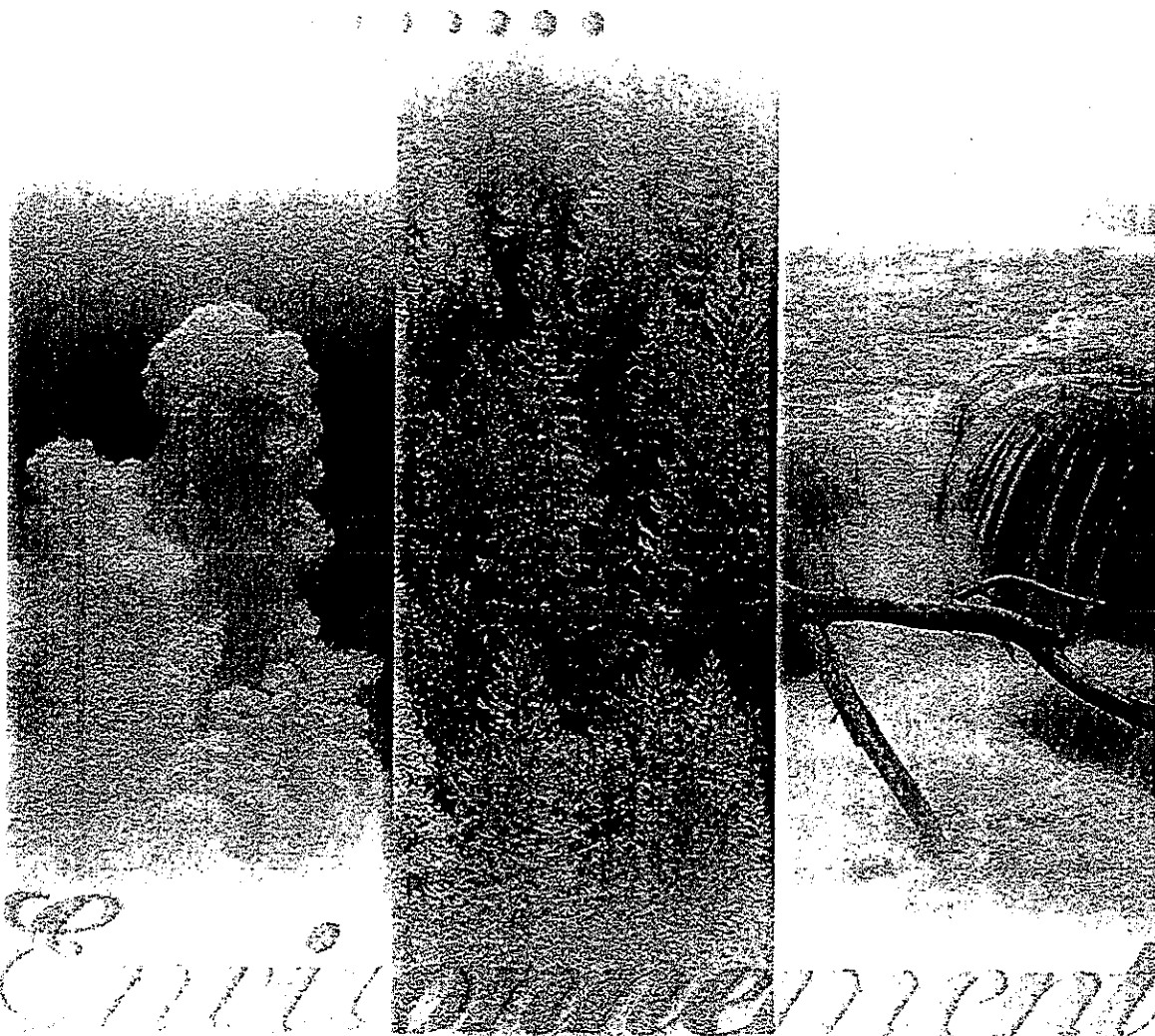


ÉVALUATIONS ENVIRONNEMENT

Quartiers et commerces

Projet d'établissement du lieu
d'enfouissement sanitaire de Matane
par la Ville de Matane



Quartiers et commerces

Questions et commentaires

**Projet d'établissement du lieu
d'enfouissement sanitaire de Matane
par la Ville de Matane**

Dossier 3211-23-60

Le 10 octobre 2002

TABLE DES MATIÈRES

Introduction.....	1
Questions et commentaires.....	1
1. Le contexte du projet	1
2. La présentation du projet	2
La localisation et le schéma d'aménagement	2
Le système d'imperméabilisation et de collecte du lixiviat	3
Le système de traitement du lixiviat.....	4
La gestion du biogaz.....	6
Les modalités d'exploitation.....	6
Le programme d'assurance-qualité	6
3. La description du milieu récepteur	6
Le milieu physique	6
Le milieu humain.....	7
4. L'analyse des impacts sur l'environnement	8
5. Les mesures de surveillance et de suivi	9
6. Le programme de gestion environnementale de postfermeture	10
7. La présentation de l'étude d'impact	10

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 provisoire de l'étude d'impact « Aménagement d'un lieu d'enfouissement technique à Matane » déposée le 12 juin 2002 par la Régie intermunicipale d'élimination de matières résiduelles des MRC de la Haute-Gaspésie, de Matane, de la Matapédia et de La Mitis (la Régie).

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

1. LE CONTEXTE DU PROJET

1. L'énoncé de la situation indique que les quatre municipalités régionales de comté (MRC) qui ont formé la régie intermunicipale se trouvent toutes dans une situation semblable : elles sont desservies par des lieux d'enfouissement sanitaire qui sont à la toute fin de leur vie utile. Dans la région, ces quatre MRC ne sont pas les seules dans cette situation. La MRC de Rimouski-Neigette, contiguë à la MRC de La Mitis, est dans une situation semblable et la Ville de Rimouski travaille à un projet qui vise à établir un lieu d'enfouissement sanitaire. Les quatre MRC de la région administrative de la Gaspésie-et-des-Îles-de-la-Madeleine — Le Rocher-Percé, Avignon, Bonaventure et La Côte-de-Gaspé — en sont à peu près au même point. Il y a lieu de faire ressortir les avantages et les inconvénients de regroupements plus larges pour la promotion du projet.
2. Pour chacune des quatre MRC membres de la Régie, veuillez fournir une mise à jour sur l'avancement de la réalisation de leurs plans de gestion des matières résiduelles. Entre autres, lesquelles comptent terminer leur plan de gestion d'ici le 1^{er} janvier 2003 et lesquelles ont l'intention de demander une extension jusqu'au 1^{er} janvier 2004 ?
3. Il y a lieu de fournir, tel que requis par la directive, un inventaire des infrastructures en place et projetées visant la mise en valeur des matières résiduelles (entreposage, recyclage, conditionnement, valorisation, etc.) sur le territoire desservi. On précisera pourquoi il mentionne, à la page 2-11 de l'EIE, qu'il ne

semble pas que les activités de récupération, de recyclage et de valorisation croissent de façon significative pendant la durée de vie du lieu d'enfouissement sanitaire (50 ans) et, à la page 2-16, qu'il est impensable d'atteindre à moyen terme l'objectif gouvernemental de mise en valeur.

4. L'EIE contient, au chapitre 2.3.5, des renseignements sur les performances actuelles en matière de récupération. Un taux de récupération de 14 % par rapport à la quantité produite y est mentionné (tableau 2.4). Comment cette valeur se compare-t-elle avec l'objectif de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles qui vise à mettre en valeur 65 % des matières résiduelles pouvant être mises en valeur ?
5. Le projet présenté aura un impact sur les systèmes de collecte des matières résiduelles sur les territoires touchés. Les coûts de collecte et de transport augmenteront. Les municipalités desservies devront, dans certains cas, se doter de points de chute pour les matières résiduelles que les citoyens apportaient directement aux lieux d'élimination. Ces impacts devraient être plus largement examinés.
6. L'étude prévoit que quelques petites communautés de la MRC de La Haute-Gaspésie achemineront leurs déchets à des dépôts en tranchées, même après l'entrée en vigueur espérée du projet de *règlement sur l'élimination des matières résiduelles*. Est-ce que ces municipalités ont été contactées pour voir si elles ont un intérêt à acheminer leurs matières résiduelles au futur lieu d'enfouissement sanitaire (LES) ?
7. À la page 2-4 de l'EIE, on devrait plutôt lire « En 1999, la clientèle desservie par le LES a doublé par l'obligation de recevoir les déchets solides de la MRC de la Matapédia ».
8. Le tableau 2.3 de l'EIE indique des taux de génération de matières résiduelles vouées à l'enfouissement variant de 0,49 à 0,70 t/per./an. Ces taux sont nettement inférieurs à celui de 0,96 estimé comme moyenne générale au Québec par Recyc-Québec. Quelles sont les raisons qui pourraient expliquer cet écart ?

2. LA PRÉSENTATION DU PROJET

La localisation et le schéma d'aménagement

9. À la page 3-1 de l'EIE, il est indiqué que le futur LES est situé à l'extérieur de toute zone d'inondation de récurrence de 100 ans du fleuve Saint-Laurent au sud et de la rivière Matane à l'est. Veuillez aussi préciser si le futur LES sera construit à l'extérieur de la ligne d'inondation (1/100 ans) du ruisseau Petit-Bras.

10. Le ruisseau Petit-Bras devra être localisé de façon plus précise en fonction de la distance de l'aire d'exploitation du futur LES. Selon l'article 26 du règlement actuel sur les déchets solides, l'aire d'exploitation d'un lieu d'enfouissement sanitaire doit être située à plus de 150 mètres du ruisseau. Cette exigence sera éventuellement appelée à disparaître avec l'adoption du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles. Entre-temps, quelles mesures sont envisagées afin de respecter cette exigence ?
11. À la page 3-3 de l'EIE, on précise que le plan d'aménagement du lieu prévoit le maintien d'une zone tampon d'une largeur minimale de 50 m sur toute la périphérie de la propriété. Est-ce que cette distance est également conservée entre les futures zones de dépôt de matières résiduelles et celles du lieu d'enfouissement sanitaire existant ? Sinon, doit-on comprendre que l'ensemble du lieu d'enfouissement sanitaire actuel fera partie de la zone tampon du nouveau lieu ?
12. Veuillez localiser sur carte ou schéma la zone à risque de mouvement de terrain identifiée directement au sud du site (page 3-3 de l'EIE).
13. Il y a lieu d'élaborer, dans ce chapitre, sur la surélévation du site. Quoique les plans en annexes permettent de voir la hauteur de la surélévation à différents endroits, peu de renseignements à ce sujet sont présentés dans ce chapitre. Entre autres, veuillez expliquer pourquoi la surélévation diffère d'un endroit à l'autre et faire le lien avec la durée de vie de chacune des deux phases du projet.
14. L'aire d'entreposage des matériaux excavés se trouve à une centaine de mètres du ruisseau Petit-Bras. Comment est-ce que cette aire d'entreposage sera gérée afin de prévenir une augmentation des matières en suspension dans le ruisseau ?
15. L'article 36 du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles stipule que tout LES doit avoir un appareil qui peut déceler la présence de matières radioactives. Est-ce qu'un tel appareil est prévu ?

Le système d'imperméabilisation et de collecte du lixiviat

16. Des précisions sont nécessaires concernant la mention, à la page 3-18, à l'effet que le fossé d'interception des eaux souterraines claires provenant des secteurs non exploités favorisera l'évacuation des eaux de ruissellement provenant du front d'enfouissement. Est-ce que cette indication est en lien avec le recouvrement temporaire indiqué au plan 5/10 ? Comment va-t-on s'assurer que ces eaux de ruissellement ne seront pas contaminées, notamment par leur contact avec les matières résiduelles ? Quelle est la nature de ce recouvrement temporaire ?
17. À la page 3-18, il est dit que si les eaux souterraines et d'infiltration s'avéraient éventuellement contaminées, elles seraient dirigées vers le collecteur de lixiviat. Quel serait alors le débit supplémentaire moyen et maximal journalier qui serait alors acheminé au système de traitement municipal ?

Le système de traitement du lixiviat

18. À la page 3-23, au tableau 3.4, les débits de lixiviat attendus sont présentés sur une base annuelle. Comme les volumes de lixiviat ne sont généralement pas générés de façon constante durant l'année, pourrait-on présenter la répartition mensuelle type des débits journaliers ?
19. Les charges en DBO₅ prévues pour le lixiviat qui sera généré semblent sous-estimées. On estime ces charges à 7500 mg/l après 5 ans, à 7250 mg/l après 10 ans, à 7000 mg/l après 15 ans, à 6750 mg/l après 20 ans, à 6500 mg/l après 25 ans, à 4750 mg/l après 40 ans et à 3000 mg/l après 50 ans. De faibles charges sont présentées parce qu'il y aurait une dilution du lixiviat par le biais d'un processus de captage d'eau souterraine. Par contre, l'étude hydrogéologique (Experts Enviro-conseil inc., 2002) prévoit seulement une infiltration de 1850 m³/an (5 m³/d). Le débit maximal de lixiviat prévu se produirait vers la 40^e année et serait d'environ 35 000 m³/an. L'apport en eau par infiltration représenterait donc seulement 5 % du volume de lixiviat. La dilution calculée serait-elle surestimée et les charges en DBO₅ sous-estimées ?
20. À la page 3-27, le tableau 3.6 présente l'estimation des charges en contaminants pour la conception du système de traitement du lixiviat sur une base journalière (kg/j). Pour faire cette estimation, on a utilisé la valeur de débit journalier moyen de la page 3-28 qui provient du débit annuel de lixiviat divisé par 365 jours. Pourrait-on présenter, pour quelques années, cette même estimation réalisée sur la base des débits journaliers calculés sur une base mensuelle ?
21. Le même commentaire s'applique au tableau 3.7. Pourrait-on présenter les paramètres de conception pour le mois où le débit prévu est le plus élevé et pour chacune des saisons en tenant compte de la variabilité du débit et des caractéristiques du lixiviat ?
22. Aux pages 3-27 et 3-28 de même qu'à l'annexe 5 de l'étude d'impact, on mentionne que plusieurs résurgences sont actuellement captées, canalisées et rejetées dans le réseau d'égout pluvial près de la station d'épuration municipale. Veuillez préciser et fournir un plan de localisation des différents points de mesures énumérés à l'annexe 5 (effluent, piézomètres nos 1, 2 et 3, résurgences A1 et A2). Pourquoi les résultats d'analyses sont-ils comparés aux normes du Règlement sur les déchets solides ? Est-ce que les rejets à l'égout sont réglementés par la Ville de Matane ?
23. On mentionne, à la page 3-28, que pour réduire le débit des résurgences captées, il est envisagé de mettre en place, dès 2002, un programme de caractérisation des différentes résurgences. L'initiateur de projet doit fournir les détails de ce programme de caractérisation et les résultats obtenus à ce jour, s'il y a lieu.

24. À la page 3-35, au tableau 3.10, les charges du lixiviat en MES et en DBO₅ ont été interverties. Corriger cette erreur et recalculer le « total » et « l'utilisation de la capacité de traitement ».
25. À la page 3-35, il est dit que le traitement conjoint n'est pas incompatible puisque les boues de la station d'épuration ne peuvent être valorisées vu leur teneur élevée en cadmium. Serait-il possible que cette contamination, mesurée en 1991, provienne du rejet de l'entreprise Les fruits de mer de l'est du Québec ? Si c'est le cas, comme cette entreprise n'achemine plus ses eaux usées à la station d'épuration depuis 1996, la valorisation pourrait-elle devenir envisageable ? Quel serait alors l'impact du rejet de l'agrandissement du LES sur la qualité des boues ?
26. À la page 3-36 de l'étude, on indique que le collecteur possède une capacité suffisante pour gérer les eaux de lixiviation et celles provenant des résurgences sans induire de débordement. Y a-t-il des ouvrages de surverses le long du parcours de cette canalisation ?
27. Il y a un poste de pompage qui refoulera les eaux de lixiviation vers le système de traitement. Ces postes comportent habituellement un trop-plein qui sert en cas d'urgence – une panne d'alimentation en électricité par exemple. Quels seraient les effets d'un débordement advenant un mauvais fonctionnement du système de télémétrie ?
28. L'impact sur le système de traitement des eaux usées de la Ville de Matane n'est pas suffisamment détaillé. Par exemple, quelle est la proportion de la capacité de traitement qui sera utilisée ? Pour quelle raison est-ce que, contrairement à d'autres projets similaires ailleurs au Québec, il est prévu que le système de traitement de la Ville de Matane pourra traiter de façon adéquate le lixiviat en période hivernale. Dans quelle proportion la capacité de développement de la Ville sera-t-elle affectée ?
29. Une révision des débits et charges municipaux de conception doit être réalisée en considérant les suivis du système d'épuration municipal réalisés durant les années 2000, 2001 et 2002. L'évaluation sera faite pour l'année et pour chaque saison, soit: hiver (janvier à mars), printemps (avril à juin), été (juillet à septembre) et automne (octobre à décembre). De plus, une évaluation des débits et charges du LES doit être réalisée pour l'année et pour chaque saison. Les deux évaluations permettent de réviser les débits et charges totaux de conception.
30. Il y a lieu d'évaluer les performances du système (concentration et charge d'effluent) pour chaque saison. L'évaluation doit être effectuée en utilisant l'équation d'Eckenfelder. Définir l'influence des eaux de lixiviation sur les paramètres cinétiques couramment utilisés pour les eaux usées municipales.

31. Veuillez évaluer les quantités d'oxygène disponibles dans chaque bassin, les besoins en oxygène requis pour traiter les nouveaux débits et charges et établir les carences d'oxygène selon les saisons.
32. Veuillez définir les solutions possibles pour fournir les quantités d'oxygène nécessaire pour traiter efficacement les eaux du LES.

La gestion du biogaz

33. À la page 3-50 de l'étude, on mentionne que la torchère prévue pour la destruction du biogaz permettra, entre autres, un temps de rétention minimum de 0,3 seconde. Il importe de rappeler que le temps de rétention minimum prévu pour les torchères dans la plus récente version du projet de règlement sur l'élimination des matières résiduelles est de 0,6 seconde.

Les modalités d'exploitation

34. Outre les cendres industrielles provenant de l'usine Uniboard de Sayabec, est-il possible de caractériser la composition générale d'autres types de matières résiduelles industrielles qui seront acheminées au LES ? Par ailleurs, est-ce que ces cendres pourraient être utilisées comme matériaux de recouvrement journalier ?
35. Veuillez préciser les modes de traitement, de gestion et de réduction des déchets particuliers tels que les pneus, les boues et les sols contaminés.

Le programme d'assurance-qualité

36. Il y a lieu de fournir un complément d'information relativement aux essais de perméabilité qu'il est prévu de réaliser directement dans l'écran périphérique par l'installation de piézomètres lors de sa construction (page 3-60 de l'étude d'impact). Selon une référence (Slurry trench construction for pollution migration control, EPA-540/2-84-001), ce type d'essais n'est pas recommandé en raison des risques de fracturation hydraulique qu'il peut engendrer.

3. LA DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Le milieu physique

37. Les différents cours d'eau présents dans la zone d'étude sont décrits à la page 4-7 de l'étude de même qu'à la figure 4.4. À la page 4-9, on mentionne qu'il n'y a jamais eu d'analyse de la qualité des eaux de surface. Afin de mieux décrire le milieu naturel d'insertion du projet, des analyses de la qualité physico-chimique des ruisseaux nos 1 et 2 identifiés à la figure 4.4 doivent être fournies. Il y a lieu de comparer les résultats obtenus aux critères contenus dans le document « Critères de qualité de l'eau de surface au Québec (MENV, 2001) ».

38. Des résultats d'analyses physico-chimiques des eaux souterraines sont fournis au tableau 4.3 de l'étude. À la page 4-10, on indique que, selon l'hydrogéologie du site, il est très improbable que la contamination détectée à cet endroit provienne de l'actuel LES par atténuation. Quelle pourrait alors être la cause de la contamination décelée ?
39. À la page 4-15 de l'EIE, il est indiqué qu'il n'y a pas de données disponibles concernant la présence d'ichtyofaune dans les petits ruisseaux qui drainent le territoire, mais qu'il n'y aurait aucune espèce faunique vulnérable ou menacée dans le secteur. Compte tenu de la proximité du ruisseau Petit-Bras, il y a lieu de réaliser des inventaires des espèces de poissons qui s'y trouvent et de fournir les caractéristiques du cours d'eau (lit, berges, etc.) afin de déterminer son potentiel faunique. Une description des usages du ruisseau en aval du LES devra aussi être fournie.
40. Selon l'étude hydrogéologique de Génigroupe inc. de septembre 2001 (pages 11, 15, 18 et 28), une couche de sable avec un peu de silt, d'une épaisseur d'environ 3 m, a été rencontrée sous le dépôt de matériaux cohérents, juste avant le socle rocheux à l'endroit du forage F-1. Cette unité constituerait un aquifère captif, mais aucune information sur les caractéristiques de celui-ci n'est disponible (continuité latérale, perméabilité, niveau d'eau, liens hydrauliques avec les autres unités hydrostratigraphiques, etc.). La firme Génigroupe inc. recommande d'ailleurs une investigation supplémentaire pour caractériser cette unité.

De même, l'étude portant sur l'évaluation des conditions hydrogéologiques actuelles et futures au futur LES de Matane réalisée par Experts Enviro-conseil inc. en avril 2002 (pages 9 et 20) indique qu'une charge moyenne de 60 m a été utilisée comme étant probablement représentative de celle présente dans le roc et que cette hypothèse sera importante à valider lors du dimensionnement final afin notamment de déterminer s'il y a échange d'eau entre le sable de surface et le roc via l'argile.

Veillez préciser dans quelle mesure la présence de cette unité hydrostratigraphique pourrait influencer le dimensionnement final, notamment la profondeur d'excavation puisqu'il est prévu d'excaver la zone de dépôt de déchets sous le niveau des eaux souterraines et atteindre, pour une partie de la zone de dépôt, l'unité silto-argileuse.

Le milieu humain

41. Selon l'étude à la page 4-9, il y a un puits d'approvisionnement localisé à environ 270 m au sud-ouest du LES. Veuillez fournir la description de l'ouvrage de captage (stratigraphie et profondeur) ainsi que les résultats d'une analyse physico-chimique de l'eau provenant de celui-ci. L'étude hydrogéologique de Génigroupe inc. de septembre 2001 (page 28) mentionne que ce puits serait possiblement situé dans

l'aquifère captif situé sous l'unité silto-argileuse et qui a été identifié au forage F-1. Par ailleurs, veuillez indiquer si un suivi du puits est prévu et sinon, pourquoi.

42. L'EIE mentionne la présence possible de deux autres puits situés à proximité du LES. D'où vient ce renseignement et est-il possible de confirmer ou d'infirmer la présence de ces puits ?
43. À la page 4-28, peut-on préciser où la Ville de Matane s'approvisionne en eau potable ?
44. À la page 4-33 de l'EIE, on indique que, selon les informations obtenues, la zone d'étude ne renferme aucun site potentiel archéologique. Les services d'un archéologue professionnel devront être retenus afin d'appliquer la procédure archéologique (évaluation du potentiel archéologique, inventaire et fouille, s'il y a lieu) établie par le ministère de la Culture et des Communications.

4. L'ANALYSE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

45. Une description du milieu visuel est fournie aux pages 4-34 et suivantes de l'étude d'impact. Une simulation visuelle du lieu une fois terminé est également fournie à la figure 5.1. L'étude doit être complétée en fournissant plus de détails sur la surélévation prévue, la dissimulation des opérations et l'intégration au paysage de l'aire d'exploitation en regard de la surélévation prévue et des différents points de vue, notamment à partir des habitations situées les plus proches ou ayant un accès visuel vers le futur lieu d'enfouissement. L'illustration au moyen de coupes permettrait de mieux représenter ces différents points de vue. On doit également préciser comment sera maintenue l'intégration du lieu au paysage si, comme il est mentionné à la page 3-19 de l'étude, on envisage d'accroître l'épaisseur de la couche de protection et de drainage du recouvrement final.
46. Quelle est la situation actuelle concernant la présence de goélands au LES ? Y a-t-il eu des plaintes au cours des dernières années? Doit-on prévoir une augmentation de la population à la suite de l'ouverture du LES ?
47. Il y a lieu de fournir des prévisions concernant l'augmentation du nombre de passages de camions servant à transporter les matières résiduelles.
48. Il y a lieu de décrire l'impact du projet sur l'entreprise agricole directement affectée (perte des espaces en culture, impact sur la rentabilité et la viabilité de l'entreprise, etc.) ainsi que sur l'ensemble du milieu agricole environnant. Le cas échéant, il faudra indiquer pourquoi il n'y a pas d'impact appréhendé.
49. Les impacts du projet sur le milieu humain ainsi que les préoccupations du milieu à ce sujet sont peu abordés dans l'EIE. Compte tenu de la présence d'un chalet situé à environ 270 mètres du site, il y a lieu d'élaborer sur les impacts du projet sur la

qualité de vie de ses résidants et, dans la mesure du possible, de recueillir et de faire part de leurs préoccupations.

50. Quelques erreurs dans l'identification des mesures d'atténuation prévues semblent s'être glissées dans le texte. En effet, au 1^{er} paragraphe, on dit que la mesure 10 va diminuer l'impact des camions lourds sur la route. Il s'agit plutôt de la mesure 4. Au 3^e paragraphe, on dit que la mesure 9 va diminuer l'impact associé aux déversements d'hydrocarbures. Il s'agit plutôt de la mesure 17. Au 4^e paragraphe, on dit que la mesure 13 va diminuer l'impact des camions lourds sur les risques d'accident. Il s'agit plutôt des mesures 6, 7 et 8. Enfin, à la page 5-12, l'étude rapporte que l'impact des biogaz sera réduit par la mesure d'atténuation 21 alors qu'il s'agit de la mesure 16.

5. LES MESURES DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

51. Certains renseignements concernant la surveillance et le suivi du lieu d'enfouissement sont fournis à la page 3-58 et à la section 6 de l'étude d'impact. Il y a lieu de préciser la fréquence des inspections, contrôles et entretiens des différents systèmes dont sera pourvu le lieu. Est-ce que le suivi de l'intégrité et de l'étanchéité de la conduite de transport du lixiviat s'applique à l'ensemble de cette conduite ?
52. Pour être efficace et en mesure de détecter la migration du biogaz sur toute l'épaisseur de la zone non saturée du sol, la profondeur des puits doit être tel que toute cette zone doit être interceptée par la partie crépinée des puits, incluant la zone de fluctuation du niveau des eaux souterraines. Le promoteur doit préciser davantage le détail de construction des puits d'observation prévus puisque, selon le détail 15 du plan 9/10, il n'est pas clair que toute la zone saturée sera interceptée.
53. Le détail du suivi des eaux souterraines est discuté à la section 6.1.5 de l'étude d'impact. La localisation des points de surveillance de la qualité des eaux souterraines (PO) et du niveau de ces eaux (PZ) est précisée sur le plan 4/10. Veuillez expliquer pourquoi on retrouve deux puits identifiés PZ-4 sur le plan 4/10, l'un à l'intérieur de l'écran périphérique et l'autre à l'extérieur et du côté nord-est de cet écran. Est-ce que les puits d'observation prévus dans le roc permettront également d'intercepter l'unité de sable qui se situe entre le roc et l'unité silto-argileuse et qui a été observée dans le forage F-1?
54. La surveillance des eaux de surface est décrite à la page 6-9 de l'étude qui précise qu'il y aura jusqu'à 4 points de rejet au milieu hydrographique. On doit indiquer plus clairement, sur le plan 4/10, la localisation de ces 4 points de rejet.

6. LE PROGRAMME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE DE POSTFERMETURE

55. Tel que l'exige la directive, l'initiateur doit décrire l'ensemble des actifs utiles tels les systèmes d'imperméabilisation, les systèmes de captage, de collecte et de traitement des eaux de lixiviation et du biogaz et leurs composantes, les piézomètres, les affiches, les barrières, les routes d'accès et les raccordements aux services publics. Il doit aussi estimer les coûts annuels d'entretien et de réparation de ces actifs. Toutes les hypothèses de calcul utilisées, comme la valeur à neuf des actifs utiles et le taux d'amortissement appliqué, doivent être présentées.
56. Dans l'estimation des coûts de gestion postfermeture (volume 2, annexe 6), les frais de contingence (imprévus) de 9,8 % sont inférieurs aux 20 % exigés par le ministère de l'Environnement. Il y a lieu de revoir l'estimation des coûts de gestion postfermeture en tenant compte de cette exigence.
57. Le montant de 2,21 \$/t pour la contribution au fonds de gestion postfermeture devra être recalculé en se référant au guide fourni en annexe. Les paramètres suivants devront être considérés dans le calcul :
- La durée de vie du site doit être de 52 ans ;
 - Le taux de rendement brut du fonds sera de 7,60 % ;
 - Le taux d'inflation sera de 3,53 % ;
 - Les frais de gestion de la fiducie seront de 1 % ;
 - Le taux d'actualisation sera de 3 %.

7. LA PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT

58. L'initiateur doit fournir, soit un addenda à l'étude d'impact, soit une nouvelle étude d'impact comportant les informations requises par le présent document.
59. Par ailleurs, l'initiateur doit fournir un résumé vulgarisé des éléments essentiels et des conclusions de ladite étude. Ce résumé, publié séparément, doit inclure un plan général du projet et un schéma illustrant les impacts, les mesures d'atténuation et les impacts résiduels.



Hervé Chatagnier
Chargé de projet
Direction des évaluations environnementales

ANNEXE

GESTION DE SUIVI POSTFÉRMETURE

L'initiateur doit estimer les coûts annuels associés à l'administration du programme de gestion postfermeture.

Il devra déterminer la valeur du montant à amasser afin de constituer le fonds de gestion postfermeture. Celle-ci doit correspondre à la valeur actuelle (VA) des coûts annuels estimés pour la période de gestion environnementale postfermeture de 30 ans (en dollars constants) à un taux de rendement de 3 %.

L'initiateur devra également estimer le montant de la contribution qui doit être versée au patrimoine fiduciaire pour chaque mètre cube de déchets (après compactage) enfouis dans le lieu d'enfouissement sanitaire. La contribution unitaire par mètre cube doit être calculée sur la base de versements trimestriels égaux (en fin de période). Elle s'obtient en divisant le versement trimestriel anticipé par le volume comblé anticipé pendant cette période.

Les exemples qui suivent illustrent la démarche à suivre pour déterminer le montant à accumuler ainsi que la contribution par mètre cube.

Exemples :

1) Détermination du montant à accumuler

Supposons un nouveau lieu d'élimination ayant une durée de vie utile de 14 ans (2000-2013) et une capacité totale estimée à 2 800 000 mètres cubes. La ventilation des coûts annuels des différents éléments du programme de gestion postfermeture s'élève à 250 000 \$. La valeur actuelle ou présente (à la fin de la période d'exploitation du lieu) de cette annuité de fin de période de 30 ans est :

$$VA_{30} = 250\,000 \$ \times \frac{1 - (1 + 0,03)^{-30}}{0,03} = 4\,900\,110 \$ \quad \text{OU}$$

$$VA_{30} = 250\,000 \$ \times \frac{(1 + 0,03)^{30} - 1}{0,03 \times (1 + 0,03)^{30}} = 4\,900\,110 \$$$

C'est ce montant de 4 900 110 \$ que l'exploitant de l'exemple doit avoir accumulé en fiducie au moment où son lieu d'élimination sera rempli et fermé dans 14 ans ou 56 trimestres. Pour ce faire, il devra, durant la période d'exploitation de 14 ans, verser des contributions dans son fonds en fiducie. La valeur à accumuler ainsi que les contributions seront périodiquement réévaluées et recalculées en fonction de facteurs tels que le taux d'inflation, le taux de rendement, le rythme d'enfouissement, etc. La démarche de calcul des contributions est illustrée ci-dessous.

2) Détermination de la contribution unitaire (par mètre cube ou par tonne)

Définition des variables :

U = la capacité totale initiale du lieu d'élimination ;

Upér. = L'utilisation périodique, c'est-à-dire la quantité à enfouir prévue par période de temps (le trimestre ou l'année) ;

n = la durée de vie utile initiale du lieu ;

i = le taux de rendement réel net annuel prévu au moins jusqu'au moment de la première réévaluation (c'est-à-dire le taux nominal diminué de l'inflation et des frais de gestion) ;

c = le nombre de versements effectués au fonds en fiducie par année ; ce nombre doit obligatoirement être égal à la fréquence de calcul et de versements des revenus d'intérêt du fiduciaire dans le fonds ;

Cpér. = la contribution périodique par l'exploitant au fonds (trimestrielle ou annuelle) ;

Cu = contribution unitaire, c'est-à-dire la contribution par mètre cube ou par tonne.

Comme il y a « n » années et qu'il y a « c » versements et capitalisations (ou calculs d'intérêt), les contributions périodiques (Cpér.) vont s'accumuler au taux « i/c » pendant « nc » périodes pour égaler le montant que l'on veut accumuler, soit :

$$VA_{30} = Cpér. \times \frac{(1 + i/c)^{nc} - 1}{i/c} \quad \text{OU}$$

$$Cpér. = VA_{30} \times \frac{i/c}{(1 + i/c)^{nc} - 1}$$

Une fois cette contribution périodique obtenue, on la divise par l'utilisation périodique prévue par unité de temps (période) pour obtenir la contribution unitaire (par mètre cube ou par tonne).

Exemple :

Supposons que les contributions au fonds mis sur pied par l'exploitant de l'exemple précédent ainsi que les calculs des intérêts du fonds soient trimestriels ($c = 4$). Faisons en outre les hypothèses suivantes concernant les variables telles que nous les avons définies ci-dessus :

$$n = 14 \text{ et } nc = 56 ; U = 2\,800\,000 \text{ m}^3 ; i = 2 \%$$

$$\text{Upér.} = 2\,800\,000/56 = 50\,000 \text{ m}^3 ; i/c = 0,50 \% = 0,005.$$

$$\text{Contribution par période : } C_{\text{pér.}} = 4\,900\,110 \$ \times \frac{0,005}{(1 + 0,005)^{56} - 1} = 76\,040 \$$$

$$\text{Contribution par mètre cube } C_u = 76\,040 \$ / 50\,000 \text{ m}^3 = 1,52 \$ \text{ par mètre cube}$$