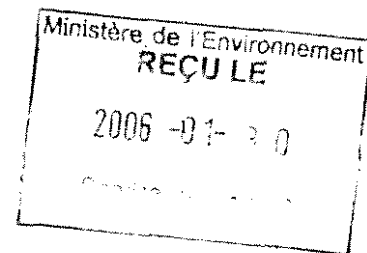

RECUEIL DES AVIS ISSUS DE LA CONSULTATION AUPRÈS DES MINISTÈRES ET ORGANISMES

Liste par ministère ou organisme

no	Ministère ou organismes	Direction ou service	Date	Signataire : Nom, prénom	Nbre pages
1.	Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux	Direction de santé publique	26 janvier 2006	Christine Blanchette	3 pages.
2.	Agence de la santé et des services sociaux de la Montérégie	Direction de santé publique	8 septembre 2006	Christine Blanchette	3 pages.
3.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Direction régionale de la Montérégie, secteur Est	23 mars 2006	Gérard Boutin	2 pages.
4.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Direction régionale de la Montérégie, secteur Est	28 août 2006	Gérard Boutin	2 pages.
5.	Ministère de la Culture et des Communications	Direction régionale de la Montérégie	5 septembre 2006	Brigitte Jacques	1 page.
6.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie, et de l'Estrie	24 janvier 2006	Éric Houde	6 pages.
7.	Ministère de la Sécurité publique	Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie	8 septembre 2006	Éric Houde	2 pages.
8.	Ministère des Affaires municipales et des Régions	Direction régionale de la Montérégie	7 février 2006	Janet Drury	3 pages.
9.	Ministère des Affaires municipales et des Régions	Direction régionale de la Montérégie	5 septembre 2006	Janet Drury	3 pages.
10.	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune	Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie	17 janvier 2006	Jean Dubé	2 pages.
11.	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune	Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie	15 septembre 2006	Fay Cotton	2 pages.
12.	Ministère des Transports	Direction de l'Est-de-la-Montérégie	7 février 2006	Serge M. Montagne	3 pages.

13.	Ministère des Transports	Direction de l'Est-de-la-Montérégie	22 août 2006	Michel Rochon	2 pages.
14.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère	13 janvier 2006	Michel Goulet	5 pages.
15.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction des études économiques et du soutien	13 février 2006	André G. Bernier	5 pages.
16.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de l'Estrie et de la Montérégie	16 février 2006	Gérard Cusson	11 pages.
17.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Service des matières résiduelles	22 février 2006	Mario Bérubé	9 pages.
18.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises	23 mars 2006	Richard Leduc	2 pages.
19.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et des expertises	5 avril 2006	France Pelletier, Hélène Dufour	23 pages.
20.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service du suivi et des expertises	28 juin 2006	France Pelletier, Hélène Dufour	12 pages.
21.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs - Centre d'expertise hydroïque	Direction de l'expertise et de la gestion des barrages publics	30 août 2006	Roger Duont	4 pages.
22.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du suivi de l'état de l'environnement, Service des avis et expertises	31 août 2006	Gilles Boulet	2 pages.
23.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction des politiques de l'air, Service de la qualité de l'atmosphère	13 septembre 2006	Michel Goulet	3 pages.
24.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction du patrimoine écologique et des parcs	14 septembre 2006	Ester Poité	1 page.
25.	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	Direction des politiques en milieu terrestre, Service des matières résiduelles	2 octobre 2006	Mario Bérubé	3 pages.
26.	Recyc-Québec	Siège social - Québec	6 février 2006	Jeannot Richard	1 page.



Le 26 janvier 2006

Monsieur Jacques Dupont
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc.
(3211-23-066)**

Monsieur,

À la suite de votre lettre du 19 décembre 2005, nous vous soumettons nos commentaires relatifs à la recevabilité de l'étude d'impact du projet cité en rubrique. La première partie concerne nos questions et commentaires et la seconde, les correctifs de texte et de mise en page.

Questions et commentaires

Tableau 1.17, page 1-36 :

- Que représentent les chiffres indiqués entre parenthèses?
- Est-ce qu'on doit comprendre que les capacités autorisées exprimées en mètres cube doivent équivaloir (après conversion) à celles exprimées en tonnes (limite/an)?

Figure 2.1, page 2-1 :

- Nous souhaiterions que les éléments mentionnés au dernier paragraphe soient clairement identifiés sur la figure 2.1.

Tableau 2.11, page 2-38 :

- Les résultats d'analyse des puits privés des résidences situées sur les boulevards Rose-Marie et Ménard sont comparés aux normes en vigueur dans le Règlement sur l'enfouissement. Or, il nous semblerait plus approprié de comparer ces résultats avec les normes du Règlement sur la qualité de l'eau potable (Q-2, r.18.1.1), car la conformité et la qualité des puits privés sont évaluées en fonction de ce dernier.
- Nous aimerions savoir si certains composés organiques, en particulier les BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylène), pourraient se retrouver en concentrations significatives dans les rejets issus du lieu d'enfouissement sanitaire (LES), et pourquoi le promoteur n'a pas inclus les BTEX dans l'analyse de l'eau potable des puits privés des boulevards Rose-Marie et Ménard.

Bruit (section 2.4.7), page 2-71 :

- Le promoteur présente des résultats de mesures et de simulations pour la situation actuelle du LES. Or, nous apprécierions connaître les niveaux de bruit projetés (par exemple, à l'aide d'une figure similaire à la figure 2.18), lorsque l'agrandissement du LES sera en opération.
- Nous aimerions avoir la description des paramètres choisis pour estimer ces niveaux de bruit projetés.

Risques à la santé (section 4.5), page 4-66 :

- À la page 4-70, il est mentionné que des études épidémiologiques menées par le Comité de santé environnementale du Québec concluent que le niveau d'exposition des populations à proximité des LES est faible. Serait-il possible d'obtenir les références complètes de ces études citées?

Suivi des puits privés témoins (section 5.1.2.7), page 5-7 :

- Considérant la proximité des résidences privées des boulevards Ménard et Rose-Marie par rapport au LES, nous aimerions que les paramètres suivants soient ajoutés à la liste des paramètres prévus pour analyse, car ils nous apparaissent essentiels à la protection de la santé publique : coliformes fécaux, nitrites/nitrates ainsi qu'au moins un composé organique volatil (COV). Tel que spécifié précédemment, nous sommes d'avis que l'ensemble de ces paramètres devrait respecter les normes du Règlement sur la qualité de l'eau potable.
- Comment le promoteur justifie-t-il ses choix des paramètres de suivi des puits privés, par rapport à la liste beaucoup plus longue des paramètres énumérés aux sections 5.1.2.5 et 5.1.2.6?

Correctifs de texte et de mise en page

- Figure 1.9, page 1-33 : Le titre devrait être situé sous la figure et non en haut de la page 1-34.
- Tableau 1.17, page 1-36 : La note de bas de page n° 3 devrait être située sous le tableau et non en haut de la page 1-37.
- Tableau 2.11, page 2-38 : Doit-on déduire que les cases marquées d'un « - » signifient que le paramètre n'a pas été analysé au puits désigné? Si oui, que doit-on conclure pour les paramètres suivants, pour lesquels aucun chiffre ni marque « - » n'apparaît dans les cases : benzène, éthylbenzène et sodium?
- Section 5.1.2.1, page 5-3 : Au deuxième paragraphe, la première phrase devrait se lire comme suit : « Tel que prévu à l'article 84 demander au Ministre d'être libéré des obligations.... ».
- Section 5.1.2.5, page 5-5 : La liste des paramètres analysés devrait se lire comme suit : sulfures totaux (exprimé en S^{2-}) et sulfates totaux (SO_4^{2-}).
- Tableau 7.1, page 7-3 : Le tableau ne comporte ni numéro ni titre.
- Tableau O-2, Annexe O : La colonne « 1998 » est mal numérotée (« 1988 » au lieu de « 1998 »).

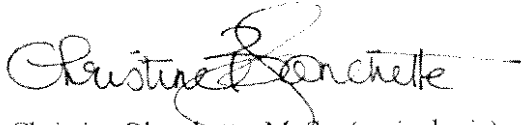
Monsieur Jacques Dupont

- 3 -

Le 26 janvier 2006

Dans l'ensemble, nous jugeons acceptable l'étude d'impact présentée par BPR EnvirAqua, pour le compte de Roland Thibault inc.

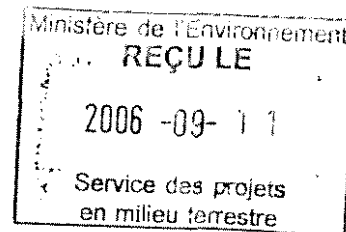
Espérant le tout conforme à vos attentes, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Christine Blanchette, M. Sc. (toxicologie)
Agente de recherche sociosanitaire
Santé environnementale

CB/mhl

Le 8 septembre 2006



Madame Marie-Claude Théberge
Chef par intérim du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc.
(3211-23-066)**

Madame,

À la suite de votre lettre du 14 août dernier, nous vous soumettons nos commentaires relatifs à la recevabilité du document complémentaire concernant le projet cité en rubrique.

La majorité des questions que nous avons abordées dans notre lettre du 26 janvier 2006 sont répondues de façon satisfaisante dans le document complémentaire. Toutefois, nous apprécierions recevoir des précisions sur les points suivants :

Bruit (section 2.4.7), page 2-71 :

- *Le promoteur présente des résultats de mesures et de simulations pour la situation actuelle du LES. Or, nous aimerions connaître les niveaux de bruit projetés (par exemple, à l'aide d'une figure similaire à la figure 2.18), lorsque l'agrandissement du LES sera en opération.*
- *Quels seront les paramètres choisis pour estimer ces niveaux de bruit projetés?*

Suivi du plan d'échantillonnage des puits témoins d'approvisionnement en eau potable (section 5.1.2.7), page 5-7 :

Cette question (numérotée QC-95) n'a reçu qu'une réponse partielle, car elle a été mal reformulée par votre ministère. Nous reprenons donc cette question de la façon suivante :

Selon le rapport principal (volume 1 de 2), les paramètres analysés pour les suivis de la qualité de l'eau sont les suivants :

...2

Suivi de la qualité des eaux souterraines de l'agrandissement projeté (section 5.1.2.5)	Plan d'échantillonnage des puits témoins d'approvisionnement en eau potable (section 5.1.2.7)
Suivi futur de la qualité des eaux souterraines du LES (section 5.1.2.6)	
Azote ammoniacal	Azote ammoniacal
Benzène	
Cadmium	
Cyanures totaux	
Fer	Fer
Manganèse	Manganèse
Nickel	Nickel
Plomb	Plomb
Sodium	
Xylène	
Zinc	
Composés phénoliques	
DBO ₅	DBO ₅
Bore	
Chrome	
Chlorures	Chlorures
Coliformes fécaux	
Éthylbenzène	
Mercure	
Nitrates/nitrites	
Sulfures totaux	
Sulfates totaux	
Toluène	
Conductivité électrique	
DCO	DCO
	Phénols

Nous avons demandé que soient ajoutés les coliformes fécaux, nitrites/nitrates ainsi qu'au moins un composé organique volatil (COV) à la liste des paramètres prévus pour analyse des puits témoins d'approvisionnement en eau potable. Le promoteur a acquiescé à cette demande (R-95).

Toutefois, le promoteur ne répond pas à la 2^e partie de la question que nous avons formulée :

- *Comment le promoteur justifie-t-il ses choix des paramètres de suivi des puits témoins, par rapport à la liste beaucoup plus longue des paramètres énumérés aux sections 5.1.2.5 et 5.1.2.6?*

En d'autres termes, pourquoi le promoteur ne procède-t-il pas à l'analyse des mêmes paramètres pour la qualité des eaux souterraines et celle des puits témoins d'approvisionnement en eau potable?

Parmi l'ensemble des paramètres à être analysés pour les puits d'eau potable (section 5.1.2.7), seul le plomb est normé dans le Règlement sur la qualité de l'eau potable. Les autres paramètres listés dans la section 5.1.2.7 sont davantage de nature esthétique et ne représentent pas de risques à la santé. D'un point de vue de santé publique, en fonction des paramètres listés aux sections 5.1.2.5 et 5.1.2.6, les paramètres suivants devraient minimalement se retrouver dans la liste de la section 5.1.2.7 : BTEX, bore, cadmium, chrome et mercure, en plus des coliformes et des nitrites/nitrates déjà mentionnés plus haut.

Évolution des résultats des campagnes d'échantillonnage des puits (Tableau 2.11), page 2-38

- *Doit-on déduire que les cases marquées d'un « - » signifient que le paramètre n'a pas été analysé au puits désigné? Si oui, que doit-on conclure pour les paramètres benzène, éthylbenzène et sodion pour lesquels aucun chiffre ni marque « - » n'apparaît dans les cases?*

Espérant le tout conforme à vos attentes, nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.



Christine Blanchette, M.Sc. (toxicologie)
Agente de planification, programmation et recherche
Santé environnementale

CB/mlil

c. c. M. Guy Sanfaçon, Ph.D., ministère de la Santé et des Services sociaux

Saint-Hyacinthe, le 23 mars 2006-03-23

Monsieur Jacques Dupont
Service des projets en milieu terrestre
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet: Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland
 Thibault inc.**

Monsieur,

Nous nous permettons de vous mentionner d'entrée de jeu que le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec s'inquiète toujours de constater avec quel rythme soutenu les demandes de création ou d'agrandissement de lieux d'enfouissement sanitaire arrivent et font en sorte, très souvent, d'empiéter sur le territoire agricole et de créer, en certaines occasions, de nouvelles contraintes au développement des activités propres à l'agriculture. C'est donc toujours avec une part de retenue et d'expectative que nous nous trouvons à formuler des avis sur de tels projets.

Dans le cas qui nous occupe ici, nous avons à quelques reprises été invités à nous prononcer sur le projet d'agrandissement du site et de diversification des activités en question. Évidemment, nous ne pouvons faire abstraction des décisions déjà rendues, en avril 1998 et en mars 2005, par la Commission de protection du territoire agricole du Québec et, en février 1999, par le Tribunal administratif du Québec à l'effet d'autoriser l'utilisation non agricole de l'espace visé par le dit projet d'agrandissement. Il en va un peu de même pour ce qui est des résolutions prises aux conseils de la municipalité locale du Canton de Granby (certificats de conformité) et de la MRC de la Haute-Yamaska (modification du schéma d'aménagement) ainsi que pour tout ce qui a pu être autorisé par le gouvernement du Québec et votre ministère au fil des ans.

Pour ce qui nous concerne, nos préoccupations logent toujours aux mêmes enseignes, à savoir qu'on ne multiplie pas indûment le nombre de sites semblables en milieu agricole productif et que les agrandissements, le cas échéant, soit vraiment justifiés, ce qui ne fait pas de doute pour nous dans le cas présent. Nous demandons toujours, également, à ce que les promoteurs et leurs mandataires, d'une part, votre ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et le gouvernement du Québec, d'autre part, nous assurent que ce genre de réalisation se fasse dans le respect des lois et règlements en vigueur ainsi que des normes existantes pour éviter au voisinage le gros des inconvénients habituellement rattachés à la présence de tels sites dans leur environnement.

Le directeur régional,

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de notre considération distinguée.

sont autant de ces éléments positifs qui nous font croire à la satisfaction de nos attentes en regard de la réalisation de semblables projets.

- le fait que le promoteur s'assure d'obtenir toutes les autorisations requises des autorités compétentes en matière de protection de l'environnement comme en matière d'aménagement du territoire en faisant preuve de la plus grande transparence possible auprès de la population
 - le fait qu'on ait envisagé toute une série de mesures visant la protection de l'environnement (études hydrogéologiques, installation de géomembranes, aménagement de bassins et traitement des lixiviats, contrôle des eaux de ruissellement avec murs et fossés, captage et valorisation ou brûlage des biogaz pour le contrôle des émissions atmosphériques et des risques d'explosion, etc.)
 - le fait qu'on prévoit l'aménagement d'une zone tampon arborée d'une cinquantaine de mètres (50 m) de largeur,
 - le fait qu'il s'agisse de l'agrandissement d'un site déjà existant situé, par surcroît, le long de la route nationale 137,
 - le fait qu'on ait envisagé toute une série de mesures visant la protection de l'environnement (études hydrogéologiques, installation de géomembranes, aménagement de bassins et traitement des lixiviats, contrôle des eaux de ruissellement avec murs et fossés, captage et valorisation ou brûlage des biogaz pour le contrôle des émissions atmosphériques et des risques d'explosion, etc.)
- Pour nous, avec la lecture et la compréhension que nous avons du contenu du rapport soumis aux fins de l'étude d'impact sur l'environnement,

le milieu agricole environnant.

Globalement, nous nous devons de reconnaître que les éléments contenus dans le rapport en deux volumes que vous avez fait parvenir nous permettent de croire que le présent projet d'agrandissement du site de Roland Thibault inc., tel que présenté par le promoteur et son mandataire, BPR-Environnaqua, sera de nature à répondre adéquatement à des besoins techniques de traitement ou disposition de matières résiduelles tout en limitant les impacts et risques pour

protégé de belle manière pour l'avenir.

Pour ce qui a trait plus spécifiquement au monde agricole lui-même, nous nous attendons à ce que tout soit mis en œuvre et respecté pour que les « eaux » de lixiviation générées par les matières résiduelles enfouies ou autrement traitées dans le site via des procédés de compostage ou d'autres formes de recyclage ne présentent aucun risque de contamination des nappes d'eau superficielles (cours d'eau Lachapelle, ruisseau Brunelle, rivière Mawcook) ou souterraines. Pour le reste, nous considérons que l'espace visé par le projet est soit déjà acquis d'assez longue date (porcherie Milporc, 1992) soit déjà passablement perturbé et présentant assez peu de chance de servir à des fins agricoles ou acéricoles, tel que mentionné dans le rapport. Et cela, malgré la présence d'une agriculture dynamique et de fort belles érablières en production à proximité relative du site en question; ce que, par ailleurs, nous souhaitons voir

Saint-Hyacinthe, le 28 août 2006

Madame Marie-Claude Théberge
Service des projets en milieu terrestre
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7



**Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland
Thibault inc. : Réponse aux questions du ministère (ch. 8)**

Madame,

Tel que demandé, j'ai fait examiner le document (chapitre 8) portant sur les réponses aux questions du ministère faites par le promoteur et ses mandataires relativement au projet d'agrandissement du LES identifié en rubrique. Dans l'ensemble et pour ce qui concerne plus spécialement notre champ de compétence, nous sommes satisfaits des réponses apportées.

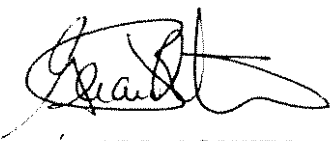
Tel que spécifié antérieurement à quelques reprises, verbalement ou par écrit, dans le cas du présent dossier, comme avec d'autres du même genre, notre principale préoccupation réside dans l'assurance qui peut être faite que la qualité des eaux superficielles et souterraines trouvées à proximité restera bonne. Cela revêt une importance fondamentale quand il est question de la santé des gens et des animaux qui habitent ou fréquentent les milieux qui environnent de tels sites. Et, sans être des spécialistes en la matière, nous considérons que les réponses fournies à cette enseigne particulière nous permettent de croire que les mesures de précaution mises en place sont de nature à nous assurer de cette qualité ou, advenant un problème concret ou un risque quelconque, d'en avertir rapidement la population.

Par ailleurs, nous remarquons que, autant dans certaines questions que dans les réponses qui sont faites, on fait référence de manière très hypothétique à la possibilité que les activités agricoles de cultures et/ou d'élevage puissent être responsables du niveau de contamination des eaux superficielles ou souterraines observé dans l'environnement du site. Sans vouloir d'aucune manière nier une telle possibilité, nous pourrions néanmoins nous attendre à ce qu'une preuve quelconque vienne étayer une telle affirmation dans un document qui se doit d'avoir une prétention scientifique. (QC-14, QC-34, QC-41, QC-48, QC-50 et al)

Pour le reste, le fait qu'il s'agisse d'un site déjà en exploitation gérée par un promoteur qui a su démontrer au fil des ans sa volonté d'aller dans le sens des améliorations et sa responsabilité à bien diriger son entreprise nous fait dire qu'une forme ou une autre de délocalisation pour une relocalisation en un autre lieu serait probablement de plus grand impact sur l'agriculture et les activités connexes. Il en va de même pour tout ce qui a trait aux oiseaux tels les goélands et les autres types d'inconvénients rattachés à la présence de la vermine propre à de tels milieux que nous ne souhaitons pas voir se multiplier dans une région agricole aussi dynamique que la nôtre.

Veuillez agréer, Madame, l'assurance de notre considération distinguée.

Le directeur régional,

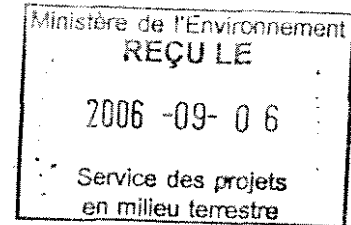
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gérard Boutin', with a stylized flourish at the end.

GÉRARD BOUTIN

GB/yp



Saint-Lambert, le 5 septembre 2006



Madame Marie-Claude Théberge
Chef par intérim du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

V/Réf. : 3211-23-066

Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc.

Madame,

Nous vous informons que nous ne serons pas en mesure de donner suite à votre demande de commentaires relevant de notre champ de compétence, à savoir si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans le document complémentaire du projet susmentionné, le professionnel responsable de ce secteur étant absent pour une période indéterminée. **Nous ne prévoyons pas son retour au travail avant le mois de janvier 2007.**

Espérant avoir le plaisir de vous servir prochainement, nous vous prions d'agréer, Madame, nos salutations distinguées.

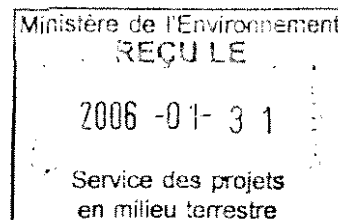
La directrice,

Brigitte Jacques,

BJ/cc

c.c. M. Hervé Chatagnier

Saint-Jean-sur-Richelieu, le 24 janvier 2006



Monsieur Jacques Dupont
Chef du service des projets
en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Levesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de
 Roland Thibault inc. (3211-23-066)**

Monsieur,

Par la présente, nous vous transmettons ci-joint copie du rapport relatif à nos questions et commentaires préparés par Madame Dominique Gauthier.

Les documents fournis par l'initiateur demandent certains éclaircissements concernant l'identification des conséquences par rapport au milieu bâti ainsi que des éléments relatifs à la mise en place de mesures de préparation et d'atténuation pour alerter les autorités externes de sécurité civile. À cet effet, nous faisons référence à votre Directive et particulièrement au tableau 2 pour obtenir certaines précisions concernant « les sources d'alimentation en eau potable » et ce, advenant l'identification d'un risque de pénurie d'eau s'il y a lieu, et au tableau 4 pour « les mesures prévues en cas de bris d'équipement » ou de déversement en cas d'accident technologique majeur. Nous aimerions souligner que ces informations peuvent aider à la mise en place de mesures d'intervention qui seraient en lien avec les municipalités concernées en cas de sinistre.

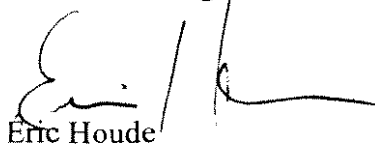
Nous demeurons donc dans l'attente des éléments de réponses que le promoteur du projet apportera à nos demandes afin de donner suite à cette procédure d'examen et d'évaluation des impacts environnementaux.

.../2

Toutefois, je vous rappelle que pour toute information supplémentaire, n'hésitez pas à communiquer avec Madame Dominique Gauthier. Vous pouvez la rejoindre par téléphone au numéro 450-346-3200 ou par courrier électronique à dominique.gauthier@msp.gouv.qc.ca.

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

Le directeur régional,



Eric Houde

ÉH/dg

p.j.

- c. c. M. Éric Houde, directeur des services régionaux, ministère de la Sécurité publique
M. Robert Lortie, chef de service du soutien aux régions, ministère de la Sécurité publique
M. Dave Castegan, coordonnateur du dossier PÉEIE, service du soutien aux régions, ministère de la Sécurité publique
M^{me} Dominique Gauthier, conseillère en sécurité civile, Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie, ministère de la Sécurité publique
M^{me} Julie Lavallée, conseillère en sécurité civile, Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie, ministère de la Sécurité publique
M^{me} Isabelle Michel, conseillère en sécurité civile, Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie, ministère de la Sécurité publique

**Projet d'agrandissement du lieu
d'enfouissement sanitaire
Roland Thibault inc.**

Dossier 3211-23-66
de la Direction des évaluations environnementales
du ministère du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs

Rapport d'analyse

Par Dominique Gauthier,
conseillère en sécurité civile
à la Direction régionale de la sécurité civile
de la Montérégie et de l'Estrie,
ministère de la Sécurité publique.

Saint-Jean-sur-Richelieu
Le 24 janvier 2006

Pour répondre à la requête du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP), nous émettons certains commentaires en nous référant à la *Directive* ministérielle à cet effet et posons certaines questions en se référant au *Rapport principal* et aux *Annexes* de l'étude d'impact, déposés par le promoteur en novembre 2005.

RISQUES D'ACCIDENTS TECHNOLOGIQUES ET SÉCURITÉ

« En fait, à l'aide d'inventaires tant qualitatifs que quantitatifs, elle décrit de la façon la plus factuelle possible les composantes des milieux biophysique et humain susceptibles d'être touchées par la réalisation du projet. »
cf. p. 9, Partie 1, section 2.2, de la *Directive*, septembre 2003, du MDDEP

Concernant la détermination des impacts relatifs aux « risques pour la santé, la sécurité et le bien-être de la population », plusieurs éléments restent à éclaircir. En particulier, en ce qui concerne les conséquences sur la population reliées à des accidents technologiques potentiels et de mesures d'intervention à mettre en place en cas de sinistre hors site ou à des mesures de compensation notamment, en cas de contamination de l'eau potable.

Identification des conséquences

Le rapport principal mentionne que « La contamination du sol pourrait se faire par l'infiltration de lixiviat (membranes déficientes) ou par déversement accidentel d'hydrocarbures lors de la manipulation ou de l'entretien de la machinerie ou de l'entretien de la machinerie. » (p. 4-23, section 4.3.1.5 du *Rapport principal*).

En ce qui concerne le bruit et les odeurs, l'étude établit une zone de 400 mètres sans toutefois identifier le nombre de résidences, bâtiments ou infrastructures dans ce corridor touché qui se situerait principalement dans le secteur des rues Ménard et Rose-Marie.(p. 4-26, section 4.3.3.8).

Enfin, il ressort que pour la contamination des eaux de surface, l'impact serait « faible » (p. 4-28); « négligeable » (p. 4-29) pour les risques de contamination des eaux souterraines et « faible » (p. 4-30) pour les biogaz.

Question 1

Nonobstant le fait que l'on retrouve « très peu de résidences à moins de 300 mètres (p. 4-25, section 4.3.3.1), quelles sont les conséquences potentielles des impacts identifiés sur le milieu bâti? À quoi correspond la limite de 300 mètres permettant de délimiter une zone en dehors du L.E.S.?

Question 2

Est-ce qu'il y a des puits notamment à proximité du L.E.S.? Si oui, combien dans la limite de 300 mètres et à quoi servent-ils (eau potable ou pour le bétail) et où sont-ils situés?

Risques d'incendie, d'explosion et d'asphyxie

Question 3

Est-ce que le risque de propagation des panaches suite à un incendie ou une explosion a été évalué en tenant compte du milieu bâti ou des routes à proximité, dont la 137?

Question 4

Si oui, jusqu'où iront les conséquences d'incendie, d'explosion ou de toxicité sur la population en cas de sinistre?

Question 5

Quelles sont les conséquences possibles advenant une explosion suite à une accumulation de biogaz?

Clarification des conséquences hors site

La directive indique par ailleurs « **Ce qui doit être schématisé ou cartographié doit l'être, et ce à des échelles appropriées** » cf. p. 29, **Partie II, section 1 de la Directive, septembre 2003, du MDDEP.**

Question 6

Le promoteur peut-il produire dans le cadre du projet une cartographie permettant d'identifier les résidences et les biens pour chacun des impacts autres que ceux rattachés aux odeurs et au bruit? Par exemple : une carte des puits à risque de contamination pour eau potable ou pour le bétail; une carte du milieu bâti qui pourrait être à risque en cas de feu ou d'explosion.

Mesures d'urgence

Question 9

Y a-t-il de l'équipement nécessaire sur le site pour éviter la propagation d'incendie ou pour intervenir en cas de sinistre majeur?

Question 10

Quelles sont les mesures d'urgence envisagées pour faire face à la situation, notamment en cas d'incendie, d'explosion ou de contamination d'eau potable?

Question 11

Est-ce que le promoteur peut déposer un plan de mesures d'urgence en lien avec les autorités externes de sécurité civile, municipales et gouvernementales, dans le cadre du projet?

CONCLUSION

Nous ne pouvons, en ce qui a trait aux items reliés à notre mandat, qualifier la version actuelle de l'étude d'impact de recevable. À cette étape, l'inclusion des réponses aux préoccupations énoncées dans cet avis par le promoteur, dans une version révisée de l'étude d'impact, pourrait modifier ce dernier.

Références

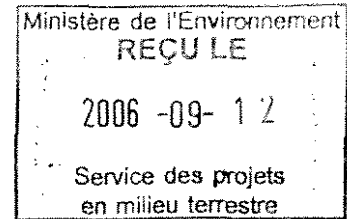
Directive, *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland Thibault inc.*, Direction des évaluations environnementales, Environnement Québec, septembre 2003, 31 p.

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland Thibault inc., Rapport principal, novembre 2005, volume 1 de 2.

Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland Thibault inc., Annexes, novembre 2005, volume 2 de 2.

- c.c. M. Éric Houde, directeur des services régionaux, ministère de la Sécurité publique
M. Robert Lortie, chef de service du soutien aux régions, ministère de la Sécurité publique
M. Dave Castegan, coordonnateur du dossier PÉEIE, service du soutien aux régions, ministère de la Sécurité publique
M^{me} Dominique Gauthier, conseillère en sécurité civile, Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie, ministère de la Sécurité publique
M^{me} Julie Lavallée, conseillère en sécurité civile, Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie, ministère de la Sécurité publique
M^{me} Isabelle Michel, conseillère en sécurité civile, Direction régionale de la sécurité civile de la Montérégie et de l'Estrie, ministère de la Sécurité publique

Direction régionale de la sécurité civile
de la Montérégie et de l'Estrie



Saint-Jean-sur-Richelieu, le 8 septembre 2006

Madame Marie-Claude Théberge
Chef par intérim du Service des projets en milieu terrestre
MDDEP, Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland
Thibault inc. Dossier n° 3211-23-066**

Madame,

La présente donne suite à votre lettre du 14 août dernier par laquelle vous sollicitez notre collaboration afin d'indiquer, au meilleur de nos connaissances et selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante dans le document complémentaire.

Puisque l'initiateur du projet n'a pas déposé un plan de mesure d'urgence préliminaire tel que demandé lors du premier examen de recevabilité, le projet demeure irrecevable.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec madame Julie Lavallée, responsable du suivi des dossiers d'évaluations environnementales à notre direction régionale, au 450 346-3477 ou par courrier électronique à julie.lavallee@msp.gouv.qc.ca

Veuillez agréer, Madame, mes sincères salutations.

Le directeur régional,



Eric Houde

ÉH/jl

c.c. M. Eric Houde, directeur des services régionaux, DGSCSI
M. Robert Lortie, chef de service du soutien aux régions, DGSCSI
M. Dave Castegan, coordonnateur du dossier PÉEIE, service du soutien aux régions, DGSCSI
M^{me} Julie Lavallée, conseillère en sécurité civile, DRSC 05, 16

Saint-Jean-sur-Richelieu, le 8 septembre 2006

Madame Marie-Claude Théberge
Chef par intérim du Service des projets en milieu terrestre
MDDEP, Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland
Thibault inc. Dossier n° 3211-23-066**

Madame,

La présente donne suite à votre lettre du 14 août dernier par laquelle vous sollicitez notre collaboration afin d'indiquer, au meilleur de nos connaissances et selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante dans le document complémentaire.

Puisque l'initiateur du projet n'a pas déposé un plan de mesure d'urgence préliminaire tel que demandé lors du premier examen de recevabilité, le projet demeure irrecevable.

Pour toute demande de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à communiquer avec madame Julie Lavallée, responsable du suivi des dossiers d'évaluations environnementales à notre direction régionale, au 450 346-3477 ou par courrier électronique à julie.lavallee@mssp.gouv.qc.ca

Veillez agréer, Madame, mes sincères salutations.

Le directeur régional,

(Original signé)

Éric Houde

ÉH/jl

c.c. M. Éric Houde, directeur des services régionaux, DGSCSI
M. Robert Lortie, chef de service du soutien aux régions, DGSCSI
M. Dave Castegan, coordonnateur du dossier PÉEIE, service du soutien aux régions, DGSCSI
M^{me} Julie Lavallée, conseillère en sécurité civile, DRSC 05, 16

DESTINATAIRE : M. Robert Sabourin

EXPÉDITRICE : Janet Drury

DATE : Le 7 février 2006

OBJET : **Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. (Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby)**
N/D : 6723-470-551
Réf. : 3211-23-066

CONTEXTE

Le Service des projets en milieu terrestre du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) sollicite la collaboration de notre direction régionale sur la recevabilité de l'étude d'impact citée en objet.

Pour l'essentiel on nous demande d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la *Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement d'un projet de lieu d'enfouissement sanitaire* du MDDEP (qui tiennent notamment compte des préoccupations de notre ministère) ont été traités et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable.

Cette analyse sur la recevabilité du projet porte ainsi sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. Notre direction sera ultérieurement consultée sur l'acceptabilité environnementale du projet.

Commentaires sur la recevabilité de l'étude d'impact

De façon générale la lecture de l'étude d'impact nous confirme que les préoccupations de notre ministère ont été prises en considération. Néanmoins, certaines d'entre elles auraient avantage à être mieux documentées :

2.2.2 Hydrographie

Dans le 4^e paragraphe de cette section concernant le drainage de surface du LES actuel et de la zone d'agrandissement projetée, on note « *la présence d'un fossé de drainage par lequel les eaux de surface se déversent, en direction ouest, vers le ruisseau Brunelle qui lui, rejoint la rivière Mawcook* ». Il serait souhaitable d'indiquer le nom du ruisseau Brunelle et d'identifier le fossé de drainage et le cours d'eau Lachapelle plus clairement sur la figure 2.2. Un autre cours d'eau traverse la zone d'agrandissement projetée du nord au sud, mais il n'est pas identifié sur la carte et aucune référence n'en est faite dans le texte. Une deuxième carte topographique indiquant en détail le drainage des eaux de surface uniquement dans la partie centrale de la zone d'étude près du LES existant et de la zone d'agrandissement projetée est requise.

2.2.2.1 Qualité des eaux de surface

Dans le 1^{er} paragraphe de cette section, on note la mauvaise ou très mauvaise qualité de l'eau de la rivière Yamaska. « *Selon le MDDEP, ces problèmes de qualité de l'eau sont le reflet de la forte occupation agricole du territoire et sont liés, entre autres, à la surfertilisation des terres agricoles par le fumier et les engrais minéraux, à l'érosion et à l'utilisation de pesticides, notamment dans le bassin versant de la rivière Noire (MÉNV, 2000c).* » Cette section devrait être bonifiée pour tenir compte de l'impact potentiel de la fin du moratoire sur la production porcine sur la qualité des eaux de surface et mentionner que la rivière Yamaska est identifiée dans le *Règlement sur les exploitations agricoles* comme étant un bassin versant dégradé.

2.4.1.3 Dossiers environnementaux régionaux

Le 3^e paragraphe (page 2-53) devrait également être mis à jour pour tenir compte de la fin du moratoire sur la production porcine.

2.4.2 Aménagement du territoire

Le 2^e paragraphe de cette section est trompeur : « *la 4^e version révisée qui n'attend plus qu'un avis de conformité des instances gouvernementales pour entrer en vigueur* ». Il donne l'impression que la version du schéma d'aménagement adopté en 2004 a été approuvée par les instances gouvernementales, alors que le gouvernement s'est objecté à sa mise en vigueur. Il faudrait également corriger la note 31 et la note 34 en faisant référence au « *2^e remplacement du Schéma d'aménagement et de développement* » de la MRC de La Haute-Yamaska plutôt qu'au « *Schéma d'aménagement révisé de remplacement* » ou « *de Schéma d'aménagement révisé* ».

4.5.2.2 Lixiviât

Dans cette section, on note qu'« *un programme de suivi serré de qualité des eaux traitées rejetées au milieu naturel serait aussi mis en place* » (page 4-71). Un peu plus loin, on souligne l'importance d'un traitement adéquat des eaux de consommation « *sans quoi certaines maladies peuvent survenir* » (page 4-73) et on mentionne que « *des organismes pathogènes peuvent migrer dans le sol et contaminer les eaux souterraines* » (page 4-73).

Étant donné que tous les 201 résidences et ou établissements situés dans la zone d'étude étendue sont alimentés par des puits individuels, il serait important de faire des projections sur la migration possible des contaminants dans les eaux souterraines pendant une assez longue période (ex. : 40 ans) pour évaluer les risques de contamination de l'eau potable.

Dorothee Theriault

Pour : Janet Drury
Conseillère aux opérations régionales

/dt

DESTINATAIRE : M. Robert Sabourin

EXPÉDITRICE : Janet Drury

DATE : Le 5 septembre 2006

OBJET : **Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. (Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby)**

N/D : 6723-470-551

Réf. : 3211-23-066

CONTEXTE

Le Service des projets en milieu terrestre du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) nous a fait parvenir une copie du document complémentaire contenant les réponses aux demandes de renseignements que nous avons adressées à l'initiateur relativement à son projet.

Pour l'essentiel, on nous demande d'indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans le document complémentaire.

Cette analyse porte sur la recevabilité du projet ainsi que sur la qualité de l'étude d'impact et non sur le projet et ses impacts. Notre direction sera ultérieurement consultée sur l'acceptabilité environnementale du projet.

COMMENTAIRES SUR LA RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

La lecture du document complémentaire nous confirme que plusieurs des préoccupations de notre ministère ont été prises en considération de façon satisfaisante. Néanmoins, les modifications apportées à la section suivante ne sont pas encore recevables.

2.4.2 Aménagement du territoire

Cette section de l'étude d'impact n'emploie pas la bonne terminologie et porte à confusion quant à la conformité aux orientations gouvernementales et donc à la portée des différentes versions du schéma d'aménagement. Nous réitérons notre commentaire exprimé à l'étape précédente à l'effet que la phrase suivante est trompeuse et doit absolument être supprimée étant donné que le gouvernement a émis un avis de non-conformité relativement à cette version du schéma : « *la 4^e version révisée qui n'attend plus qu'un avis de conformité des instances gouvernementales pour entrer en vigueur* ».

Les modifications suivantes doivent être apportées au document afin d'assurer le bon emploi de la terminologie relativement au processus de révision des schémas d'aménagement et d'assurer la clarté et l'impartialité du texte :

« C'est le 13 octobre 1988 qu'entraîne en vigueur le schéma d'aménagement de la MRC de La Haute-Yamaska. Comme plusieurs autres au Québec, la MRC de La Haute-Yamaska se trouve actuellement en plein processus de révision de son schéma d'aménagement. À cet effet, elle a adopté en février 2004, le 1^{er} remplacement du schéma d'aménagement et de développement. Bien que le schéma d'aménagement adopté en 1988 soit toujours celui en vigueur, nous tenons compte également de ce document puisqu'elle annonce les futures orientations de la MRC en matière d'aménagement du territoire.

Les grandes orientations d'aménagement, en matière de gestion des matières résiduelles inscrites dans ce document visent deux (2) objectifs...

Ce deuxième objectif reprend en quelque sorte celui contenu dans le schéma d'aménagement actuellement en vigueur

Au niveau de l'organisation territoriale, les affectations liées à la gestion des matières résiduelles inscrites au schéma d'aménagement en vigueur... Dans le 1^{er} remplacement du schéma d'aménagement et de développement, ...

Rappelons... Elle a modifié son schéma d'aménagement en vigueur en ce sens...

L'aire « lieu d'enfouissement prioritaire » correspond, dans les deux (2) versions du schéma d'aménagement...

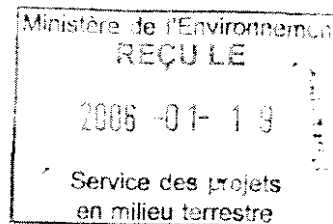
Enfin, l'aire... est inscrite au 1^{er} remplacement du schéma d'aménagement et de développement à titre de réserve.

Tel qu'indiqué dans note avis du 7 février, il faudrait également corriger la note 31 et la note 34 en faisant référence au « *1^{er} remplacement du schéma d'aménagement et de développement* » de la MRC de La Haute-Yamaska plutôt qu'au « *schéma d'aménagement révisé de remplacement* » ou « *de schéma d'aménagement révisé* ».

Provenance des questions

Les documents « Questions et commentaires » et « CHAPITRE 8 : RÉPONSES AUX QUESTIONS DU MINISTÈRE » donne l'impression que toutes les questions proviennent du ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs. Il est souhaitable que ces documents identifient les questions posées par notre ministère.

Janet Drury
Conseillère aux opérations régionales



Le 17 janvier 2006

Monsieur Jacques Dupont
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

V/Réf. : 3211-23-066

N/Réf. : 000-9018-06-36

OBJET : Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland Thibault inc.

Monsieur,

Nous avons bien reçu la demande d'examen de l'étude d'impact du projet mentionné en titre.

À la lecture du rapport d'impact (BPR EnvirAqua, novembre 2005) et du rapport d'inventaire des composantes biologiques (Enviram, Décembre 2004), nous constatons que tous les éléments fauniques requis par la directive ont été traités de façon satisfaisante et valable, à l'exception de la faune ichthyenne (sections 4.2.3.4 du rapport d'impact et 3.2.3.1 du rapport d'inventaire des composantes biologiques).

Le seul fait d'avoir pensé à des relevés ichthyologiques constitue déjà un bon mouvement, dans un bassin versant très peu connu. En effet, la rivière Mawcook est l'un des seuls cours d'eau de cette importance jamais documenté. Cependant, nous nous expliquons mal pourquoi on n'a pas eu recours à d'autres méthodes que l'observation visuelle et « une pêche à la ligne » ; par exemple, la bourolle, la seine à bâtons et la pêche à l'électricité auraient dû être employées. Des relevés ichthyologiques plus complets seraient donc nécessaires.

En effet, la méconnaissance des espèces effectivement présentes dans ces cours d'eau en été, saison durant laquelle les cyprinides sont exploités dans certains secteurs, constitue une lacune sur le plan de l'analyse des impacts, car l'été est aussi la saison de reproduction de ces poissons. C'est la production cumulative, parfois relativement faible, de l'ensemble des cours d'eau qui assure le renouvellement des stocks. Il ne nous semble donc pas justifié d'accorder d'emblée une importance faible à ces ressources du seul fait, par exemple, que la qualité de l'eau de ces habitats peut donner lieu à des conditions difficiles.

Il est donc probable que des populations ichtyennes plus diversifiées que celles rapportées soient présentes dans la zone à l'étude, et s'y reproduisent.



JD/

Jean Dubé, biologiste, M.Sc.

c.c. M. Pierre Bilodeau, biologiste, chef d'équipe
M. Louis Aubry, directeur général, Développement et Aménagement de la
faune, MRNF
M. Frédéric Dubé, Service de la coordination et des orientations, MRNF

Le 15 septembre 2006



Madame Marie-Claude Théberge
Chef par intérim du Service des projets
en milieu terrestre
Ministère du Développement Durable,
de l'Environnement et des Parcs
Direction des évaluations environnementales
Édifice Marie-Guyart - 6^e étage – Boîte 83
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

**Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de
Roland Thibault sur le territoire des cantons de Sainte-Cécile-de-
Milton et de Granby**

Madame,

La Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie a vérifié si les renseignements demandés suite à notre premier examen de recevabilité ont été traités de façon satisfaisante et valable dans le document complémentaire présenté par le promoteur. Nous rapportons que les renseignements demandés sont incomplets, voire absents dans ce document complémentaire.

Plus précisément, notre Direction a signalé :

Que pour être en mesure de déterminer les impacts sur l'ichtyofaune, « la bourolle, la seine à bâtons et la pêche à l'électricité auraient du être employées » pour mieux inventorier les espèces de poisson présentes et ce, durant le cours de l'été, afin de localiser les frayères utilisées (lettre du 14 août 2006 de Jean Dubé, biologiste, à Jacques Dupont, MDDEP). Le document récent ne traite pas de cette préoccupation du Ministère.

...2

- Page 8-20 : En réponse à la question QC-49 du MDDEP demandant au promoteur de décrire l'ichtyofaune et de localiser les frayères, le promoteur répond «Un inventaire de l'ichtyofaune (   l'aide de la pêche électrique) et des frayères est présentement en cours dans la rivière Mawcook, au point de rejet du fossé de ligne». En raison de la date tardive des inventaires, il sera impossible de détecter l'utilisation des frayères potentielles par la plupart des espèces de poissons d'eau fraîche.
- Page 8-37 En réponse à la question QC-83 du MDDEP «des relevés ichtyologiques plus complets sont nécessaires ayant recours à d'autres méthodes (ex. la bourolle, la seine à b  tons et la pêche à l'électricité). De plus, il y a lieu d'effectuer l'inventaire des frayères», le promoteur répond : «Les résultats de cet inventaire sont présentés à l'annexe QC-83». Or, l'annexe QC-83 est vide.

Enfin, en plus de réitérer notre demande initiale, il serait utile d'ajouter les numéros des lots sur la carte présentée à la Figure 2.3 : Réseau hydrographique du secteur environnant.

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

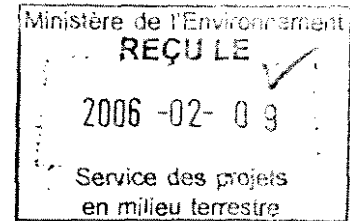


Fay Cotton,
Biologiste

FC/bv

c.c. MM. Louis Aubry, directeur général, MRNF, développement et aménagement de la faune
Marcel Grenier, MRNF, coordination et orientations

Le 7 février 2006



Monsieur Jacques Dupont
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

N/Réf. : 5.08.02

Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc.

Monsieur,

En réponse à votre lettre du 19 décembre dernier, adressée à monsieur Daniel Filion, ing., nous désirons vous transmettre les informations suivantes relativement au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc.

Conformément à votre demande, nous avons examiné la recevabilité des documents transmis par le promoteur, en rapport avec la directive indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact. Voici quels sont nos commentaires et questions :

1. Limites et l'étendue de la zone tampon

À l'échelle des cartes et plans disponibles dans l'étude d'impact, il est difficile de s'assurer que la limite de la zone tampon a été établie en fonction du projet de réfection de la route 137, pourtant mentionné à plusieurs reprises dans l'étude. Par exemple, dans le secteur à l'est de la zone d'agrandissement projetée, le ministère des Transports du Québec (MTQ) prévoit corriger la courbe de l'actuelle route 137 vers l'intérieur, ce qui réduirait la zone tampon prévue en deçà de 50 m, si celle-ci n'est pas prévue en fonction de la future route 137, dont les plans ont déjà été fournis au promoteur. Nous demandons donc au promoteur, de faire la démonstration que la limite de la zone tampon a été établie en fonction de la future route 137, dont un plan est joint à la présente.

2. Mesures d'atténuation relatives au transport et à la circulation

Plusieurs mesures d'atténuation énoncées par le promoteur, au chapitre du transport et de la circulation, ne sont pas des mesures à être mises en place par le promoteur, ce qui nous paraît plutôt inhabituel.

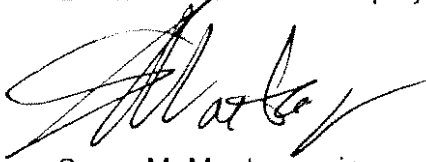
Par exemple, pour ce qui est de l'impact de la diminution de la sécurité routière, la réfection et la mise aux normes de la route 137 ne sont aucunement liées au projet, puisqu'il appartiendra au MTQ et non au promoteur, de déterminer l'objet et l'échéancier de ses interventions.

Dans le même ordre d'idées, qu'il s'agisse de l'installation de feux clignotants à certaines intersections ou de la réduction de la vitesse sur la route 137, il s'agit de décisions qui sont à prendre par le MTQ suite à des analyses ou des études dont la conclusion demeure encore inconnue.

Enfin, nous appuyons le projet de relocalisation vers le sud de l'accès au LES, dans la mesure où il respecte la distance de visibilité à l'arrêt sur la route 137.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le chef du Service des projets,




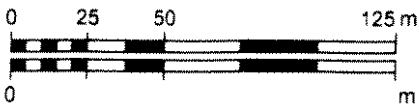
Serge M. Montagne, ing.

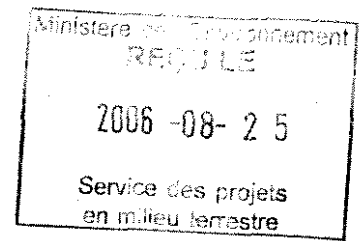
SMM/AD/ml

p. j.

c. c. M. Daniel Filion, ing., directeur de l'Est-de-la-Montérégie
M. André Hamelin, ing. M.ing., chef du SLPU
M. Marc Desrochers, chef du CS de Foster
M. Roger Guilmette, ing., Service des projets

PKL

AAAA-MM-JJ			Modifications (nature)			Par		
2006-01-25			Date d'émission du plan					
Sceau								
préparé par: Roger Guilmette, ing.								
Équipe technique								
Carole Lévesque, ttp.								
Transports Québec 								
Unité administrative								
Direction Générale de Montréal et de l'Ouest								
Direction de l'Est-de-la-Montérégie								
Service des Projets								
Titre								
ROUTE 137 VARIANTE L, FACE AU DÉPOTOIR (tel que présenté le 29/06/05)								
Échelles								
horizontale		1:1000						
verticale		Aucune						
Identification technique						1		
20-5373-0327						1		
Identification de regroupement								



Le 22 août 2006

Madame Marie-Claude Théberge
Chef p.i. du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

V/Réf. : 3211-23-066
N/Réf. : 30 320

Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc.

Madame,

En réponse à votre lettre du 14 août dernier, nous avons examiné, selon notre champ de compétence, si tous les renseignements demandés ont été traités de façon satisfaisante et valable dans le document complémentaire. Nous désirons donc vous transmettre les commentaires suivants relativement au projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. :

1.0 Limites et étendues de la zone tampon (QC-58)

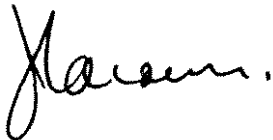
Le promoteur a ajouté le « positionnement projeté de la route 137... » sur la figure 1.5 apparaissant à l'annexe « QC-58 ». Toutefois, il ne semble pas avoir modifié les limites de la zone tampon en fonction de la future limite d'emprise de la route 137. Alors, non, il ne semble pas que notre commentaire ait été pleinement pris en considération à l'échelle de la carte de la figure 1,5 à tout le moins.

2.0 Impact sur l'achalandage et la sécurité routière (QC-87)

Malgré la réponse à la question, il nous semble douteux qu'on puisse ainsi proposer des mesures d'atténuation dont l'application est non seulement incertaine mais en plus, sur lesquelles le promoteur n'a aucun contrôle. Ces mesures d'atténuation ne devraient pas être prises en considération dans le cadre d'une étude d'impact pour un tel projet ou à tout le moins, devraient faire l'objet d'une mise en garde beaucoup plus claire quant à la l'issue incertaine de leur application. Encore une fois, il nous semble que notre commentaire n'a pas vraiment été pris en considération.

Nous vous prions d'agréer, Madame, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Le chef du Service des projets,



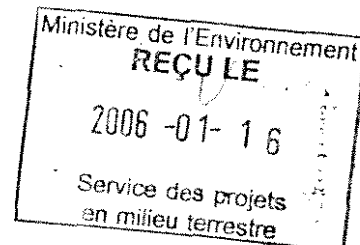
par.

Michel Rochon, ing.

MR/AD/ml

c. c. M. Daniel Filion, ing., directeur de l'Est-de-la-Montérégie
M. Roger Guilmette, ing., chargé de projet, Service des projets

Note de service



DESTINATAIRE : Monsieur Jacques Dupont
Direction des évaluations environnementales

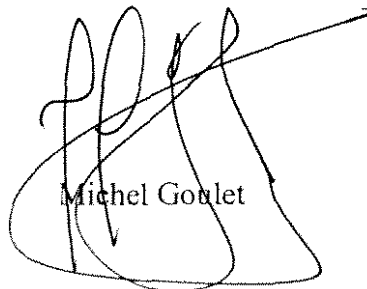
DATE : Le 13 janvier 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire
de Rolant Thibault, Inc.
V/Réf. : 3211-23-066)
N/Réf. : SQA – 589

Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint le rapport de l'ingénieur Jean-Pierre Lefebvre concernant le projet ci-dessus mentionné.

Prenez note que j'appuie la conclusion de M. Lefebvre.

Le chef du Service
de la qualité de l'atmosphère,



Michel Goulet

MG/sv

p.j.

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : Monsieur Michel Goulet
Chef du Service de la qualité de l'atmosphère

DATE : Le 13 janvier 2006

OBJET : Avis de recevabilité pour le volet bruit
Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire
Roland Thibault inc.

COMMANDE REÇUE

Le 19 décembre 2005, M. Jacques Dupont, chef du Service des projets en milieu terrestre à la Direction des évaluations environnementales, nous transmettait une demande dans le but de vérifier la recevabilité de l'étude de répercussion du bruit sur l'environnement du projet identifié en objet.

On nous demande donc d'indiquer pour le volet climat sonore, « *si tous les éléments requis par la directive ont été traités (aspect quantitatif) et s'ils l'ont été de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif)* ». Ce projet avait fait l'objet d'une directive ministérielle en septembre 2003 (n° 3211-23-66).

NATURE DU DOSSIER

Le rapport principal de l'analyse des impacts a été réalisé par « BPR - EnvirAqua » et est daté de novembre 2005. Il est complété par un rapport d'étude sonore réalisé par Décibel Consultants inc. (octobre 2005). Ce dernier rapport établit l'ambiance sonore dans les contextes spécifiques suivants :

- Le niveau du bruit constaté autour du terrain d'enfouissement déjà existant, soit avant la mise en exploitation de la nouvelle partie;
- Une simulation sonore pour l'agrandissement en considérant les sources de bruit associées au transport des déchets et matériaux de recouvrement ainsi que de la manutention des matières résiduelles et le traitement du lixiviat; et,

...2

- La simulation de l'évolution du climat sonore attendue aux six points de mesure et l'identification de la façon de procéder à l'atténuation du bruit.

Selon l'étude sonore, les références légales utilisées pour établir la conformité du volet sonore de ce projet sont :

- Le règlement municipal du Canton de Granby (n° 461-1995);
- La note d'instruction du MDDEP (n° 98-01); et,
- La *Politique sur le bruit routier* du ministère des Transports, dans laquelle le degré de perturbation du climat sonore occasionné par le déplacement de véhicules est déterminée selon une classification, soit un niveau de gêne acceptable – faible – moyen – fort.

L'auteur a effectué des relevés en six points récepteurs représentatifs (chapitre 3.1.1). Les niveaux de perturbation par le bruit, actuels et anticipés aux lieux résidentiels en périphérie de la zone d'enfouissement, sont également présentés. L'importance du trafic sur la route 137 (R-137) fait en sorte que l'environnement sonore est déjà bruyant puisqu'il s'agit du lien routier principal entre les villes de Granby et Saint-Hyacinthe.

En regard à la directive ministérielle, le rapport établit pour la composante « climat sonore » que :

- **Procédure de collecte des données**

L'instrumentation utilisée, la calibration de l'appareillage et les conditions météo rencontrées pendant la prise des mesures sonores respectent les règles de l'art. Les simulations sonores ont été effectuées à l'aide d'un logiciel informatique reconnu qui font en sorte que les résultats présentés sont fiables. Ceci a été fait autant pour le volet exploitation des équipements que pour le camionnage sur la route donnant accès au terrain. La puissance acoustique de tous les équipements utilisés est compilée (annexe G). Quant aux débits de la circulation sur la R-137, ils sont présentés dans le document intitulé *Avis de projet* (janvier 2001) et ont été tirés du recueil de l'année 2000 du MTQ.

- **Climat sonore actuel**

La campagne de mesure des niveaux sonores a été effectuée les 21 et 22 septembre 2004. Au total, six points de mesure ont été choisis dans la zone d'étude du projet. Cinq d'entre eux sont en fait le long de la R-137. La mesure du niveau Leq_{A1h} y a été effectuée pendant 24 heures. Le *niveau sonore équivalent (pondération type A)* de 24 heures est donc fourni. Les isophones générés par l'activité actuelle (lors du recouvrement des déchets, entre 15 et 16 heures) sont illustrés sur un plan du lieu (figure 1).

- **Évolution du climat sonore**

L'exploitation de l'agrandissement doit se faire par phase. Il y en a 12 de prévues (annexe D). Une simulation sonore au moment des phases n°s I, VI et XI est illustrée à l'aide de cartes isophones en considérant les équipements mécanisés qui seront opérationnels lors de l'exploitation et de l'aménagement de ces nouvelles parties.

- **Identification de mesures d'atténuation**

L'étude sonore (chapitre 5.1) recommande le prolongement de l'écran visuel localisé en bordure de la R-137 vers l'ouest sur 150 mètres à une hauteur de six mètres à partir de la réalisation de la phase VI, ceci afin qu'il assure aussi le rôle d'écran sonore. L'initiateur a également pris soin d'acquiescer la propriété résidentielle localisée au point n° 5.

- **Suivi environnemental**

Le rapport (chapitre 4.4.3.6) indique que « *des mesures de suivi du bruit* » seront effectuées pour quatre des points de référence retenus afin de vérifier le respect des réglementations en vigueur. La fréquence de ces mesures reste à déterminer.

- **Impact du camionnage**

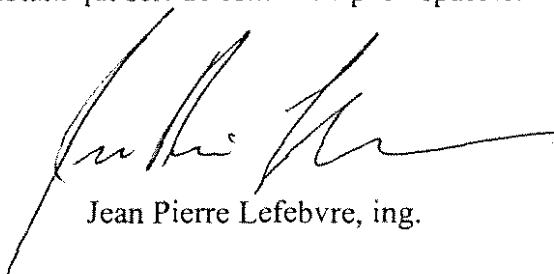
L'expert-conseil a évalué l'impact sonore supplémentaire prévu à cause de la circulation des camions sur la R-137, ceci pour tous les points de mesures à l'aide de la grille d'analyse du MTQ (chapitre 5.2).

CONCLUSION

L'étude d'impact du climat sonore est donc recevable en regard à l'information réclamée à l'initiateur dans la directive ministérielle de 2003 puisque :

- Les objectifs de la note d'instruction 98-01 (niveau sonore maximum des sources fixes) ont été pris en compte lors de l'analyse du volet exploitation de ce projet;

- L'impact du bruit des sources mobiles (trafic routier sur la R-137) a fait l'objet d'une évaluation à partir des indicateurs réclamés. La conclusion présentée du niveau sonore attendu pour le bruit routier ne prend cependant pas en compte les limites préconisées par le MDDEP soit : le jour un niveau $L_{Aeq,12h}$ de 55dB(A), le soir un $L_{Aeq,1h}$ de 50 dB(A) et la nuit de 45 dB(A). Les résultats révélés indiquent d'ailleurs que ces limites sont déjà dépassées pour l'ensemble des points de mesure la nuit car le bruit ambiant se situe déjà entre 51 et 60 dB(A). Dans les circonstances, c'est le bruit ambiant qui sert de seuil à ne pas dépasser.



Jean Pierre Lefebvre, ing.



DESTINATAIRE : Monsieur Jacques Dupont
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction de l'évaluation environnementale

DATE : Le 13 février 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland
Thibault inc.

N/Réf. : 3746-02-07-50 et SCW-276600

La présente fait suite à votre demande d'analyse de la recevabilité de l'étude d'impact environnemental du lieu mentionné en objet. L'étude porte sur les coûts afférents à la gestion postfermeture du dossier.

Le lieu a une superficie de 577 500 mètres carrés et une capacité de 6 840 000 mètres cubes. Il sera exploité sur une période de 34 ans et comblera un volume annuel de 200 000 m³. Le promoteur estime les coûts annuels de gestion postfermeture en dollars de 2005 à 437 230 \$.

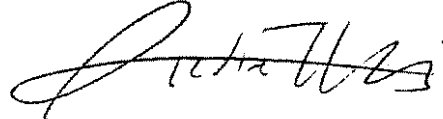
En regard des sites comparables qu'il nous a été donné d'étudier, ce coût annuel de 437 230 \$ serait acceptable. Les taux de rendement et d'inflation respectifs de 5,12 % et de 2,02 % sont également acceptables. En effet, les taux moyens d'inflation et de rendement des obligations du gouvernement de plus de 10 ans calculés sur la période de janvier 1995 à décembre 2005 s'élèvent respectivement à 2,02 % (indice global) et à 6,12 %. En considérant des frais de gestion de 1 %, le taux de rendement à considérer s'élève à 5,12 %. Et comme les prévisions portent sur un très long terme, nous avons convenu de considérer une marge pour écart défavorable de 0,5 % pour la dernière période de quatre ans (soit après 30 ans ou 6 révisions quinquennales). En conséquence, le taux de rendement net sera de 5,12 % pendant les trente premières années d'exploitation et de 4,62 % par la suite (4 dernières années d'exploitation et période postfermeture). Par ailleurs, l'exploitant étant une entreprise, il faudra tenir compte des impôts sur les revenus de la fiducie.

Ainsi, avec le coût annuel de gestion postfermeture de 437 230 \$ (863 000 \$ à la 35^e année), les taux de rendement net (de 5,12 % et 4,62 %) et le taux d'inflation de 2,02 %, la contribution au fonds de gestion postfermeture s'élève à 2,16 \$ (arrondi) par mètre cube au lieu de 1,29 \$ par mètre cube soumis par le promoteur.

La demande du promoteur sera acceptable dans sa partie économique relative au fonds de gestion postfermeture si ce dernier accepte la contribution de 2,16 \$ par mètre cube comblé.

Les tableaux joints à cette note illustrent les montants accumulés et les débours du fonds. Le premier tableau montre dans sa partie supérieure les paramètres, le calcul de la contribution unitaire et l'accumulation des fonds. Le second tableau montre la séquence des sorties du fonds.

Le directeur,



André G. Bernier

AGB/SH/gl

p. j. Tableaux

Tableau 1		Sainte-Cécile de Milton	
Coût	437 230		
Taux d'actualisation (ppf)	4,62%	Rendement des 4 dernières années (5,12% - marge pour ED de 0,5 %)	
Taux d'inflation	2,02%		
Taux de rendement net	5,12%	Pour les 30 premières années d'exploitation	
Capacité	6 840 000	m3	
Activité annuelle	200 000	m3	
Durée d'exploitation	34	ans	
Période postfermeture	30	ans	
Impôt provincial	16,25%		
Impôt fédéral	28%		

Coût à la fin 34ième année ou début 35ième année (Inflatie)	863 000 \$
VA (temps 34) de cette valeur à déboursier sur la ppf	23 955 596 \$
Contribution unitaire	2,154208888
Contribution annuelle	430 842 \$

Contribution au fonds et capitalisation

Période	Paiement au fonds	Valeur des intérêts	Impôt Provincial	Impôt Fédéral	Valeur cumulée
1	430 842 \$	0 \$	0 \$	0 \$	430 842 \$
2	430 842 \$	22 059 \$	3 585 \$	6 177 \$	873 981 \$
3	430 842 \$	44 748 \$	7 272 \$	12 529 \$	1 329 770 \$
4	430 842 \$	68 084 \$	11 064 \$	19 084 \$	1 798 568 \$
5	430 842 \$	92 087 \$	14 964 \$	25 784 \$	2 280 749 \$
6	430 842 \$	116 774 \$	18 976 \$	32 697 \$	2 776 692 \$
7	430 842 \$	142 167 \$	23 102 \$	39 807 \$	3 286 792 \$
8	430 842 \$	168 284 \$	27 348 \$	47 120 \$	3 811 452 \$
9	430 842 \$	195 146 \$	31 711 \$	54 641 \$	4 351 088 \$
10	430 842 \$	222 776 \$	36 201 \$	62 377 \$	4 906 128 \$
11	430 842 \$	251 194 \$	40 819 \$	70 334 \$	5 477 011 \$
12	430 842 \$	280 423 \$	45 569 \$	78 518 \$	6 054 189 \$
13	430 842 \$	310 486 \$	50 454 \$	86 936 \$	6 658 127 \$
14	430 842 \$	341 408 \$	55 479 \$	95 594 \$	7 289 304 \$
15	430 842 \$	373 212 \$	60 647 \$	104 499 \$	7 928 212 \$
16	430 842 \$	405 924 \$	65 963 \$	113 659 \$	8 585 356 \$
17	430 842 \$	439 570 \$	71 430 \$	123 080 \$	9 261 258 \$
18	430 842 \$	474 176 \$	77 054 \$	132 769 \$	9 956 453 \$
19	430 842 \$	509 770 \$	82 838 \$	142 736 \$	10 671 491 \$
20	430 842 \$	546 380 \$	88 787 \$	152 986 \$	11 406 940 \$
21	430 842 \$	584 035 \$	94 906 \$	163 530 \$	12 163 381 \$
22	430 842 \$	622 765 \$	101 199 \$	174 374 \$	12 941 415 \$
23	430 842 \$	662 600 \$	107 673 \$	185 528 \$	13 741 656 \$
24	430 842 \$	703 573 \$	114 331 \$	197 000 \$	14 564 740 \$

Tableau 1 (suite)

Contribution au fonds et capitalisation

Période	Paiement au fonds	Valeur des intérêts	Impôt Provincial	Impôt Fédéral	Valeur cumulée
25	430 842 \$	745 715 \$	121 179 \$	208 800 \$	15 411 318 \$
26	430 842 \$	789 059 \$	128 222 \$	220 937 \$	16 282 060 \$
27	430 842 \$	833 641 \$	135 467 \$	233 419 \$	17 177 657 \$
28	430 842 \$	879 496 \$	142 918 \$	246 259 \$	18 098 818 \$
29	430 842 \$	926 659 \$	150 582 \$	259 465 \$	19 046 272 \$
30	430 842 \$	975 169 \$	158 465 \$	273 047 \$	20 020 771 \$
31	430 842 \$	924 960 \$	150 306 \$	258 989 \$	20 967 278 \$
32	430 842 \$	968 688 \$	157 412 \$	271 233 \$	21 938 163 \$
33	430 842 \$	1 013 543 \$	164 701 \$	283 792 \$	22 934 055 \$
34	430 842 \$	1 059 553 \$	172 177 \$	298 875 \$	23 955 598 \$

Tableau 2
Décaissement

Période début	Retrait du fonds \$ cour. Pério	Intérêts	Impôt Provincial	Impôt Fédéral	Solde au fonds
35	863 000 \$	0 \$	0 \$	0 \$	23 092 596 \$
36	880 433 \$	1 066 878 \$	173 368 \$	298 726 \$	22 806 947 \$
37	898 217 \$	1 053 681 \$	171 223 \$	295 031 \$	22 496 157 \$
38	916 361 \$	1 039 322 \$	168 890 \$	291 010 \$	22 159 218 \$
39	934 872 \$	1 023 756 \$	166 360 \$	286 652 \$	21 795 090 \$
40	953 756 \$	1 006 933 \$	163 627 \$	281 941 \$	21 402 699 \$
41	973 022 \$	988 805 \$	160 681 \$	276 865 \$	20 980 936 \$
42	992 677 \$	969 319 \$	157 514 \$	271 409 \$	20 528 655 \$
43	1 012 729 \$	948 424 \$	154 119 \$	265 559 \$	20 044 672 \$
44	1 033 186 \$	926 064 \$	150 485 \$	259 298 \$	19 527 767 \$
45	1 054 057 \$	902 183 \$	146 605 \$	252 611 \$	18 976 677 \$
46	1 075 349 \$	878 722 \$	142 467 \$	245 482 \$	18 390 101 \$
47	1 097 071 \$	849 623 \$	138 064 \$	237 894 \$	17 768 695 \$
48	1 119 232 \$	820 821 \$	133 383 \$	229 830 \$	17 105 071 \$
49	1 141 840 \$	790 254 \$	128 416 \$	221 271 \$	16 403 798 \$
50	1 164 905 \$	757 855 \$	123 151 \$	212 199 \$	15 661 398 \$
51	1 188 436 \$	723 557 \$	117 578 \$	202 596 \$	14 876 345 \$
52	1 212 443 \$	687 287 \$	111 684 \$	192 440 \$	14 047 065 \$
53	1 236 934 \$	648 974 \$	105 458 \$	181 713 \$	13 171 934 \$
54	1 261 920 \$	608 543 \$	98 888 \$	170 392 \$	12 249 277 \$
55	1 287 411 \$	565 917 \$	91 962 \$	158 457 \$	11 277 364 \$
56	1 313 417 \$	521 014 \$	84 665 \$	145 884 \$	10 254 412 \$
57	1 339 948 \$	473 754 \$	76 985 \$	132 651 \$	9 178 582 \$
58	1 367 015 \$	424 050 \$	68 908 \$	118 734 \$	8 047 975 \$
59	1 394 628 \$	371 816 \$	60 420 \$	104 108 \$	6 860 635 \$
60	1 422 800 \$	316 961 \$	51 506 \$	88 749 \$	5 614 541 \$
61	1 451 540 \$	259 392 \$	42 151 \$	72 630 \$	4 307 612 \$
62	1 480 861 \$	199 012 \$	32 339 \$	55 723 \$	2 937 701 \$
63	1 510 775 \$	135 722 \$	22 055 \$	38 002 \$	1 502 591 \$
64	1 541 292 \$	69 420 \$	11 281 \$	19 438 \$	0 \$



DESTINATAIRE : Monsieur Jacques Dupont
Le chef du Service des projets en milieu terrestre

DATE : Le 16 février 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de
Roland Thibault inc.
V/Réf. : 3211-23-066
N/Réf. : 7522-16-01-0001004

En réponse à votre demande du 19 décembre 2005 relativement au sujet mentionné en rubrique, vous trouverez ci-joint nos commentaires en date d'aujourd'hui.

Pour l'essentiel, au meilleur de nos connaissances et selon notre champ de compétence, ces commentaires indiquent si tous les éléments requis par la directive du ministre, datée de septembre 2003, ont été traités de façon satisfaisante. C'est donc sur la conformité de la méthodologie et non sur l'objet de l'étude d'impact que portent nos commentaires.

Pour de plus amples renseignements, je vous invite à communiquer avec Monsieur Serge Rainville, ing. au (450) 928 7607, poste 283.

En espérant le tout à votre satisfaction, je vous prie d'accepter mes salutations les meilleures.

Le directeur régional par intérim,

Gérard Cusson

GC/SR/sr

p. j. (1)



DESTINATAIRE : Monsieur Daniel Leblanc, ing.
Le directeur adjoint,
responsable des secteurs agricole, hydrique, municipal et naturel

DATE : Le 16 février 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland
Thibault inc.
V/Réf. : 3211-23-066 (DÉE)
N/Réf. : 7522-16-01-0001004

La présente note contient nos commentaires relativement au projet mentionné en rubrique. Ces commentaires répondent à la demande formulée le 19 décembre 2005 par la Direction des évaluations environnementales (DÉE). Étaient jointes à cette demande, une copie de l'étude d'impact et sept (7) études connexes.

Pour l'essentiel, au meilleur de nos connaissances et selon notre champ de compétence, ces commentaires indiquent si tous les éléments requis par la directive du ministre, datée de septembre 2003, ont été traités de façon satisfaisante. C'est donc sur la conformité de la méthodologie et non sur l'objet de l'étude d'impact que portent nos commentaires.

RAPPORT PRINCIPAL – VOLUMES 1 ET 2

Glossaire

- 1) concernant toutes les définitions, pourquoi ne pas avoir indiqué la référence de ces définitions? N'aurait-il pas été préférable de se référer à la réglementation du ministère et à une source principale pour la plupart des mots non définis dans cette réglementation? Par exemple, d'une part, les mots compostage, dépotoir, eau de lixiviation, matériaux secs, poste de transbordement et récupération sont définis dans le *Règlement sur les déchets solides*, d'autre part, les mots aquifère, matériel imperméable, nappe phréatique, perméabilité, piézomètre, puits de surveillance trouvent leur définition dans le Grand dictionnaire terminologique de l'Office de la langue française. Toutes ces définitions sont accessibles au public, diffusées par un organisme reconnu et ainsi ont un bon potentiel pour rejoindre les définitions usuelles que peuvent se faire la population en général et les professionnels du domaine.

Table des matières

- 1) concernant le titre du chapitre 6, ne devrait-il pas s'intituler « Programme de gestion environnementale postfermeture » ?

Direction régionale
201, place Charles-Le Moyne, 2^e étage
Longueuil (Québec) J4K 2T5
Téléphone : (450) 928-7607
Télécopieur : (450) 928-7625
Internet : <http://www.mddep.gouv.qc.ca>

Bureau régional de Sherbrooke
770, rue Goretti
Sherbrooke (Québec) J1E 3H4
Téléphone : (819) 820-3882
Télécopieur : (819) 820-3958

Bureau régional de Bromont
101, rue du Ciel, bureau 1.08
Bromont (Québec) J2L 2X4
Téléphone : (450) 534-5424
Télécopieur : (450) 534-5479

Bureau régional de Valleyfield
900, rue Léger
Saint-Timothée (Québec) J6S 5A3
Téléphone : (450) 370-3085
Télécopieur : (450) 370-3088



1 Mise en contexte et justification

- 1) p. 1-2, compte tenu de la définition de « récupération » de votre glossaire (« Ensemble des activités de tri, de collecte et de conditionnement des matières résiduelles ... ») et de votre affirmation de l'existence d'une « plateforme de récupération de matériaux secs », ne serait-il pas moins équivoque de mentionner plutôt l'existence d'une plateforme de tri pour la récupération de matériaux secs étant donné l'absence d'activités de conditionnement sur cette plateforme du L.E.S. ?
- 2) p. 1-6, concernant la notion de GERLED, ne devriez-vous pas indiquer, dans le texte, la référence au document utilisé et présenté en bibliographie ? De plus, ne devriez-vous pas réviser votre dernier paragraphe à l'effet que c'est une réévaluation de la structure de l'inventaire GERLED et non de la situation de « Enfouissement sanitaire Thibault » qui a fait que le lieu s'est retrouvé dans un des six groupes nouvellement constitués pour englober tous les lieux GERLED et non retiré de l'inventaire GERLED qui disparaissait ainsi ?
- 3) p. 1-8, concernant la limite est de la MRC de Memphrémagog, sommes-nous certains que cette limite correspond à la limite de la carte ? N'auriez-vous pas dû plutôt choisir un cadrage montrant un territoire géographique dont la limite orientale aurait été au moins légèrement plus éloignée vers l'est que la limite orientale de cette MRC ?
- 4) p. 1-11, concernant les coordonnées géographiques du projet, ne serait-il pas plus aisé pour le lecteur des pages 1-11 à 1-14, où nous retrouvons de nombreuses références aux lots du projet, d'être informé dès la page 1-11 de la localisation cadastrale du projet plutôt que de l'être uniquement aux pages 1-14 et 1-15 ?
- 5) p. 1-13, étant dans une présentation de l'histoire, ne serait-il pas plus juste de présenter les faits du 13 avril et du 19 mai après ceux du 31 mars 2005 ?
- 6) p. 1-14, concernant l'identification du lot 16A des informations géographiques du projet, ne serait-il pas indispensable de préciser que ce lot est celui du rang I du canton de Milton, que les autres lots sont ceux du cadastre du Québec et de départager sur quel territoire des deux municipalités sont ces lots ?
- 7) p. 1-17, concernant les limites de la région de la Montérégie, étant donné la partie nord tronquée de la MRC Le Bas-Richelieu, n'auriez-vous pas dû plutôt choisir un cadrage montrant un territoire géographique dont la limite nord aurait été au moins légèrement plus éloignée vers le nord que la limite nord de cette MRC ? De plus, étant donné que vous avez indiqué sur le plan une partie de la MRC de Memphrémagog, qui fait partie de l'Estrie, comme faisant partie du territoire de desserte mais que votre texte mentionne uniquement que c'est l'ensemble de la Montérégie qui est le territoire de desserte, alors ne serait-il pas judicieux de réviser votre plan ?

- 8) p. 1-23, concernant l'introduction dans le texte de la figure 1.8, ne serait-il pas plus complet de mentionner que la répartition géographique couvre la Montérégie, et une partie de l'Estrie, du Centre du Québec, de Lanaudière, des Laurentides, de Laval et de Montréal ?
- 9) p. 1-25, concernant le titre de la figure, étant donné que la gestion des matières résiduelles inclut la récupération de ces matières, n'est-il pas plus cohérent de localiser également les lieux de récupération ou de modifier le titre par lieux d'élimination et de transbordement de matières résiduelles ?
- 10) p. 1-33, concernant la figure 1.9, le titre ne devrait-il pas être sous la figure au lieu de se retrouver sur la page suivante 1-34 ?
- 11) p. 1-36, concernant le tableau 1.17, la note 3 ne devrait-elle pas être sous les notes 1 et 2 sous le tableau au lieu de se retrouver sur la page suivante 1-37 ?

2 Description du milieu récepteur

- 1) p. 2-4, concernant la figure 2.2 de la carte topographique de la zone d'étude, les courbes de niveau de 50 à 120 mètres ne devraient-elles pas être plus en évidence (ligne et élévation), étant donné que cela permettrait de se rendre compte que la topographie dans la zone d'étude est nettement variable avec une topographie plus élevée (de 70 à 120 m) dans le quart nord-est et plus basse (moins de 60 m) dans le demi-ouest de l'extrémité ouest ? De plus, une topographie plus explicite, ne permettrait-elle pas de voir une certaine régularité dans la partie centrale et l'extrémité est contre une certaine irrégularité dans l'extrémité ouest restante ?
- 2) p. 2-6, concernant la figure 2.3 du réseau hydrographique du secteur environnant, ne devrions-nous pas pouvoir se repérer en retrouvant sur cette figure les limites de la zone d'étude, ce qui nous permettrait de se localiser plus facilement par rapport à la figure précédente 2.2, de voir le réseau hydrographique spécifique à cette zone d'étude et de faire une meilleure correspondance avec le texte de la page 2-5 ?
- 3) p. 2-6, concernant la figure 2.3 du réseau hydrographique du secteur environnant, ne serait-il pas intéressant pour le lecteur de pouvoir identifier sans équivoque le ruisseau Brunelle, qui traverse le lieu du projet, étant donné que d'autres ruisseaux et cours d'eau sont bels et biens identifiés ?
- 4) p. 2-7 et 2.8, concernant les tableaux 2.1 et 2.2, ne serait-il pas plus instructif de mentionner dans les tableaux que les colonnes des valeurs limites des deux règlements sont pour des eaux de lixiviation ?
- 5) p. 2-7, 2-8 et 2-9, concernant les points d'échantillonnage 1 à 5, d'une part, quels sont ceux qui sont en aval et ceux en amont et, d'autre part, comment pouvez-vous considérer les points 1, 2 et 5 comme étant en amont ou en aval des eaux de surface du L.E.S. au lieu de les qualifier de proximales ou voisines ?

- 6) p. 2-11, concernant la figure 2.5 présentant la carte géologique, ne devrions-nous pas pouvoir nous repérer en retrouvant sur cette figure les limites de la zone d'étude, ce qui nous permettrait de nous localiser plus facilement par rapport aux autres figures ?
- 7) p. 2-12, concernant la figure 2.6 présentant la carte des dépôts de surface, ne devrions-nous pas pouvoir se repérer en retrouvant sur cette figure les limites de la zone d'étude, ce qui nous permettrait de se localiser plus facilement par rapport aux autres figures, particulièrement par rapport à celles de la topographie et du réseau hydrographique ?
- 8) p. 2-13, concernant la nature des matériaux des sols, étant donné que nous nous intéressons à la nature des sols du terrain sans tenir compte du type de sondage, n'aurait-il pas été plus pratique de réaliser la description en une seule section qui aurait regroupé tous les forages et puits d'exploration ensemble telle qu'ils sont regroupés dans votre figure 2.7 ?
- 9) p. 2-13, concernant l'affirmation que « la nature des dépôts meubles ne varie pas beaucoup », ne serait-il pas plus juste de donner le résultat d'une synthèse spatiale de la stratigraphie des sols traversés par les forages ce qui vous permettrait peut-être d'affirmer qu'il existe surtout une zone de « remblai » au centre, que la couche de sable et gravier est surtout au sud et à l'est autour de la zone de « remblai », et que le sable silteux est plutôt à l'ouest de la zone d'agrandissement projeté ?
- 10) p. 2-15, concernant le « remblai », que devons-nous imaginer concrètement pour cette strate puisque le renvoi au texte du rapport de Laboratoire SM qui lui-même nous renvoie à ses rapports de forage qui eux nomment et décrivent tantôt un « mort-terrain », tantôt un « remblai : morceaux d'ardoise rouge avec un peu de sable », tantôt un « remblai : morceaux d'ardoise rouge », tantôt une « terre végétale » et tantôt rien puisqu'il manque deux rapports de forage (TF-24-04 et TF-25-04) ? En fait, le terme « remblai » ne semble pas du tout approprié, pourquoi ce terme est-il utilisé pour décrire une strate du lieu ?
- 11) p. 2-15, concernant la liste des forages ayant du remblai, ne devrions-nous pas lire TF-25-04 au lieu de TF-23-04 ?
- 12) p. 2-20, concernant la synthèse des dépôts de surface, n'aurait-il pas été plus juste d'indiquer que « ces résultats sont venus préciser le contact géologique nord-sud entre les deux lithologies montrées à la figure 2.6 (Carte des dépôts de surface) et qui traverse la zone d'agrandissement projetée, soit le till graveleux du côté est et les sédiments littoraux de sable grossier à très fin du côté ouest » ?
- 13) p. 2-20, concernant l'interprétation du socle rocheux, n'aurait-il pas été indispensable de présenter un modèle géologique (incluant des coupes longitudinale et transversale) ? Par exemple, la présence d'un intrusif, d'une qualité de roc mauvaise ou très mauvaise obtenue par les forages et de roc friable obtenue par les puits, le tout localisé sur plan près de l' « escarpement structural » de la figure 2.6, ne permettrait-elle pas de soupçonner une zone de faiblesse, de faille ou de cisaillement orientée nord-sud au milieu de la zone d'agrandissement projetée ?

- 14) p. 2-20, concernant l'interprétation structurale du roc, y a-t-il eu une tentative de réaliser une telle interprétation en tenant compte des mesures des pendages, des joints et des fractures dans le but de dégager une certaine tendance ? Cet exercice d'interprétation ne serait-il pas utile en prévision de l'interprétation beaucoup plus exigeante de l'hydrogéologie du projet ?
- 15) p. 2-21, quelles sont les mesures de débit (Q), de différence de charge (H) et du rayon du trou (r) ayant servi à calculer les coefficients de perméabilité et les transmissivités ?
- 16) p. 2-22 à 2-24, concernant votre cheminement de cueillette d'informations piézométriques, ne serait-il pas plus aisé pour le lecteur de nommer la section 2.2.4.2 « Niveaux piézométriques » au lieu de « Niveaux de la nappe phréatique » et de débiter cette même section en présentant l'hypothèse de travail (deux nappes phréatiques, une dans le roc sain et une dans le roc fracturé + dépôt meuble) qui a fait que deux séries de piézomètres ont fait l'objet de mesures soit la première série pour le roc sain (TF-12-04, TF-13-04, TF-14-04, TF-16-04, TF-20-04, TF-21-04, TF-23-04, TF-25-04, TF-1-2005 et TF-2-2005), et la deuxième série pour le roc fracturé + dépôt meuble (TF-12A-04, TF-13A-04, TF-15-04, TF-17-04, TF-18-04, TF-19-04, TF-20A-04, TF-22-04, TF-24-04, TF-1-2005A, TF-2-2005A) ?
- 17) p. 2-23, pouvons-nous obtenir une copie des rapports de forage de TF-1-2005, TF-1-2005A, TF-2-2005 et TF-2-2005A ?
- 18) p. 2-23, comment pouvez-vous considérer comme un substrat différent un « roc fracturé + dépôt de surface » (TF-12A-04) et un « roc fracturé » (TF-13A-04) étant donné que dans les deux cas le roc sous-jacent au dépôt de surface est de très mauvaise qualité, donc ayant un lien hydraulique semblable entre le roc et le dépôt dans les deux cas ?
- 19) p. 2-24, concernant les lectures piézométriques du forage TF-13-04 et étant donné que le roc faisant l'objet de ces mesures est un intrusif et non une ardoise rouge, ces lectures ne devraient-elles pas être exclues des interprétations de la nappe d'eau souterraine du roc sain (d'ardoise rouge) ?
- 20) p. 2-23, concernant le forage TF-15-04, pourquoi avoir inscrit comme nature du substrat « Roc fracturé » puisque le rapport de forage indique uniquement « Roc : Ardoise rouge » sans aucune mention de RQD ? De plus, pourquoi ne pas avoir inscrit comme nature du substrat « Roc + dépôt de surface » puisqu'il est crépiné dans le roc, dans le sable et gravier et dans le sable et silt ?
- 21) p. 2-23, quel est votre méthode de discrimination pour distinguer le roc sain du roc fracturé lorsque, par exemple, vous qualifiez de roc sain le substrat du TF-16-04 dont environ quatre mètres sur cinq sont de qualité mauvaise à très mauvaise ?
- 22) p. 2-23, concernant le forage TF-17-04, pourquoi avoir inscrit comme nature du substrat « Roc fracturé » puisque le rapport de forage indique uniquement « Roc : Ardoise rouge » sans aucune mention de RQD ? De plus, pourquoi ne pas avoir inscrit comme nature du

- substrat « Roc + dépôt de surface » puisqu'il est crépiné dans le roc, dans le sable et gravier et dans le silt ?
- 23) p. 2-23, concernant le forage TF-18-04, pourquoi ne pas avoir inscrit comme nature du substrat « Roc + dépôt de surface » puisqu'il est crépiné dans le roc et dans le sable silteux ?
 - 24) p. 2-23, concernant le forage TF-20A-04, pourquoi avoir inscrit comme nature du substrat « Roc fracturé » puisque le rapport de forage indique uniquement « Roc : Ardoise rouge » sans aucune mention de RQD ?
 - 25) p. 2-23, concernant les lectures piézométriques du forage TF-21-04 et étant donné que le roc faisant l'objet de ces mesures est un grès gris verdâtre et non une ardoise rouge, ces lectures ne devraient-elles pas être exclues des interprétations de la nappe d'eau souterraine du roc sain (d'ardoise rouge) ?
 - 26) p. 2-23, concernant les lectures piézométriques du forage TF-22-04 et étant donné que le roc faisant l'objet de ces mesures est un grès gris verdâtre et non une ardoise rouge, ces lectures ne devraient-elles pas être exclues des interprétations de la nappe d'eau souterraine du roc fracturé (d'ardoise rouge fracturée) ?
 - 27) p. 2-24, étant donné qu'il est recommandé de vérifier systématiquement que les piézomètres et les puits d'échantillonnage soient correctement scellés dans le terrain et qu'ils fournissent un niveau d'eau qui est vraiment piézométrique, et pas un niveau d'eau perturbé par un écoulement préférentiel au voisinage de l'installation, pouvez-vous nous décrire votre méthode utilisée pour effectuer cette vérification (les données et leur interprétation) ?
 - 28) p. 2-24, étant donné que plusieurs piézomètres du « Roc fracturé » ont été crépinés dans plusieurs lithologies (conductivité hydraulique différente) à la fois (ex. TF-12A-04 : Remblai, sable et roc fracturé), pouvez-vous dire que les règles de l'art ont été respectées et si oui quelles sont les restrictions à appliquer pour l'interprétation hydrogéologique de ces situations ?
 - 29) p. 2-25, quelles sont les localisations spatiales (coupes longitudinale et transversale) des deux nappes distinctes ?
 - 30) p. 2-26, concernant la figure 2.8A et étant donné que tous les piézomètres (roc sain et roc fracturé) y sont présentés, ne serait-il pas plus pratique de pouvoir identifier les piézomètres du roc sain dont les mesures ont servi à établir la carte ?
 - 31) p. 2-26, concernant la figure 2.8A et étant donné que des mesures d'autres piézomètres que ceux énumérés au tableau 2.9 ont servi à réaliser la carte, pouvez-vous nous fournir les mesures de tous les piézomètres ?
 - 32) p. 2-27, concernant la figure 2.8B et étant donné que tous les piézomètres (roc sain et roc fracturé) y sont présentés, ne serait-il pas plus pratique de pouvoir identifier les piézomètres du roc fracturé dont les mesures ont servi à établir la carte ?

- 33) p. 2-27, concernant la figure 2.8B et étant donné que des mesures d'autres piézomètres que ceux énumérés au tableau 2.9 ont servi à réaliser la carte, pouvez-vous nous fournir les mesures de tous les piézomètres ?
- 34) p. 2-24 à 2-28, compte tenu des nombreuses interrogations mentionnées ci-dessus, ne croyez-vous pas pertinent de revoir l'ensemble de vos données et interprétation hydrogéologique (ex. : gradient vertical variable) en tenant compte de tous les éléments pertinents (topographie, hydrographie, géologie des dépôts meubles, géologie du socle rocheux, fracturation, etc.) et de tenter de créer un modèle tridimensionnel avec coupes longitudinales et transversales dans un contexte d'une méthodologie scientifique ?
- 35) p. 2-31 et 2-32, concernant les résultats des analyses des piézomètres, quels sont les résultats qui dépassent au moins une norme du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* ou qui dépasse au moins un critère d'eau de consommation de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* ?
- 36) p. 2-31, compte tenu du dépassement de la norme du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* en nitrites-nitrates dans le piézomètre TF-24-04, comment expliquez-vous l'existence de cette contamination dans l'eau souterraine ?
- 37) p. 2-31, concernant les paramètres dont les valeurs mesurées sont au-dessus des valeurs indiquées au *Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles de mai 2005*, ne serait-il pas plus juste d'affirmer que ces valeurs obtenues deviendraient les valeurs limites temporaires jusqu'à la prochaine campagne d'échantillonnage des eaux souterraines ? Cette méthodologie permet de ne pas faire référence à des valeurs qui sont dues à une contamination proximale qui existera le temps qu'elle soit éliminée.
- 38) p. 2-32, compte tenu du dépassement de la norme du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* en plomb dans le piézomètre TF-6 en 1992 et en 2001, et dans le piézomètre TF-7 en 1992 comment expliquez-vous l'existence de cette contamination dans l'eau souterraine en amont ?
- 39) p. 2-32, compte tenu du dépassement de la norme du *Règlement sur la qualité de l'eau potable* en plomb dans le piézomètre TF-3A en 1992, en 1998, en 1999 et en 2001, dans le piézomètre TF-4 en 1997, en 1999, en 2001 et en 2002, comment expliquez-vous l'existence de cette contamination dans l'eau souterraine ?
- 40) p. 2-34, comment expliquez-vous la présence de coliformes totaux et de colonies atypiques à des concentrations TNI (trop nombreux pour être identifiés), le 18 mai 2004, dans les puits TF-12, TF-12A, TF-13A, TF-17, TF-20, TF-20A et TF-24, le 7 juin 2004, dans les puits TF-15, TF-16, TF-18, TF-19, TF-21, TF-22, TF-23 et TF-25 ?
- 41) p. 2-34, compte tenu de la détérioration occasionnelle de la qualité de l'eau souterraine en aval du L.E.S. actuel, avez-vous évalué l'impact réel ou appréhendé de cette détérioration ?
- 42) p. 2-38, compte tenu de l'existence d'une contamination en plomb dans l'eau souterraine, pourquoi l'échantillonnage de juin 2004 n'a pas inclus ce paramètre dans les analyses ?

- 43) p. 2-39, étant donné que vous mentionnez « des paramètres microbiologiques » et que seulement les coliformes fécaux ont été analysés en 1985 et 1996 mais aucun en 2004, ne serait-il pas pertinent de mentionner cette nuance ?
- 44) p. 2-39, compte tenu de l'existence d'une contamination en coliformes fécaux dans l'eau souterraine et d'équipements d'évacuation sanitaire défectueux, pourquoi l'échantillonnage de juin 2004 n'a pas inclus ce paramètre dans les analyses ?
- 45) p. 2-43, étant donné qu'il existe plusieurs facteurs naturels qui déterminent les phénomènes météorologiques, pourquoi l'unique fait d'être distante d'une dizaine de kilomètres permet d'affirmer que la station météorologique de Granby est représentative des conditions climatiques de la zone d'étude ? Quelles sont les différences dans les facteurs entre l'endroit de la station de Granby et le secteur à l'étude qui pourraient faire que les données de la station ne correspondraient pas (en moins ou en plus) à celles que nous pourrions obtenir s'il existait une station météorologique sur le secteur à l'étude ?
- 46) p. 2-45, étant donné que les roses des vents indiquées sont celles de la station météorologique de Granby, ne devrions-nous pas lire dans le titre de la figure que ces roses des vents sont de cette provenance pour éviter de croire qu'elles proviennent de mesures effectuées sur le secteur à l'étude ?
- 47) p. 2-50, concernant le cerf de Virginie, devons-nous comprendre qu'elle est l'espèce la plus abondante, parmi celles des mammifères, en Montérégie lorsque vous affirmez qu'elle est l'espèce la plus abondante en Montérégie ?
- 48) p. 2-62, devons-nous comprendre que c'est d'un ancien lieu d'entreposage de pneus hors d'usage (probablement celui de Canton de Granby) dont vous indiquez la présence lorsque vous mentionnez « lieu d'enfouissement d'un ancien dépôt de pneus usagés » ?
- 49) p. 2-66, concernant le projet que les installations de traitement des eaux du L.E.S. prennent une partie des eaux usées de la municipalité, avez-vous discuté de ce projet particulier avec les représentants du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, et si oui, avec qui et quelle est l'avis de ces derniers ?
- 50) p. 2-67, compte tenu de la très petite police de caractères des numéros des puits, serait-il possible d'utiliser une police de caractères plus grande pour pouvoir identifier plus facilement chaque puits ?
- 51) p. 2-72 et 2-74, concernant le texte présentant le tableau 2.16 et étant donné que les critères sonores du MDDEP s'appuient sur une note d'instruction, ne devriez-vous pas mentionner que c'est « selon la réglementation ou les instructions administratives en vigueur » au lieu de « selon la réglementation en vigueur » ?
- 52) p. 2-77, concernant les photographies, à quelle figure (ex. 2.20, 2.21) correspond chaque photographie identifiée sur la carte d'inventaire (ex. 1.1, 2.1) ? Cette information ne pourrait-elle pas être indiquée à chaque figure (ex. Figure 2.20 : ... (point 1.1 de la fig. 2.19) ?

3 Description du projet

- 1) p. 3-6, concernant le volume de sols de l'ordre de 158 200 m³, quel sera votre contrôle de la qualité de ces sols pour vous assurer qu'ils ne seront pas contaminés ?
- 2) p. 3-7, concernant le calcul du volume de lixiviats à l'aide du logiciel HELP, quels sont les valeurs de tous les paramètres utilisés, de façon exhaustive pour que si nous devons refaire le calcul à l'aide du logiciel nous puissions obtenir exactement les mêmes valeurs ?
- 3) p. 3-9, concernant le calcul de la charge hydraulique maximale, étant donné que cette valeur est obtenue à partir de valeurs de matières naturelles (ex. sol, précipitations) et d'activités anthropiques (ex. compaction, recouvrement) ayant un certain degré d'incertitude, pouvez-vous nous indiquer les valeurs minimale et maximale que pourrait prendre cette charge hydraulique ? De plus, pour respecter les règles de l'art, ne devriez-vous pas utiliser une valeur ayant un certain coefficient de sécurité (1.5 pour la valeur de 27 cm donnerait 40,5 cm ; 1.5 pour une valeur de 20 cm permettrait de respecter la valeur réglementaire de 30 cm) ?
- 4) p. 3-13, concernant votre projet de traiter les eaux de la future plateforme de compostage à même le système de traitement existant, compte tenu de la présence différente (quantité et qualité) de contaminants en provenance de la plateforme de compostage par rapport au L.E.S., quels sont les paramètres additionnels qui seront analysés avant le rejet après traitement de ces eaux dans l'environnement ?
- 5) p. 3-23, concernant les eaux de surface recueillies par le fossé de surface permanent, où seront rejetées ces eaux et comment vous assurerez-vous que ces eaux rejetées seront de qualité acceptable au point de rejet ?
- 6) p. 3-23, concernant la construction de la cellule projetée construite selon la méthode « piggy-back », étant donné qu'il y aura un délai de 18 ans avant sa construction, avez-vous prévu un suivi de la paroi de l'ancienne cellule dans le but de connaître les dépressions qu'elle subira durant cette période et ainsi mieux concevoir la cellule par « piggy-back » ?

4 Identification et évaluation des impacts

- 1) p. 4-4, concernant la référence « (Hydro-Québec, 1990) », étant donné qu'elle est absente de votre Bibliographie, quel la description complète de cette référence ?
- 2) p. 4-17, concernant la figure 4.2 du profil de dispersion atmosphérique, ne devrions-nous pas pouvoir nous repérer en retrouvant sur cette figure les limites de la zone d'étude, ce qui nous permettrait de nous localiser plus facilement par rapport aux autres figures ?

- 3) p. 4-65, concernant la source d'impact « Réhabilitation du site (recouvrement final et ensemencement) », comment concilier, d'une part, l'importance de l'impact « Impact positif : moyenne » mentionnée à cette page pour l'aspect visuel et, d'autre part, la caractérisation de l'impact « Négatif Moyen » mentionnée à la page 36 de l'Étude d'intégration au paysage ?

5 Programme de suivi environnemental

- 1) p. 5-5, concernant les cinq puits existants dédiés au suivi projeté des eaux souterraines, étant donné qu'il n'y en a que quatre qui sont énumérés, quel est le cinquième ?
- 2) p. 5-14, concernant le plan d'urgence, avez vous prévus en transmettre une copie, ainsi que toute modification à ce plan, à un représentant du ministre du MDDEP, à un représentant du ministre de la Sécurité publique, aux autorités de la municipalité locale, à celles de la municipalité régionale de comté et à tous les membres de l'équipe d'urgence ?

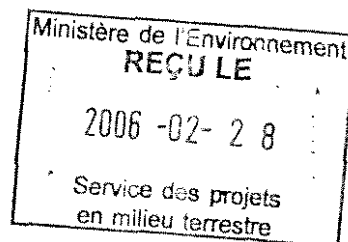
ÉTUDE GÉOTECHNIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

- 1) p. 6, étant donné l'absence de deux rapports de forage (TF-24-04 et TF-25-04), pouvez-vous nous fournir ces rapports ?
- 2) p. 27, concernant l'imposition de valeurs pour éviter que les niveaux piézométriques soient supérieurs aux niveaux topographiques, que devons-nous comprendre ? Sommes-nous en présence de nappes (celle du roc fracturé et celle du roc sain) pouvant donner des puits jaillissants ou sommes-nous en présence d'un changement du sens d'écoulement des nappes sans données suffisantes pour la représenter ? Autrement dit, à quelles valeurs piézométriques devrions-nous nous attendre si nous effectuions un piézomètre à chacun de ces endroits ? Il est à noter que, bien que le niveau topographique du PU-8-04 soit plus bas d'environ 0,5 m que celui du PU-2-04 situé au nord, l'extrapolation des niveaux piézométriques de ces deux endroits nous montre plutôt une valeur d'environ 1,5 m plus haute pour le PU-8-04 que pour le PU-2-04.



SR/sr

Serge Rainville, ing., M. Ing.
Secteur municipal



NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Jacques Dupont
Chef du Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

EXPÉDITEUR : Mario Bérubé
Chef de service

DATE : Le 22 février 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de
Roland Thibault inc.- Recevabilité

V/Réf : 3211-23-066

Vous trouverez ci-joint copie de la note de M. Colin Bilodeau, ingénieur de notre service sur la recevabilité de l'étude d'impact produite pour le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton.

Le chef de service,

Mario Bérubé

MB/CB/ed

p. j.

DESTINATAIRE : Monsieur Mario Bérubé
Chef du Service des matières résiduelles

EXPÉDITEUR : Colin Bilodeau, ing., M.Sc.

DATE : Le 21 février 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de
Roland Thibault inc.
V/Réf. : SCW-276870
N/Réf. : 5133-01-02-1647003

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales sollicite notre collaboration sur la recevabilité de l'étude d'impact pour l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. localisé dans les municipalités de Sainte-Cécile-de-Milton et de canton Granby.

Notre mandat consiste à indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités (aspects quantitatifs) et s'ils ont été traités de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif).

Les documents qui nous ont été transmis sont les suivants :

- PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE ROLAND THIBAUT INC., SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON GRANBY, ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS, ENV092-29, VOLUME 1 : RAPPORT PRINCIPAL, BPR Enviraqua, novembre 2005;
- PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE ROLAND THIBAUT INC., SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON GRANBY, ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS, ENV092-29, VOLUME 2 : ANNEXES, BPR Enviraqua, novembre 2005;
- ÉTUDE GÉOTECHNIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE, ÉTUDE D'IMPACT – AGRANDISSEMENT DU LES SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON (QUÉBEC), LABO S.M. ET S.M. ENVIRONNEMENT, juillet 2005, F040010-001;

...2

- ♦ ROLAND THIBAUT INC., ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, ÉTUDE DE DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE, PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LES, BPR, ENV092-29, 1^{er} septembre 2005;
- ♦ PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE ROLAND THIBAUT INC., ÉTUDE D'IMPACT SUR LE TRANSPORT ET LA CIRCULATION, RAPPORT FINAL, Référence BPR : ENV092029 (60ET), août 2005;
- ♦ AGRANDISSEMENT DU LES ROLAND THIBAUT, ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, INVENTAIRE DES COMPOSANTES BIOLOGIQUES, Enviram Groupe-conseil, décembre 2004;
- ♦ AGRANDISSEMENT DU LES ROLAND THIBAUT, ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, RAPPORT FINAL – ÉTUDE D'INTÉGRATION AU PAYSAGE, Enviram Groupe-conseil, décembre 2004;
- ♦ RAPPORT – ÉTUDE SONORE DE L'AGRANDISSEMENT DU L.E.S. ROLAND THIBAUT INC., Projet DCI : PB-2004-0497r, octobre 2005;
- ♦ AGRANDISSEMENT DU LES ROLAND THIBAUT, - ÉTUDE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE – RAPPORT FINAL, Ethnoscop, N/D ENV0421, 4 février 2005.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

Commentaire général

Cette étude d'impact a été réalisée avant que le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) ne soit mis en vigueur le 19 janvier 2006. Si l'agrandissement du lieu d'enfouissement est autorisé, le promoteur devra se conformer en tout point aux exigences du nouveau règlement en vigueur. Bien que le consultant se soit basé sur la version de ce même règlement publiée le 25 mai 2005 et compte tenu de ses nombreuses particularités, il demeure que le projet proposé présente des divergences avec le REIMR, certains de nos commentaires souligneront ces divergences.

PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE ROLAND THIBAUT INC., SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON GRANBY, ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS, ENV092-29, VOLUME 1 : RAPPORT PRINCIPAL

Page 1-5, Figure 1.2

Cette figure localise une plateforme de compostage alors que la photo démontre la présence d'andains de compostage à l'extérieur de cette zone. On peut faire la même

observation pour la plateforme de matériaux secs alors que l'on peut observer des masses de résidus à proximité de cette zone.

Quelles sont véritablement les superficies autorisées et utilisées dans chaque cas et peut-on les identifier sur la figure ?

Page 1-9, Figure 1.4

Actualiser la figure en indiquant le tonnage enfoui pour 2005.

Page 1-19, dernier paragraphe

Actualiser puisque le REIMR a été mis en vigueur le 19 janvier 2006.

Pages 2-1, 2-2, Item 2.1, dernier paragraphe et figure 2.1

Le texte du dernier paragraphe fait référence à un dépôt de matériaux secs, une carrière, un ancien site d'extraction, deux cimetières d'automobiles et un ancien dépôt de pneus usés. Localiser ces éléments sur la figure 2.2.

Page 2-15, Remblai

Contrairement à ce qui est rapporté, les rapports des forages TF-01-04, 02, 20 et TF-23-04 n'indiquent pas la présence de remblai. Expliquer.

Page 2-29, Item 2.2.4.3

Le bassin de la rivière Yamaska a fait l'objet d'une étude hydrogéologique pour y qualifier le potentiel en eau souterraine du roc et des dépôts meubles par le Service des eaux souterraines du ministère de l'Environnement au cours des années 1980. Il serait utile de rapporter les conclusions de ces travaux pour appuyer la démonstration du respect de l'absence d'une nappe à potentiel élevé, si c'est le cas.

Page 2-31, 2^e paragraphe

On attribue une valeur du bruit de fond pour certains paramètres comme les coliformes fécaux, le fer, le manganèse, le nickel et les nitrites/nitrates. La Direction du milieu municipal du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a produit un *Guide technique de suivi de la qualité des eaux souterraines* qui établit une procédure pour déterminer la valeur à accorder au bruit de fond. La procédure appliquée pour déterminer la valeur du bruit de fond respecte-t-elle celle du guide cité?

Page 2-31, 5^e paragraphe

Même remarque que pour le paragraphe précédent.

Page 2-32 et suivantes, Interprétation des valeurs retrouvées dans les eaux souterraines

Compte tenu des remarques précédentes sur les valeurs de bruit de fond, il y aura peut-être lieu de réviser les constatations effectuées sur chacun des piézomètres.

Page 2-33, dernier paragraphe

Cette constatation implique que l'enfouissement en pyggy-back ne pourrait être autorisé puisque certains paramètres sont au-dessus des normes et du bruit de fond amont.

Page 2-35

Joindre une copie des rapports identifiés dans l'étude d'impact : GERLED, Serrener, André Forget, Donat Bilodeau,...

Page 2-36, dernier paragraphe

Préciser si les résidences dont les puits ont été échantillonnés possèdent des systèmes de traitement de l'eau et l'endroit (robinet avant traitement, autre,...) où le prélèvement a été effectué.

Page 2-39, 2^e paragraphe

Il y aurait lieu de comparer aux mêmes paramètres échantillonnés dans les piézomètres localisés en aval du système de traitement pour établir s'il existe un lien.

Page 2-42, 2^e paragraphe

Quelle pourrait être l'origine de ces niveaux élevés d'azote ammoniacal et de chlorures ?

Page 2-66, 1^{er} paragraphe

Le texte traite de la possibilité que le système de traitement des eaux du LES prenne une partie des eaux usées des résidences localisées à proximité. Quel est l'état des

discussions avec la municipalité dans ce dossier? L'étude n'a pas pris cette possibilité en compte dans son évaluation du traitement et des rendements attendus; établir l'impact sur le traitement proposé.

Page 3-10, Item 3.2.6.2

Établir quand et comment les tests d'étanchéité ont été réalisés sur les bassins en béton et fournir les résultats. Quels sont les coagulants utilisés dans le traitement ?

Décrire la construction des autres étangs qui font partie du traitement et leur conformité aux exigences du REIMR.

Page 3-11, Item 3.2.6.3

Fournir les feuilles de calcul de la modélisation HELP qui permettent d'établir les débits de lixiviat provenant des futures cellules.

Page 3-14, Tableau 3.4

Les valeurs de DBO semblent peu élevées en comparaison avec ce qu'on peut observer dans d'autres lieux d'enfouissement. Peut-on documenter ?

Page 3.16, Tableau 3.5

Expliquer comment les débits moyens de traitement ont été établis ?

Dans l'éventualité où le système de traitement n'était pas en mesure de respecter les exigences de rejet du traitement, quelles sont les alternatives dont dispose l'exploitant?

Page 3-24, Item 3.2.13.1

Pourquoi débiter le remplissage de l'agrandissement par le centre ? Commencer par la portion la plus basse à l'ouest permettrait d'effectuer le recouvrement final plus rapidement et faciliterait le captage du lixiviat et la séparation des eaux de ruissellement non contaminées. Expliquer.

Page 3-24, Item 3.2.13.2

On devra ajouter le contrôle radiologique aux équipements à installer.

Pages 4-58 à 4-62, Coupes A-A à E-E

On indique l'élévation du niveau du solage des résidences, est-ce cette valeur qui a été utilisée pour établir l'élévation de la crête du lieu d'enfouissement ? Dans ce cas, la dissimulation risque de ne pas être complète puisque le niveau de vision des personnes résidant à ces endroits est nécessairement plus élevé.

Page 5-5, Item 5.1.2.5

Indiquer les localisations envisagées pour les puits d'observation TF-26, TF-27, TF-28 et TF-29.

Le REIMR exige des analyses de tous les paramètres pour les trois campagnes annuelles au cours des deux premières années, ce n'est qu'après cette période qu'il est possible de ne réaliser qu'une campagne complète alors que les deux autres peuvent porter seulement sur les indicateurs.

Puisqu'une analyse complète du lixiviat brut doit être effectuée chaque année, la liste des paramètres qui peuvent ou non, être retirés de l'analyse des eaux souterraines est réévaluée chaque année.

Page 5-6, Item 5.1.2.6

Ce suivi s'applique aussi au système de traitement des lixiviats puisque ce dernier sera situé à plus de 150 mètres des zones d'enfouissement. On devra prévoir un minimum de 4 puits d'observation pour le système de traitement.

Page 5-10, Item 5.1.2.8

L'article 63 du REIMR exige l'échantillonnage de chacun des niveaux de captage ainsi qu'une analyse annuelle du lixiviat pour les paramètres des articles 53, 57 et 66. Modifier le texte en conséquence.

Page 5-11, 3^e paragraphe

On traite de l'échantillonnage des eaux de ruissellement sans localiser les points de mesure. Fournir leur localisation.

Page 5-12, dernier paragraphe

Puisque le lieu d'enfouissement recevra plus de 50 000 tonnes/an, le REIMR porte à trois, le nombre de suivi des émissions de méthane à effectuer à la surface des cellules d'enfouissement.

Page 6-4, Item 6.1.4

Compte tenu des précisions précédentes qui augmentent les exigences de suivi, les coûts annuels devront probablement être révisés.

PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE ROLAND THIBAUT INC., SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON GRANBY, ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS, ENV092-29, VOLUME 2 : ANNEXES

Annexe O

Les tableaux devraient être modifiés pour identifier les valeurs qui dépassent les normes du REIMR et/ou le bruit de fond.

Si possible, fournir une explication pour les variations importantes d'un paramètre au cours de la même année ou pour des valeurs anormales obtenues pour les puits d'observation localisés dans les secteurs non influencés par les activités d'enfouissement. Exemple : D'où proviennent les chlorures retrouvés dans le TF-14 ?

ÉTUDE GÉOTECHNIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE. ÉTUDE D'IMPACT - AGRANDISSEMENT DU LES SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON (QUÉBEC)

Pages 16, 17, 18 et 19, Tableau 9

Il serait utile d'identifier les valeurs qui dépassent les normes du REIMR.

Annexe 4, Rapport de forage TF-21-04

Peut-on expliquer la présence de lits de silt et d'argile à 1 mètre et 4 mètres dans le roc?

AGRANDISSEMENT DU LES ROLAND THIBAUT, ÉTUDE D'IMPACT SUR
L'ENVIRONNEMENT, RAPPORT FINAL – ÉTUDE D'INTÉGRATION AU PAYSAGE

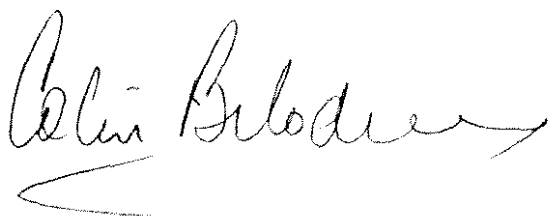
Annexe E

Remarque similaire notée au rapport principal. On indique l'élévation du niveau du solage des résidences, est-ce cette valeur qui a été utilisée pour établir l'élévation de la crête du lieu d'enfouissement ? Dans ce cas, la dissimulation risque de ne pas être complète puisque le niveau de vision des personnes résidant à ces endroits est nécessairement plus élevé.

Conclusion et recommandations

L'étude d'impact du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton soulève des questions.

Nous recommandons donc de ne pas rendre l'étude d'impact recevable telle qu'elle est présentée, mais d'exiger qu'elle soit complétée en fournissant les renseignements demandés et en répondant adéquatement aux questions posées précédemment.



CB/ed

Québec, le 23 mars 2006



NOTE DE SERVICE

À: Hervé Chatagnier
DEE

DE: Richard Leduc, Ph.D.
DSEE-SAVEX-Air

SAVEX-5171

OBJET: LES R-Thibault Inc

1. J'ai bien reçu les documents relatifs au dossier pré cité, et je vous en remercie.
2. L'étude de dispersion a été effectuée de manière conforme et les résultats sont acceptables. Cependant, l'impact des émissions de la torchère n'est pas évalué et le promoteur devra nous soumettre des résultats à cet effet. Veuillez noter qu'il n'est pas de notre responsabilité de valider les taux d'émission.
3. Compte tenu de la proximité de résidences et de la capacité du site, le promoteur devra effectuer un suivi de la qualité de l'air ambiant. Nos recommandations à cet effet sont les suivantes:

a) état zéro: un échantillonnage devra être effectué durant l'année afin de caractériser l'air ambiant. Le programme consiste à effectuer trois séries de 2 mesures (une mesure sous le vent du site existant à une résidence le long de la route 137, l'autre au vent) de COV (liste de LANDGEM, méthode TO-14, TO-15 ou TO-17, canister). L'échantillonnage devra être effectué durant la période estivale (juin-août), lors de journées

sans précipitation et avec un vent sud-ouest; les journées peuvent être consécutives ou non et devront être représentatives des conditions normales sur le site; les résultats seront transmis à la Direction Régionale et au SAVEX-AIR;

b)2011: le même programme d'échantillonnage sera effectué en 2011; la position des points d'échantillonnage et les contaminants échantillonnés pourront néanmoins être revus selon l'évolution du site et de la situation;

c)selon les résultats des mesures de l'état zéro, des échantillons supplémentaires pourraient être requis;

d)le protocole d'échantillonnage (localisation des points de mesure, méthodologie, etc.) devra être préalablement approuvé par le SAVEX-Air;

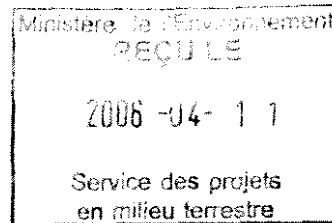
e)un programme d'échantillonnage des odeurs ne semble pas requis compte tenu de l'absence de plaintes actuellement; néanmoins, si des plaintes d'odeur fondées et répétitives sont formulées, un programme d'échantillonnage des odeurs (olfactométrie) et du H₂S dans le biogaz devra être entrepris suivi d'une modélisation et de propositions pour en réduire l'impact.

4. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à me contacter.

Richard Leduc

Richard Leduc, Ph.D.

SAES99/521203306
cc/Y. Grimard



Note

DESTINATAIRE : Monsieur Yves Grimard, SAVEX

EXPÉDITRICES : Madame France Pelletier
Madame Hélène Dufour

DATE : Le 5 avril 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland
Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby –
Recevabilité de l'étude d'impact
N/Réf. : SAVEX-5169

En vertu de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, M. Jacques Dupont de la Direction des évaluations environnementales sollicitait, le 19 décembre dernier, les commentaires du SAVEX sur la recevabilité environnementale de l'étude d'impact sur l'environnement du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Whitton et Canton de Granby.

Nos commentaires touchent particulièrement les aspects du projet qui risquent d'avoir une incidence sur le milieu aquatique. Ils sont présentés suivant l'ordre des différentes sections du rapport principal (volume 1 de 2).

COMMENTAIRES SUR LA RECEVABILITÉ

En considérant les risques de confusion liés à l'utilisation des termes L.E.S. et L.E.T., il faudrait faire une vérification complète du texte afin de s'assurer qu'on réserve le terme L.E.T. pour le présent projet et le terme L.E.S. pour les installations existantes ne faisant pas partie du projet. Ceci permettrait de bien souligner la différence de réglementation applicable.

Afin d'évaluer l'acceptabilité environnementale d'un rejet d'eaux usées au milieu aquatique, le MDDEP utilise l'approche des objectifs environnementaux de rejet (MENV, 2001, en révision) qui permet de définir, pour différentes substances ou paramètres présents dans le rejet, les niveaux seuils qui n'auront pas d'impact délétère sur la qualité du milieu aquatique. Ainsi, un projet dont les eaux usées qui sont rejetées dans un milieu aquatique, respectent les concentrations et les charges établies par les objectifs environnementaux de rejet (OER), est considéré comme sans effet sur les usages ou la qualité de l'eau de surface. Une version préliminaire des OER du projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc. est jointe au présent avis.

2. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

Section 2.1 Identification de la zone d'étude

À la figure 2.1, on doit identifier les principaux éléments structurants du voisinage : la route 137, les chemins 11^e et 10^e Rang, la traverse, le développement Ménard, les résidences à proximité, le dépôt de matériaux secs, la carrière, l'ancien site d'extraction (sablrière), les deux cimetières automobiles, la porcherie de Roland Thibault inc., l'ancien dépotoir de la municipalité du Canton de Granby et l'ancien dépôt de pneus usés.

Section 2.2.2 Hydrographie

À la page 2-5, on précise que le drainage de surface du L.E.S. actuel et de la zone d'agrandissement projetée est assuré par une série de fossés et de ruisseaux intermittents. Il faut illustrer, à l'aide d'une carte détaillée, le drainage de surface du L.E.S. actuel et de la zone d'agrandissement projetée jusqu'à la rivière Mawcook.

À la figure 2.3, on doit identifier le ruisseau Brunelle.

Au tableau 2.2, il faut indiquer la date d'échantillonnage pour chacun des points. Il est difficile de statuer sur la qualité d'un cours d'eau à partir d'un seul échantillon. Le promoteur prévoit-il faire d'autres campagnes d'échantillonnage afin de valider les caractéristiques du milieu et établir un niveau de référence avant l'implantation du L.E.T. Dans l'affirmative, serait-il possible de mesurer la dureté (calcium et magnésium), à tout le moins, aux points d'échantillonnage 2, 3 et 4 de la figure 2.4.

Aux tableaux 2.1 et 2.2, on doit rappeler que les valeurs inscrites dans le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR, 2005) sont les valeurs limites applicables aux lixiviats et compléter ce tableau en y inscrivant les valeurs des critères de qualité des eaux de surface du Québec (MENV, 2004) puisque c'est plutôt à ces valeurs de références que ces résultats devraient être comparés afin de déterminer la qualité de ces cours d'eau.

En considérant que les eaux de surface (ruissellement) du L.E.T. se déverseront dans le ruisseau Brunelle, on doit présenter des résultats représentatifs de sa qualité.

Très peu d'information est fournie concernant les différents usages présents ou potentiels (irrigation, abreuvement de bétail, pêche, baignade, zone de villégiature, etc.) en aval du point de rejet du lixiviat traité, soit du cours d'eau intermittent tributaire du cours d'eau Lachapelle, la rivière Mawcook et la rivière Noire. À cet effet, il faut localiser les prises d'eau, actuelles ou à l'étape de projet, en aval de ce point de rejet, notamment la prise d'eau brute de Saint-Pie sur la rivière Noire. Comme nous avons déjà l'information nécessaire au calcul des OER pour celle de Saint-Pie, il n'est pas nécessaire de fournir les caractéristiques hydrologiques pour cette dernière (superficie de bassin versant, débit d'étiage (Q_{5-30}), qualité). L'approvisionnement en eau de résidences, principales ou secondaires, à proximité du cours d'eau où circule le rejet de lixiviat, devrait également être spécifié le cas échéant. Le milieu récepteur considéré est en fait le cours d'eau intermittent qui est un tributaire du cours d'eau Lachapelle qui reçoit les eaux de l'effluent après leur parcours dans les fossés. Ces renseignements sont nécessaires pour juger l'impact environnemental du rejet au milieu récepteur.

Section 2.2.4.4 Qualité des eaux souterraines

Préciser si les eaux souterraines du site font résurgence dans les eaux de surface environnantes.

Section 2.3.2 La faune

En considérant que l'effluent sera rejeté dans le cours d'eau intermittent qui est un tributaire du cours d'eau Lachapelle, lequel rejoint la rivière Mawcook, il est pertinent de décrire l'ichtyofaune qui est présente et de localiser les frayères, d'autant plus que la valeur environnementale des eaux de surface (section 4.3.1.2) est en partie basée sur les observations faites jusqu'à la rivière Mawcook. On doit effectuer cette description pour le ruisseau Brunelle qui recevra les eaux de ruissellement du site. À cet effet, il faut localiser les points d'observation et de pêche à la ligne effectués par Environ Groupe-conseil et compléter l'information, s'il y a lieu.

Section 2.4.2.1 Le plan de gestion des matières résiduelles de la MRC de la Haute-Yamaska

Préciser les liens existants entre le présent projet de L.E.T. et les activités prévues par Roland Thibault inc. en ce qui concerne la mise en valeur des matières organiques, des résidus de construction et de démolition ainsi que des résidus domestiques dangereux, notamment en ce qui concerne la localisation de ces activités.

Section 2.4.5.2 Infrastructures d'aqueduc, égout et puits

La municipalité de Sainte-Cécile-de-Milton a demandé au promoteur d'étudier la possibilité d'acheminer les eaux usées domestiques du secteur des rues Rose-Marie et Ménard au traitement des eaux du L.E.T. Est-il possible de préciser si une entente est intervenue ou est à prévoir à ce sujet. Dans l'affirmative, est-il possible de réviser le volume total et le débit de l'effluent qui doit être considéré pour le calcul des OER et de préciser le cheminement de ces eaux dans le système de traitement. Il est à noter que toute modification du débit de l'effluent ou du point de rejet de ce dernier implique une révision des OER.

3. DESCRIPTION DU PROJET

Section 3.1.3 Conformité en regard des critères de localisation

Qu'advient-il du ruisseau Brunelle qui passe actuellement sur le futur emplacement du système d'accumulation et de traitement des lixiviats du L.E.T.?

Section 3.2.6.2 Installations de traitement existantes

La description faite du traitement existant ne correspond pas exactement au plan G08 (annexe R). Sur le plan, on aperçoit deux bassins de polissage et un seul de ces bassins est décrit dans cette section. Pourquoi?

Section 3.2.6.5 Traitement des eaux avec l'agrandissement (L.E.T)

La description faite du traitement des eaux avec l'agrandissement ne comprend pas non plus les deux bassins de polissage présents au plan G08 (annexe R).

À la page 3-13, il est écrit : « *La séquence de cheminement des eaux dans les bassins pourrait être inversée si un système de chauffage est construit pour le premier et le deuxième bassin (en période froide pour abaisser l'azote ammoniacal)* ». À la page 3-18, il est écrit : « *Advenant qu'un tel système soit mis en place, le chauffage des eaux pourrait être réalisé dans les bassins aérés 2 (7 500 m³) et 3 (3 364 m³) ou 3 (3 364 m³) et 4 (2 308 m³) à l'aide d'échangeurs de chaleur à plaques en utilisant le biogaz généré sur le site comme source énergétique. Par contre, la séquence de cheminement des eaux dans les bassins serait inversée* ».

Dans le premier extrait, le premier et le deuxième bassin correspondent à quels éléments du système de traitement : au bassin d'accumulation et au premier bassin aéré ou bien au second et troisième bassin aéré. Dans le second extrait, il est plutôt question des bassins aérés 2 et 3 ou 3 et 4. D'après ces deux extraits, doit-on conclure qu'il est possible d'installer le système de chauffage à plusieurs endroits. Il nous faut plus de détails sur la séquence inversée ou la séquence finale si elle est actuellement déterminée de façon définitive.

À la page 3-13, il est écrit : « *Les ouvrages de traitement physico-chimique de coagulation, floculation et décantation seront conservés mais ne seront pas utilisés sauf pour faire face à des situations particulières* ». De quelles situations particulières s'agit-il? Identifier les substances chimiques qui seront utilisées pour ce traitement.

Corriger le manque de concordance entre le plan G08 (annexe R) et ce qui est écrit à la page 3-13 : « *les eaux générées par l'agrandissement et le site actuel (eaux de lixiviation et eaux de la plate-forme de compostage) seront pompées directement vers le bassin d'accumulation (partie sud-ouest du L.E.T.)* ». On doit préciser sur ce plan la localisation exacte de l'arrivée des eaux de la plate-forme de compostage et des eaux usées domestiques des rues Rose-Marie et Ménard, s'il y a lieu.

En considérant le volume maximal des eaux à traiter, la chaîne de traitement proposée et la présence ou non d'un système de chauffage, préciser le débit moyen de l'effluent, le mode de rejet (continu ou intermittent, constant ou variable) et la période de rejet anticipée. Fournir ces renseignements en considérant les eaux usées domestique des rues Rose-Marie et Ménard, car ces renseignements sont nécessaires aux calculs des objectifs environnementaux de rejet (OER) spécifiques au site. De plus, préciser si, pour les années où le débit rejeté sera plus faible que le débit de conception, le promoteur prévoit raccourcir la période de rejet en conservant le débit maximum de conception ou diminuer le débit quotidien en maintenant un rejet constant et sans interruption.

Puisque le rejet de lixiviat sera fait à la tête du bassin versant du cours d'eau intermittent, qui est un tributaire du cours d'eau Lachapelle, les concentrations allouées au rejet de l'effluent (OER) correspondront aux critères de qualité des eaux de surface du Québec, à

l'exception des paramètres considérés pour la prévention de la contamination de l'eau brute à la prise d'eau de Saint-Pie. Le promoteur pourrait-il indiquer si le système de traitement prévu permettra de respecter les OER et fournir les caractéristiques attendues de l'effluent.

Accumulation des eaux de lixiviation

Préciser si l'ajout d'une substance ou un mode d'opération particulier est prévu dans le bassin d'accumulation pour favoriser le traitement anaérobie ou l'hydrolyse.

Section 3.2.7 Recirculation du lixiviat

Le promoteur peut-il présenter une ébauche de son système de recirculation de lixiviat?

Section 3.2.10 Contrôle des eaux de ruissellement

À la page 3-23, il est écrit : « *Un fossé de surface permanent ceinturera l'ensemble de l'agrandissement* ». D'après les plans G01 et G02, le ruisseau Brunelle serait déplacé et contournerait le site de traitement sud-ouest (bassin d'accumulation et de prétraitement + bassin aéré n°1); qu'en est-il exactement. De plus, il est nécessaire de schématiser la direction d'écoulement de ces eaux et les lieux précis de rejet dans le réseau hydrographique.

4. IDENTIFICATION ET ÉVALUATION DES IMPACTS

Section 4.1.1 Identification des sources d'impacts

L'identification et l'évaluation des impacts doivent comprendre la phase de fermeture.

Section 4.2.1.4 Gestion du ruissellement de surface

Indiquer dans quelles situations particulières des bassins d'accumulation seront nécessaires (ex. : suivi des matières en suspension et des huiles et graisses minérales C₁₆-C₅₀, etc.) et considérer les impacts potentiels du rejet des eaux de ruissellement sur la qualité des eaux de surface, l'ichtyofaune et l'herpétofaune. De plus, les risques de contamination associés à la circulation de la machinerie doivent être pris en compte comme source de contamination potentielle par des hydrocarbures. Il est habituellement demandé de construire des bassins temporaires pendant les phases d'aménagement et de

faire un suivi de ces eaux de ruissellement, afin de s'assurer que leur rejet n'excède pas 35 mg/l de matières en suspension et 15 mg/l d'huiles et graisses minérales.

Section 4.2.2.1 Transport et circulation

Inclure et détailler les risques de contamination du sol et de l'eau à la liste des sources de nuisance.

Section 4.3.1.1 Drainage de surface

Les deux extraits suivants sont tirés de la section 3.2.6.3. (Volumes actuel et futur d'eaux à traiter [page 3-11]) : « *Les volumes réels provenant des cellules existantes au cours des dernières années ont variés entre 75 000 et 83 000 m³ par année* », et « *Au cours des dix-sept (17) premières années d'exploitation de l'agrandissement, les volumes annuels d'eau à traiter varieront entre 96 000 et 124 000 m³ par année. Par la suite, les volumes d'eau à traiter varieront de 125 000 à un maximum de 152 200 m³ par année. Le volume maximal de 152 200 m³/an sera généré à la fin de l'exploitation de l'agrandissement seulement pour l'ensemble des sources génératrices (L.E.S., L.E.T. et plate-forme de compostage)* ».

Au fil des années, l'augmentation du volume des eaux à traiter se traduira par une augmentation du débit à l'effluent du système de traitement. Est-ce que le fossé récepteur de l'effluent a la capacité d'évacuer cette eau pendant toutes les périodes de l'année. Est-ce que des refoulements sont à craindre aux ponceaux à l'aval du rejet. Quels seront les impacts de cet apport d'eau supplémentaire à la tête du cours d'eau intermittent et, par conséquent, à son embouchure dans le cours d'eau Lachapelle.

Le promoteur peut-il s'engager à ce que les travaux d'aménagement des points de rejet des eaux de ruissellement et possiblement le détournement du ruisseau Brunelle soient conçus et réalisés dans le respect des orientations fournies par le *Guide environnemental des travaux en milieu aquatique dans les projets d'assainissement et d'infrastructures* (MENV 2000, en révision).

Section 4.3.1.2 Qualité des eaux de surface

Au premier paragraphe, il est écrit : « *Les caractéristiques physico-chimiques des eaux de lixiviation, traitées et rejetées dans le milieu hydrographique naturel, doivent respecter les valeurs limites inscrites au Règlement [...] et ne doivent pas contribuer à limiter les usages de l'eau dans la zone d'influence* ». Pour ne pas limiter les usages de l'eau, le promoteur pourrait-il s'engager à ce que l'effluent s'approche le plus possible des

concentrations allouées à l'effluent des paramètres visés par les objectifs environnementaux de rejet (OER) joints à la présente.

En tenant compte de la prise d'eau brute de Saint-Pie, en aval du rejet et hors de la municipalité de Sainte-Cécile-de-Milton, il est nécessaire de prendre en compte les impacts environnementaux des rejets de lixiviats et d'eau de ruissellement pour cette dernière et pour les autres prises d'eau qui seront identifiées, le cas échéant.

Au troisième paragraphe, on réfère à un rapport du ministère de l'Environnement. Dans la section 2 de ce rapport, la qualité de l'eau à la station située à l'embouchure de la rivière Mawcook est jugée satisfaisante à mauvaise (été 1995) et non pas « douteuse à mauvaise », comme indiqué au 3^e paragraphe. Cette appréciation est basée sur les classes de l'indice bactériologique et physico-chimique (IQBP). Afin d'obtenir un portrait plus précis de la qualité de l'eau, il faut comparer les données de qualité de l'eau disponibles, au MDDEP ou ailleurs, aux critères de qualité de l'eau de surface du Québec.

Selon la Directive émise pour le présent projet, les critères de détermination et d'évaluation des impacts doivent considérer *la reconnaissance formelle de la composante par une loi, une politique, une réglementation ou une décision officielle*. Or, le Québec s'est doté récemment d'une Politique nationale de l'eau (2002) et d'une Stratégie agroenvironnementale applicable aux exploitations agricoles. Tous deux ont des objectifs qui pourront contribuer à l'amélioration de la qualité des eaux de surface, à court et moyen terme, pour tout le bassin versant de la rivière Yamaska. Ainsi, en considérant que le L.E.T. sera exploité pendant 40 ans, possiblement jusqu'en 2049, et que les rejets de lixiviats et d'eaux de ruissellement se poursuivront après sa fermeture, on doit ajouter aux considérations de la qualité actuelle de la rivière Mawcook, les retombées environnementales des différentes actions qui seront entreprises dans les prochaines années découlant de ces deux importantes initiatives et de mettre à jour les différents tableaux des impacts sur l'environnement, particulièrement les tableaux 4.12 et 7.1.

Section 4.3.2.4 Ichtyofaune et herpétofaune

Au premier paragraphe, il est écrit qu'*un seul cours d'eau (fossé) draine le territoire de la zone d'étude immédiate*. Or, le ruisseau Brunelle est présent dans la zone d'étude, bien qu'il n'a pas été identifié dans la figure 2.3. D'après le cheminement décrit, le cours d'eau auquel le promoteur fait référence rejoint le fossé récepteur de l'effluent du système de traitement. En tenant compte que ce cours d'eau est un tributaire du cours d'eau Lachapelle, lequel est un tributaire de la rivière Mawcook, il faut considérer l'ichtyofaune et l'herpétofaune de ces derniers, d'autant plus que la rivière Mawcook a été considérée pour la détermination de la valeur environnementale des eaux de surface. De plus, il serait nécessaire d'effectuer l'inventaire des frayères présentes en aval des rejets des eaux de ruissellement et de lixiviats.

Section 4.4.1.1. Eau - Impact sur la qualité des eaux de surface

Au 3^e paragraphe, il est écrit : « *Tout sera mis en œuvre pour tendre vers les objectifs environnementaux de rejet établis par le MDDEP. Il n'y aura donc pas ou peu de dégradation de la composante du milieu* ». Pour bien juger de l'impact du rejet sur la qualité des eaux de surface, il faut comparer le rendement prévu du système de traitement des lixiviats aux OER. La capacité de dilution du milieu récepteur étant pratiquement nulle, du moins pour les usages autres que la prise d'eau de Saint-Pie, les OER de plusieurs paramètres seront plus sévères que les valeurs limites du REIMR 2005.

Section 4.4.2.3. Habitats : Impact sur l'habitat aquatique

D'après les plans G01 et G02, le lit du cours d'eau Brunelle sera déplacé vers l'ouest (partie nord ouest de la zone d'étude immédiate). Cette section du cours d'eau semble peu perturbée d'après le plan photo de la figure 1.5. Les rives sont boisées et le parcours est sinueux. Il s'agit donc d'un impact à évaluer. De la même façon, il faut tenir compte des impacts des rejets d'eaux de ruissellement et de lixiviat traité sur l'ichtyofaune et l'herpétofaune durant la phase d'exploitation.

Section 4.4.4 Synthèse des impacts sur l'environnement

Compléter le tableau 4.12 pour la phase de fermeture, en tenant compte des rejets d'eau de ruissellement et de lixiviat qui auront toujours lieu et pour l'ensemble des commentaires précités.

Section 4.5.2.2 Lixiviat

Il doit être clair pour le lecteur que le système de traitement doit permettre, dans un premier temps, le respect des normes du REIMR et, dans un deuxième temps, doit être conçu, exploité et amélioré de façon à ce que les eaux rejetées à l'environnement s'approchent le plus possible de la valeur limite de chaque paramètre identifié dans les objectifs environnementaux de rejet.

5. PROGRAMME DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

5.1.2 Programme proposé pour le projet d'agrandissement

Le promoteur peut-il s'engager à ce que les techniques d'analyse utilisées pour effectuer le suivi aient des limites de détection suffisantes pour vérifier le respect des OER.

5.1.2.1 Durée de l'application

Un suivi doit être prévu pour les eaux de surface pendant les différentes phases d'aménagement. À cet effet, le promoteur peut-il s'engager à prévoir un suivi et les aménagements nécessaires (ex. : bassin de décantation, etc.) de façon à s'assurer qu'un maximum de 35 mg/l de matières en suspension et de 15 mg/l d'huiles et graisses minérales soient respecté pour le rejet des eaux de ruissellement.

5.1.2.4 Suivi projeté des eaux de surface

Le suivi des eaux de surface doit prévoir la comparaison des résultats obtenus avec les critères de qualité des eaux de surface du Québec.

Section 5.1.2.8 Suivi des eaux de lixiviation

Afin de faciliter la consultation de l'étude d'impact, le titre de cette section doit inclure les eaux de ruissellement.

Préciser si le débit rejeté du lixiviat traité sera mesuré et la technique de mesure employée, le cas échéant. En outre, localiser les points d'échantillonnage pour le suivi des OER.

En considérant les risques de contamination par des hydrocarbures, le promoteur peut-il s'engager à ajouter le suivi des huiles et graisses minérales ($C_{10}-C_{50}$) au programme de suivi des eaux de ruissellement. De plus, il faut localiser les points précis d'échantillonnage au plan G08 de l'annexe R.

Ce programme doit inclure le suivi des lixiviats traités, avant tout mélange avec d'autres eaux, et préciser les valeurs de référence qui seront utilisées pour en déterminer les impacts environnementaux. Il faut préciser l'endroit des prélèvements selon les différentes options possibles du système de traitement des lixiviats.

Handwritten initials 'FP' and 'HD' in black ink.

FP-HD/ab

Pièce jointe Objectifs environnementaux de rejet pour l'agrandissement du L.E.S.
de Roland Thibault inc.

C.c. M. Hervé Chatagnier, DÉE

RÉFÉRENCES

Ministère de l'Environnement., 2004. « *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 430 p., www.menv.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm

Ministère de l'Environnement du Québec., 1991 (rév. 2001). « *Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 21 pages.

**OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET
POUR L'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE
DE ROLAND THIBAUT INC.
SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON DE GRANBY**

5 avril 2006

1. Introduction

Les objectifs environnementaux de rejet (OER) préliminaires, pour l'effluent final du lieu d'enfouissement sanitaire et technique de Roland Thibault inc., vous sont transmis avec la description des différents éléments retenus pour leur calcul. Ces OER sont préliminaires puisque nous sommes dans l'attente de la confirmation du débit réel de l'effluent final pour le calcul des OER applicables à la prévention de la contamination de la prise d'eau brute de Saint-Pie. Ils sont néanmoins transmis afin que le promoteur ait une première estimation du niveau de protection à offrir pour préserver ou récupérer les différents usages du milieu récepteur. Une mise à jour de ces OER sera transmise dès que le débit réel de l'effluent nous aura été confirmé.

La détermination des OER a pour but le maintien et la récupération de la qualité du milieu aquatique. Des objectifs de rejet qualitatifs et quantitatifs et des exigences quant à la toxicité globale de l'effluent sont définis pour atteindre ce but.

Les objectifs qualitatifs sont reliés principalement à la protection de l'aspect esthétique des plans d'eau. Les objectifs quantitatifs sont spécifiques aux différents contaminants présents dans l'effluent. Ils définissent les concentrations et les charges maximales de ces contaminants qui peuvent être rejetées dans le milieu aquatique tout en respectant les critères de qualité des différents usages (vie aquatique, faune terrestre piscivore, prise d'eau, activités récréatives, etc.) à la limite d'une zone de mélange restreinte qui peut être consentie dans certaines situations. La toxicité globale de l'effluent est, pour sa part, vérifiée à l'aide de tests de toxicité aiguë et chronique. De l'information complémentaire sur la méthode de calcul des OER peut être obtenue dans le document « *Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* » (MENV 1991, rév. 2001).

2. Contexte d'utilisation des OER

Les OER ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques et technologiques. Ils permettent d'évaluer l'acceptabilité environnementale des activités d'une entreprise ou d'un projet. Ces activités peuvent ainsi être jugées préoccupantes pour l'environnement sur la base du nombre de paramètres qui ne respectent pas les OER, de la fréquence des dépassements ou de leur amplitude.

Lorsque les OER sont peu contraignants par rapport à la technologie couramment disponible, les normes doivent correspondre au minimum à la performance de cette technologie.

Lorsque le respect des OER n'est pas économiquement ou techniquement envisageable, ceux-ci doivent être utilisés pour améliorer la situation. Il en va de même aux endroits où les eaux de surface ont été dégradées en raison d'activités humaines ayant eu lieu dans le passé. Donc, sans nécessairement conduire à l'arrêt des activités de l'entreprise, des OER contraignants peuvent servir à identifier les substances les plus problématiques, à rechercher des produits de remplacement, à utiliser des technologies de traitement plus avancées, ou même conduire à la relocalisation du point de rejet pour protéger certains milieux récepteurs plus sensibles.

Les OER peuvent également servir à établir des normes supplémentaires de rejet. Ils ne doivent cependant pas être transférés directement comme normes dans un certificat d'autorisation sans analyse préalable des technologies de traitement existantes. En effet, les normes inscrites dans un certificat d'autorisation doivent être atteignables avec une technologie dont la performance est connue.

3. Objectifs qualitatifs

L'effluent ne devrait contenir aucune substance en quantité telle qu'elle puisse causer des problèmes d'ordre esthétique. Cette exigence s'applique, entre autres, aux débris flottants, aux huiles et graisses, à la mousse et aux substances qui confèrent à l'eau un goût ou une odeur désagréable de même qu'une couleur et une turbidité pouvant nuire à quelques usages du cours d'eau.

L'effluent ne devrait pas contenir de matières décantables en quantité telle qu'elles puissent causer l'envasement des frayères, le colmatage des branchies des poissons, l'accumulation de polluants sur le lit du cours d'eau ou une détérioration esthétique du milieu récepteur.

L'effluent devrait être exempt de toutes substances en concentration telle qu'elles pourraient entraîner une production excessive de plantes aquatiques, de champignons ou de bactéries et qu'elles pourraient nuire, être toxiques ou produire un effet physiologique néfaste ou une modification du comportement de toute forme de vie aquatique, semi-aquatique ou terrestre. L'effluent doit aussi être exempt de substances en concentration telle qu'elles augmentent les risques pour la santé humaine (MENV, 2001).

4. Objectifs quantitatifs

Le calcul des OER est généralement basé sur un bilan de charge appliqué sur une portion du cours d'eau qui peut être allouée pour la dilution de l'effluent. Ce bilan est établi de façon à ce que la charge de contaminants présente en amont du rejet, à laquelle est ajoutée la charge de l'effluent, respecte la charge maximale admissible à la limite de la zone de mélange. Cette charge maximale est déterminée à partir des critères de qualité de l'eau qui permettent d'assurer la protection ou la récupération des usages du milieu.

4.1 Sélection des contaminants

La liste exhaustive des contaminants associés aux eaux usées des sites d'enfouissement a été établie sur la base des résultats obtenus dans la littérature et de caractérisations effectuées sur les eaux usées d'autres lieux d'enfouissement. Ainsi, une concentration maximale probable de l'effluent (CMPE) est estimée pour chaque contaminant. La sélection finale des contaminants se fait en comparant les CMPE aux OER du projet à l'étude. Un contaminant est retiré de la liste des paramètres si sa CMPE est inférieure à son OER.

4.2 Éléments de calcul des objectifs environnementaux de rejet

Les OER préliminaires ont été calculés en considérant les éléments qui suivent :

- *Description et usages du milieu récepteur*

Le lixiviat du L.E.S. Roland Thibault inc. est rejeté dans un fossé qui longe le développement résidentiel Ménard et plusieurs terres agricoles avant de rejoindre la tête d'un ruisseau intermittent. Ce dernier est un tributaire du cours d'eau Lachapelle, lequel rejoint la rivière Mawcook qui est un tributaire de la rivière Noire.

Selon l'information publiée par le MDDEP, les communautés ichtyennes dans le sous-bassin de la rivière Noire sont composées d'une quinzaine d'espèces dominées, entre autres, par l'achigan à petite bouche, le crapet soleil, le crapet roche, le dard-perche, le meunier noir, le ventre-pourri et le méné pâle (MENV, 1999). De plus, une période de pêche plus réduite a été établie afin de protéger la ressource, entre le barrage d'Émilleville et l'extrémité est de l'île en aval de Saint-Pie, pour certaines espèces telles l'achigan, le maskinongé, le chevalier, le meunier et l'esturgeon (MNRF, 2005).

Selon l'information compilée par le MDDEP, les usages à protéger en aval du point de rejet sont la salubrité et l'esthétique près du développement résidentiel Ménard où le fossé est facilement accessible. La pêche sportive se pratique à quelques endroits au cours d'eau Lachapelle. Les usages à la rivière Mawcook et à la rivière Noire sont la pêche sportive et le canotage. Il y a aussi un secteur de villégiature à la confluence des rivières Mawcook et Noire.

C'est sur la rivière Noire à Saint-Pie que nous retrouvons la première prise d'eau brute pour la production, après traitement, de l'eau potable, soit à environ 17 km du rejet. À cet endroit, la superficie du bassin versant est de 1 490 km².

- ***Les critères de qualité de l'eau pour la protection et la récupération des usages du milieu***

Les critères de qualité retenus pour le calcul des OER sont le critère de vie aquatique chronique (CVAC), le critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques (CPC(O)), le critère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques (CPC(EO)), le critère de faune terrestre piscivore (CFTP) et le critère d'activités récréatives et d'esthétique (CARE). Ces critères assurent respectivement : la protection de la vie aquatique, la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques pouvant nuire à la consommation humaine et à la faune terrestre piscivore, la protection des activités de contact direct ou indirect avec l'eau ainsi que des qualités esthétiques des plans d'eau (MENV, 2004).

- ***Les données représentatives de la qualité des eaux du milieu récepteur***

Les données de qualité de l'eau de la rivière Noire (station 03030003) ont été utilisées pour le calcul des critères de qualité et des concentrations en amont de la plupart des paramètres, sauf pour les métaux et les chlorures. Les données considérées pour les concentrations de métaux en amont de la prise d'eau brute de Saint-Pie proviennent de la rivière Yamaska (projet métaux traces 2005, données non publiées), alors que les données considérées pour les chlorures proviennent de la rivière Mawcook (station 03030200). À l'exception des critères de qualité pour la prévention de la contamination de l'eau brute à la prise d'eau de Saint-Pie, aucune charge en amont n'a été prise en compte pour les autres OER puisque le rejet de lixiviat emprunte différents fossés avant de rejoindre la tête d'un petit cours d'eau intermittent, tributaire du cours d'eau Lachapelle.

En l'absence de données sur la concentration d'une substance déjà présente dans la rivière Noire, une valeur par défaut est retenue. L'ensemble de ces renseignements est précisé dans le tableau 1 présentant les OER pour le projet d'agrandissement du L.E.S. de Roland Thibault inc.

- ***Le débit d'effluent***

Les OER ont été calculés de façon préliminaire en répartissant le volume maximum annuel de toute la période d'exploitation du projet, soit 152 200 m³, en un volume constant journalier. Ainsi, le débit d'effluent utilisé pour le calcul des OER préliminaires pour la prévention de la contamination de l'eau brute à la prise d'eau de Saint-Pie est de 417 m³/j ou 4,8262 l/s.

Toute modification du débit de l'effluent, du mode ou de la période de rejet entraîne une réévaluation des OER.

- ***Le débit du cours d'eau alloué pour la dilution de l'effluent***

Comme le lixiviat du L.E.S. Roland Thibault inc. est rejeté dans un fossé avant de rejoindre la tête d'un cours d'eau intermittent, aucune dilution n'est consentie pour les OER autres que la prévention de la contamination de l'eau brute à la prise d'eau de Saint-Pie. Par contre, la dilution de cet effluent à la prise d'eau de Saint-Pie dans la rivière Noire a été estimée, en tenant compte du débit d'étiage (Q₃₀₋₅) annuel de 1 397 l/s à la station 030304 (1966-2004) située à 7,6 km de la Yamaska, à l dans 290. Pour les coliformes fécaux, l'approche globale avec facteur de décroissance (MENV 1991, rév. 2001) a été retenue pour le calcul de l'OER. Cette approche tient compte de l'ensemble des sources ponctuelles situé en amont de la prise d'eau.

4.3 Présentation des objectifs environnementaux de rejet

Les OER applicables au rejet du projet d'agrandissement du L.E.S. Roland Thibault inc. sont présentés au tableau 1. Ils sont exprimés en termes de concentration et de charge maximales à respecter dans l'effluent pour protéger le milieu récepteur.

Comme toujours, l'OER le plus restrictif a été retenu pour chaque contaminant dans le but d'assurer la protection de l'usage le plus sensible.

4.4 Vérification du respect des objectifs environnementaux de rejet

Pour vérifier le respect des OER, il est nécessaire d'utiliser des méthodes analytiques ayant un seuil de détection plus petit ou égal à l'objectif de rejet. Dans le cas où l'OER d'un contaminant est inférieur au seuil de détection, le seuil de détection identifié au bas du tableau devient temporairement l'OER.

4.5 Toxicité globale de l'effluent

Le contrôle de la toxicité des eaux usées, à l'aide de tests de toxicité, permet d'intégrer les effets cumulatifs de la présence simultanée de plusieurs contaminants, de même que l'influence des substances toxiques non mesurées ou non identifiées.

L'effluent final ne doit pas dépasser une unité toxique pour les tests de toxicité aiguë (1 UTa) et une unité toxique pour les tests de toxicité chronique (1 UTc). Les tests de toxicité recommandés pour vérifier la toxicité de l'effluent sont présentés à l'annexe 1.

Tableau 1 : Agrandissement du LET Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby
Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final

29-mars-06

Contaminants	Usages	Limites (mg/l)	Concentrations amont (mg/l)	Concentrations avalées à l'effluent (mg/l)	Charges avalées à l'effluent (kg/j)	Périodes d'application
Conventionnels						
Coliformes fécaux (10 ⁶ C/100 ml)	CARE	1000	0 (1)	1 000 (2)		1 ^{er} mai - 30 novembre
Coliformes fécaux (10 ⁶ C/100 ml)	CPC(O)	1000	0 (3)	0 000 (2)		1 ^{er} déc. - 30 avril
Demande biochimique en oxygène (5 jours)	CVAC	3,0	0 (1)	3,0	0,23	Année
Matières en suspension	CVAC	5,0	0 (1)	5,0	2,08	Année
Phosphore total (mg/l)	CVAC	0,030	0 (1)	0,030	0,013	15 mai - 01 nov
Métaux						
Aluminium III	CVAC	0,030	0 (1)	0,030	0,013	Année
Argent	CVAC	0,00010	0 (1)	0,00010 (4)	0,000042	Année
Arsenic	CPC(O)	0,020	0 (1)	0,020	0,0088	Année
Baryum	CVAC	0,142 (5)	0 (1)	0,14	0,050	Année
Béryllium	CVAC	0,00026 (5)	0 (1)	0,00026	0,00023	Année
Bore	CVAC	1,0	0 (1)	1,4	0,58	Année
Cadmium	CVAC	0,0020 (5)	0 (1)	0,0020	0,00080	Année
Chrome III	CVAC	0,074 (2)	0 (1)	0,074 (6)	0,031	Année
Chrome VI	CVAC	0,010	0 (1)	0,010 (6)	0,0046	Année
Cuivre	CVAC	0,0380 (5)	0 (1)	0,0380	0,0151	Année
Fer	CVAC	0,30	0 (1)	0,30	0,125	Année
Manganèse	CPC(O)	0,050	0,007 (7)	0,050 (8)	Charge nulle nulle	Année
Mercurure	CCTP	1,30E-06	0 (1)	1,30E-06 (4)	5,2E-07	Année
Nickel	CVAC	0,045 (5)	0 (1)	0,045	0,019	Année
Plomb	CVAC	0,025 (5)	0 (1)	0,025 (4)	0,010	Année
Selenium	CVAC	0,0050	0 (1)	0,0050	0,0021	Année
Strontium	CPC(O)	0,060	0 (1)	0,060	0,026	Année
Zinc	CVAC	0,00 (5)	0 (1)	0,00 (2)	0,043 (2)	Année
Substances organiques						
Acrylatethyle	CVAC	7,00E-05	0 (1)	7,00E-05 (4)	2,92E-05	Année
Alcool benzylique	CVAC	0,022	0 (1)	0,022	0,0092	Année
Benzène	CVAC	0,026	0 (1)	0,026	0,011	Année
Biphényles polycyclisés	CCTP	1,20E-07 (9)	0 (1)	1,20E-07	5,00E-08	Année
Bromométhane	CVAC	0,011	0 (1)	0,011	0,0046	Année
Buran-2-one	CVAC	7,2	0 (1)	7,20	3,00	Année
Chlorobenzène	CVAC	0,0013	0 (1)	0,0013	0,00054	Année
Dichlorobenzène, 1,2-	CVAC	0,00070	0 (1)	0,00070	0,00029	Année
Dichlorobenzène, 1,2-	CPC(O)	0,009	0 (1)	0,009	0,041	Année
Dichlorobenzène, 1,4-	CPC(O)	0,0012	0 (1)	0,0012 (4)	0,0013	Année
Dichlorométhane, 1,1,1,2-	CVAC	0,30	0 (1)	0,30	0,125	Année
Dichlorométhane	CVAC	0,56	0 (1)	0,56	0,23	Année
Dichloropropane, 1,2-	CPC(O)	0,039	0 (1)	0,039	0,016	Année
Dioxines et furanes chlorés	CCTP	1,10E-12 (10)	0 (1)	1,10E-12 (4,10)	1,20E-12 (10)	Année
Ethylbenzène	CVAC	0,019	0 (1)	0,019	0,0079	Année
Isophurone	CVAC	0,27	0 (1)	0,27	0,11	Année
Méthylphénol, 2-	CVAC	0,038	0 (1)	0,038	0,0158	Année
Méthylphénol, 4-	CVAC	0,0062	0 (1)	0,0062	0,0026	Année
Naphtalène	CVAC	0,015	0 (1)	0,015	0,0063	Année
Nitrobenzène	CVAC	0,0010	0 (1)	0,0010	0,00042	Année
Nitrophénol, 4-	CVAC	0,025	0 (1)	0,025	0,010	Année
Orthoclorophénol	CPC(O)	0,0082	0 (1)	0,0082	0,0034	Année

Tableau 1 : Agrandissement du LET Ruland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby
 Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final *suite*

29-mars-06

Contaminants	Usages	Crîtères mg/l	Concentrations moyen (mg/l)	Concentration allouées à l'effluent mg/l	Charges allouées à l'effluent kg/j	Périodes d'application
Phénol	CVAC	0,020	0 (1)	0,020	0,0083	Année
Phosphate de benzyle et de butyle	CVAC	0,0038	0 (1)	0,0038	0,0016	Année
Phthalate de bis(2-éthylhexyle)	CPC(O)	0,0050	0 (1)	0,0050	0,0025	Année
Phthalate de dibutyle	CVAC	0,019	0 (1)	0,019	0,0079	Année
Phthalate de diéthyle	CVAC	0,15	0 (1)	0,15	0,030	Année
Styrène	CPC(O)	0,0019	0 (1)	0,0019	0,00079	Année
Substances phénoliques (méthode 4 AAP)	CPC(O)	0,0050	0 (1)	0,0050	0,0021	Année
Substances phénoliques chlorées	CPC(O)	0,0010 (1)	0 (1)	0,0010	0,00042	Année
Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-	CPC(O)	0,011	0 (1)	0,011	0,0046	Année
Tétrachloroéthène	CPC(O)	0,0089	0 (1)	0,0089	0,0037	Année
Tétrachloroéthane	CPC(O)	0,0044	0 (1)	0,0044	0,0018	Année
Toluène	CVAC	0,020	0 (1)	0,020	0,0083	Année
Trichloroéthane, 1,1,1-	CVAC	0,080	0 (1)	0,080	0,037	Année
Trichloroéthane, 1,1,2-	CPC(O)	0,042	0 (1)	0,042	0,0175	Année
Trichloroéthène	CVAC	0,020	0 (1)	0,020	0,0083	Année
Trichloroéthane	CVAC	0,080	0 (1)	0,080	0,033	Année
Xylènes	CVAC	0,036	0 (1)	0,036	0,015	Année
Autres paramètres						
Azote ammoniacal (total) (mg/l-N)	CVAC	1,07 (12)	0 (1)	1,07	0,45	15 mai-14 nov
Azote non-ammoniacal (total) (mg/l-N)	CVAC	1,63 (12)	0 (1)	1,63	0,68	15 nov-14 mai
Chlorures	CVAC	230	0 (1)	230	95,9	Année
Cyanures libres et totaux	CVAC	0,0050	0 (1)	0,0050	0,0021	Année
Fluorures	CVAC	0,20	0 (1)	0,20	0,083	Année
Huiles et graisses minérales (C ₁₀ -C ₂₅)				(4,13)		Année
Nitrate	CVAC	40	0 (1)	40	17	Année
Nitrite	CVAC	0,200 (14)	0 (1)	0,200	0,083	Année
pH				6 à 9,5 (15)		
Sulfure d'hydrogène	CVAC	0,002	0 (1)	0,002 (4,16)	0,00083	Année
Essais de toxicité						
Toxicité aiguë		1,0 UTe		1,0 UTe (17)		Année
Toxicité chronique		1,0 UTe		1,0 UTe (18)		Année

CARE : Crîtère d'activités récréatives et d'esthétique

CPC(O) : Crîtère de prévention de la contamination des organismes aquatiques

CPC(OE) : Crîtère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques

CFTP : Crîtère de faune terrestre piscivore

CVAC : Crîtère de vie aquatique chronique

(1) Concentration amont nulle considérant que le rejet arrive à la tête du bassin versant du cours d'eau intermittent.

(2) Comme l'objectif environnemental de rejet est plus élevé que la valeur limite moyenne inscrite au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières (résiduelles) (REIMR, 2005), c'est cette dernière qui devrait s'appliquer pour ce paramètre.

(3) Concentration médiane mesurée à la station 03020003 (2001-2006) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Noire au pont-roule 235 à Saint-Pie.

**Tableau 1 : Agrandissement du LET Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Caouin de Grouby
Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final finale**

- (4) L'objectif de rejet de ce contaminant est inférieur au seuil de détection. Le seuil de détection suivant devient temporairement la concentration à ne pas dépasser à l'effluent, à moins qu'il soit démontré que le seuil identifié ne peut être obtenu en raison d'un effet de matrice : argent 0,00050 mg/l; mercure 0,0001 mg/l; plomb 0,008 mg/l; acryaldéhyde 0,001 mg/l; dichlorométhane 1,1- 0,004 mg/l; dioxines et furanes chlorés 2E-09 mg/l; huiles et graisses minérales 0,2 mg/l; sulfure d'hydrogène 0,02 mg/l.
- (5) Critère calculé pour un milieu récepteur dont la dureté médiane est de 83 mg/l CaCO₃, selon les données à la station 03030003 de la rivière Noire (1996-1997) du réseau-rivières du MDDEP.
- (6) On peut vérifier le respect des OER en analysant tout d'abord le chrome total par la méthode ICP ou toute autre méthode dont la limite de détection est de l'ordre de 0,001 mg/l ou moins. Cette analyse peut s'avérer suffisante si les teneurs en chrome total sont inférieures aux OER fixés pour le Cr III et pour le Cr VI. Une analyse plus spécifique pourrait être requise si la teneur en chrome total est supérieure à l'un ou l'autre des OER du Cr III et du Cr VI.
- (7) Concentration médiane de métaux traces mesurée en 2005 à 4,5 km en aval du pont route 132 par le MDDEP (données non publiées).
- (8) Selon l'état actuel des connaissances, on estime que la concentration de ce contaminant dans le milieu est supérieure au critère de qualité de l'eau. Dans un tel cas, l'objectif de rejet devient le critère de qualité de l'eau, mais la concentration amont est tolérée à l'effluent, ce qui se traduit par aucune charge nette ajoutée.
- (9) Le critère de BPC totaux s'applique à la somme des concentrations dosées par groupes homologues à partir de congénères.
- (10) Les teneurs totales doivent être exprimées en équivalent toxique de la 2,3,7,8-TCDD, à partir de la somme des teneurs et en équivalent toxique des congénères.
- (11) Le critère pour les substances phénoliques chlorées s'applique à la somme des chlorophénols, dichlorophénols, trichlorophénols, tetrachlorophénols et au pentachlorophénol.
- (12) Critère déterminé pour une température de 20°C en été et de 7°C en hiver et pour une valeur médiane de pH de 7,8 selon les données de la station 03030003 (2001-2006) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Noire au pont-route 235 à Saint-Pie.
- (13) En ce qui concerne les huiles et graisses minérales, leur diversité permet seulement de spécifier une gamme de toxicité, c'est pourquoi on retient une valeur guide d'intervention plutôt qu'un OER. En considérant qu'il n'y a pas de dilution, la valeur guide de 0,01 mg/l se traduit en une concentration allouée de 0,01 mg/l. Cette teneur sert à orienter la mise en place des meilleures pratiques d'entretien et d'opération en technologies d'assainissement.
- (14) Critère déterminé pour un milieu récepteur dont la concentration médiane en chlorures est de 25 mg/l, selon les données de la station 03030200 (1988-1990) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Mawcouk à l'embouchure.
- (15) Cette exigence de pH, inscrite dans le règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, satisfait la protection du milieu aquatique.
- (16) Pour évaluer le sulfure d'hydrogène, on mesure les sulfures totaux. La proportion de sulfure d'hydrogène est estimée par défaut à 30% du résultat de sulfures totaux.
- (17) L'unité toxique aiguë (UTA) correspond à 100/CL50 (%v/v) (CL50 : concentration létale pour 50 % des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 1.
- (18) L'unité toxique chronique (UTC) correspond à 100/CSO (CSO : concentration sans effet observable) ou 100/CI25 (CI25 : concentration inhibitrice pour 25% des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe 1.

RÉFÉRENCES

Ministère de l'Environnement., 2004. « *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 430 p., www.meciv.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm

Ministère de l'Environnement, 1999. « *Le bassin de la rivière Yamaska : les communautés ichthyologiques et l'intégrité biotique du milieu, section 6* » dans « *Le bassin de la rivière Yamaska : état de l'écosystème aquatique* », Québec, Direction des écosystèmes aquatiques, envirodoq n° EN990224, rapport n° EA-14.

Ministère de l'Environnement du Québec., 1991 (rév. 2001). « *Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 21 pages.

Ministère des Ressources Naturelles et de la Faune du Québec, 2005. « *La pêche sportive au Québec (périodes de pêche / limites de prises)* ». <http://www.mrn.gouv.qc.ca/publications/enligne/faune/reglementation-peche/iuupression.asp>

Annexe 1 : TESTS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE AUX EFFLUENTS

Les tests de toxicité aiguë à utiliser sont les suivants :

- détermination de la toxicité létale chez les microcrustacés (*Daphnia magna*). Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité létale CL_{50} 48h *Daphnia magna*. MA 500 – D.maj. 1.0. Révision 4. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

- détermination de la létalité aiguë chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) Environnement Canada, 2000. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa, SPE I/RM/13 deuxième édition.

- détermination de la létalité aiguë chez le méné tête-de-boule (*Pimephales promelas*) U.S.EPA, 2002. Methods for measuring the acute toxicity of effluents and receiving waters to freshwater and marine organisms (fifth edition), U.S.EPA, Office of Water, Washington, DC. EPA-821-02-012.

Les tests de toxicité chronique à utiliser sont les suivants :

- essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule (*Pimephales promelas*) Environnement Canada, 1992. Méthode d'essai biologique : essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa, SPE I/RM/22; modifié novembre 1997.

- détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*. MA 500 – P. sub. 1.0. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.

DESTINATAIRE : M. Yves Grimard, Service des avis et des expertises

EXPÉDITRICES : Mme France Pelletier
Mme Hélène Dufour

DATE : Le 28 juin 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland
Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby
N/Réf. : SAVEX-5682

Afin de donner suite à la rencontre qui a eu lieu avec l'initiateur de ce projet le 18 avril dernier, mais également à la suite des récents renseignements reçus, nous vous transmettons l'information relative à la mise à jour du calcul des objectifs environnementaux de rejet (OER) en raison du déplacement éventuel du point de rejet des eaux de lixiviation provenant du lieu d'enfouissement sanitaire et technique, ainsi que du site de compostage, dans la rivière Mawcook. Vous trouverez également les principes de base et les principales données utilisées pour le calcul de ces nouveaux OER.

Modifications des éléments de calcul

La mise à jour des OER calculés en avril 2006 est nécessaire en raison du scénario à l'étude qui prévoit de modifier la localisation du point de rejet de ces eaux, ce qui implique de considérer désormais la présence d'une zone de mélange et les concentrations des différents paramètres en amont du rejet.

Lors du calcul des OER, notre service utilise sa banque de données de caractérisation de ce type d'effluents, qui contient au-delà de 300 substances, pour identifier les contaminants qui sont susceptibles de dépasser la concentration de l'OER et qui devront être inclus dans le programme de suivi. C'est pourquoi, à la suite de la présence d'une zone de mélange, certains contaminants ont été retirés de la liste établie en avril dernier.

...2

Contexte d'utilisation des OER

Les OER ne tiennent pas compte des contraintes analytiques, économiques et technologiques. Ils permettent d'évaluer l'acceptabilité environnementale des activités d'une entreprise ou d'un projet. Ces activités peuvent ainsi être jugées préoccupantes pour l'environnement selon le nombre de paramètres qui ne respectent pas les OER, la fréquence des dépassements ou leur amplitude.

Lorsque les OER sont peu contraignants par rapport à la technologie couramment disponible, les normes doivent correspondre, au minimum, à la performance de cette technologie.

Lorsque le respect des OER n'est pas économiquement ou techniquement envisageable, ceux-ci doivent être utilisés pour améliorer la situation. Il en va de même aux endroits où les eaux de surface ont été dégradées en raison d'activités humaines ayant eu lieu dans le passé. Donc, sans nécessairement conduire au refus d'un projet, des OER contraignants peuvent servir à identifier les substances les plus problématiques, à rechercher des produits de remplacement, à utiliser des technologies de traitement plus avancées, ou même conduire à la relocalisation du point de rejet pour protéger certains milieux récepteurs plus sensibles.

Les OER peuvent également servir à établir des normes supplémentaires de rejet. Ils ne doivent cependant pas être transférés directement comme normes dans un certificat d'autorisation sans analyse préalable des technologies de traitement existantes. En effet, les normes inscrites dans un certificat d'autorisation doivent être atteignables avec une technologie dont la performance est connue.

Nous demeurons disponibles pour répondre à toutes questions relatives à ce document ou à l'utilisation des OER.



FP-HD/ab

c.c. Mme Isabelle Guay pour Yves Grimard – SAVEX
M. Hervé Chatagnier, DÉE

**OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DE REJET
POUR L'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE
DE ROLAND THIBAUT INC. SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON DE GRANBY**

Le 28 juin 2006

Les objectifs environnementaux de rejet (OER) applicables au rejet éventuel de l'effluent final dans la rivière Mawcook du projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S.) Roland Thibault inc. vous sont transmis avec la description des différents éléments retenus pour leur calcul. Ces OER sont préliminaires puisque nous sommes dans l'attente de la confirmation du débit réel de l'effluent final et de la localisation exacte du point de rejet. Ils sont néanmoins transmis afin que l'initiateur du projet ait une première estimation du niveau de protection à offrir pour préserver ou récupérer les différents usages du milieu récepteur. Une mise à jour de ces OER sera transmise dès que l'information manquante nous aura été confirmée.

La détermination des OER a pour but le maintien de la qualité du milieu aquatique. Des objectifs de rejet qualitatifs et quantitatifs et des exigences quant à la toxicité globale de l'effluent sont définis pour atteindre ce but.

Les objectifs qualitatifs sont reliés principalement à la protection de l'aspect esthétique des plans d'eau. Les objectifs quantitatifs sont spécifiques aux différents contaminants contenus dans l'effluent. Ils définissent les concentrations et les charges maximales qui peuvent être rejetées dans le milieu récepteur tout en respectant les critères de qualité de l'eau de surface des différents usages (vie aquatique, faune terrestre piscivore, prise d'eau brute, activités récréatives, etc.) à la limite d'une zone de mélange restreinte qui peut être consentie dans certaines situations. La toxicité globale de l'effluent est, pour sa part, vérifiée à l'aide de tests de toxicité aiguë et chronique. Des détails supplémentaires sur la méthode de calcul des OER peuvent être obtenus dans le document « *Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* » (MENV 2001, en révision).

1. Objectifs qualitatifs

L'effluent ne devrait contenir aucune substance en quantité telle qu'elle puisse causer des problèmes d'ordre esthétique. Cette exigence s'applique, entre autres, aux débris flottants, aux huiles et graisses, à la mousse et aux substances qui confèrent à l'eau un goût ou une odeur désagréable de même qu'une couleur et une turbidité pouvant nuire à quelques usages du cours d'eau.

L'effluent ne devrait pas contenir de matières décantables en quantité telle qu'elles puissent causer l'envasement des frayères, le colmatage des branchies des poissons, l'accumulation de polluants sur le lit du cours d'eau ou une détérioration esthétique du milieu récepteur.

L'effluent devrait être exempt de toutes substances ou de matériaux en concentration telle qu'ils pourraient entraîner une production excessive de plantes aquatiques, de champignons

ou de bactéries et qui pourraient nuire, être toxiques ou produire un effet physiologique néfaste ou une modification de comportement chez les formes de vie aquatique, semi-aquatique et terrestre. Il doit aussi être exempt de substances en concentration telle qu'elles augmentent les risques pour la santé humaine (MENV, 2001).

2. Objectifs quantitatifs

Le calcul des OER est généralement basé sur un bilan de charge appliqué sur une portion du cours d'eau qui peut être allouée pour la dilution de l'effluent. Ce bilan est établi de façon à ce que la charge de contaminants présente en amont du rejet, à laquelle est ajoutée la charge de l'effluent, respecte la charge maximale admissible à la limite de la zone de mélange. Cette charge maximale est déterminée à partir des critères de qualité de l'eau de surface en vue d'assurer la protection et la récupération des usages du milieu (MENV, 2001).

2.1 Sélection des contaminants

La sélection des contaminants a été réalisée à partir de résultats présentés dans la littérature et de caractérisations effectuées sur les eaux usées de d'autres lieux d'enfouissement. Ainsi, une concentration maximale probable de l'effluent (CMPE) est estimée pour chaque contaminant. La sélection finale des contaminants se fait en comparant les CMPE aux OER du projet à l'étude. Un contaminant est retiré de la liste des paramètres si sa CMPE est inférieure à son OER.

2.2 Éléments de calcul des objectifs environnementaux de rejet

Les OER ont été calculés en utilisant les éléments qui suivent :

➤ *Description et usages du milieu récepteur*

Selon l'information publiée par le MDDEP, les communautés ichtyennes dans le sous-bassin de la rivière Noire sont composées d'une quinzaine d'espèces dominées, entre autres, par l'achigan à petite bouche, le crapet soleil, le crapet roche, le dard-perche, le meunier noir, le ventre-pourri et le méné pâle (MENV, 1999). De plus, une période de pêche plus réduite a été établie afin de protéger la ressource, entre le barrage d'Émilleville et l'extrémité est de l'île en aval de Saint-Pie, pour certaines espèces telles l'achigan, le maskinongé, le chevalier, le meunier et l'esturgeon (MNRF, 2005).

Le lixiviat du L.E.S. Roland Thibault inc. serait rejeté dans un fossé qui longe des terres agricoles avant de rejoindre la rivière Mawcook. Selon l'information compilée par le MDDEP, les usages à protéger en aval du rejet sont la pêche sportive et le canotage. Il y a aussi un secteur de villégiature à la confluence des rivières, Mawcook et Noire. C'est sur la rivière Noire à Saint-Pie que nous retrouvons la première prise d'eau brute pour la production, après traitement, de

l'eau potable, soit à environ 20 km en aval du rejet. À cet endroit, la superficie du bassin versant est de 1 490 km².

➤ ***Les critères de qualité de l'eau pour la protection et la récupération des usages du milieu***

Les critères de qualité retenus pour le calcul des OER sont le critère de vie aquatique chronique (CVAC), le critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques (CPC(O)), le critère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques (CPC(EO)), le critère de faune terrestre piscivore (CFTP) et le critère d'activités récréatives et d'esthétique (CARE). Ces critères assurent respectivement : la protection de la vie aquatique, la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques pouvant nuire à la consommation humaine et à la faune terrestre piscivore, la protection des activités de contact direct ou indirect avec l'eau ainsi que des qualités esthétiques des plans d'eau.

➤ ***Les données représentatives de la qualité des eaux du milieu récepteur***

La qualité des eaux en amont du rejet a été estimée à partir de différentes stations du réseau rivières du MDDEP. En l'absence de données sur un contaminant, une valeur par défaut est retenue ou est estimée à partir du pourcentage des superficies agricoles et forestières du bassin de drainage et des concentrations typiques du milieu. Le tableau 1 présentant les OER identifie, pour chaque contaminant, l'origine des valeurs amont retenues.

➤ ***Le débit d'effluent***

Les OER ont été calculés de façon préliminaire en répartissant le volume maximum annuel de toute la période d'exploitation du projet, soit 152 200 m³, en un volume constant journalier. Ainsi, le débit d'effluent utilisé pour le calcul des OER préliminaires est de 417 m³/j ou 4,8262 l/s. Toute modification du débit de l'effluent du L.E.S. ou du mode de rejet conduit à une réévaluation des OER.

➤ ***Le débit du cours d'eau alloué pour la dilution de l'effluent***

En petite rivière, la zone de mélange qui définit le débit du cours d'eau alloué pour la dilution de l'effluent est basée sur les débits d'étiage. Pour la protection de la vie aquatique (critère CVAC), les débits d'étiage retenus pour les calculs sont le Q₁₀₋₇ pour les contaminants toxiques et le Q₂₋₇ pour les paramètres conventionnels. Ces débits sont basés sur des étiages d'une durée de 7 jours qui se produisent respectivement une fois en 10 ans et en 2 ans. Pour la protection de la faune terrestre piscivore (critère CFTP), et pour la prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques (critères CPC(O) et CPC(EO)), usages pour lesquels les effets toxiques se manifestent à plus long terme que ceux sur la vie aquatique, le débit critique retenu est le Q₅₋₃₀. Ce débit est basé sur un étiage de

Tableau 1 : Agrandissement du L.E.T. Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby
Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final éventuellement rejeté dans la rivière Mawcook

28-juin-06

Contaminants	Usages	Critères mg/l	Concentrations amont mg/l	Concentrations allouées à l'effluent mg/l	Charges allouées à l'effluent kg/j	Périodes d'application
Conventionnels						
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	CARE	1000	220 (1)	1 500 (2)		1er mai - 31 octobre
Coliformes fécaux (UFC/100 ml)	CPC(EO)	1000	94 (3)	10 000 (2)		1er novembre - 30 avril
Demande biochimique en oxygène (5 jours)	CVAC	3,0	0,82 (1)	1,5	6,4	Année
Matières en suspension	CVAC	5,0	3,1 (1)	37 (2)	15 (2)	Année
Phosphore total (mg/l-P)	CVAC	0,030	0,062 (4)	0,030 (5)	0,013	15 mai - 14 novembre
Métaux						
Antimoine III	CVAC	0,030	0,00018 (6)	0,069	0,029	Année
Argent	CVAC	0,00010	6,50E-06 (6)	0,00022 (8)	9,32E-05	Année
Arsenic	CPC(O)	0,021	0,00066 (6)	0,16	0,068	Année
Baryum	CVAC	0,14 (9)	0,034 (6)	0,29	0,12	Année
Béryllium	CVAC	0,00056 (9)	2,93E-05 (6)	0,0013	0,00053	Année
Bore	CVAC	1,4	0,021 (6)	3,2	1,3	Année
Cadmium	CVAC	0,0021 (9)	2,50E-05 (6)	0,0049	0,0020	Année
Chrome III	CVAC	0,074 (9)	0 (7)	0,17 (10)	0,072	Année
Chrome VI	CVAC	0,011	0,0013 (6)	0,024 (10)	0,0100	Année
Cuivre	CVAC	0,0080 (9)	0,0030 (6)	0,015	0,0061	Année
Fer	CPC(EO)	0,30	0,31 (6)	0,30 (5)	0,13	Année
Manganèse	CPC(EO)	0,050	0,067 (6)	0,050 (5)	0,020	Année
Mercuré	CFTP	1,30E-06	6,50E-07 (7)	5,87E-06 (8)	2,45E-06	Année
Nickel	CVAC	0,045 (9)	0,0025 (6)	0,10	0,042	Année
Plomb	CVAC	0,0025 (9)	0,00068 (6)	0,0049 (8)	0,0021	Année
Sélénium	CVAC	0,0050	0,00020 (6)	0,011	0,0047	Année
Thallium	CVAC	0,0080	0 (7)	0,019	0,0077	Année
Zinc	CVAC	0,10 (9)	0,0037 (6)	0,23 (2)	0,097 (2)	Année
Substances organiques						
Acryaldéhyde	CVAC	7,00E-05	0 (7)	0,00016 (8)	6,77E-05	Année
Alcool benzylique	CVAC	0,022	0 (7)	0,051	0,021	Année
Benzène	CVAC	0,026	0 (7)	0,060	0,025	Année
Biphényles polychlorés	CFTP	1,20E-07 (11)	6,00E-08 (7)	5,42E-07	2,26E-07	Année
Bromométhane	CVAC	0,011	0 (7)	0,026	0,011	Année
Butan-2-one	CVAC	7,2	0 (7)	17	7,0	Année
Chlorobenzène	CVAC	0,0013	0 (7)	0,0030	0,0013	Année
Dichloroéthane, 1,2-	CPC(EO)	0,00038	0 (7)	0,11	0,046	Année
Dichloroéthène, 1,1-	CPC(O)	0,0032	0 (7)	0,016	0,0069	Année
Dichloroéthène, trans-1,2-	CVAC	0,30	0 (7)	0,70	0,29	Année
Dichlorométhane	CVAC	0,56	0 (7)	1,3	0,54	Année
Dioxines et furanes chlorés	CFTP	3,10E-12 (12)	1,55E-12 (7)	1,40E-11 (12)	5,84E-12 (12)	Année
Éthylbenzène	CVAC	0,019	0 (7)	0,044	0,018	Année
Isophorone	CVAC	0,27	0 (7)	0,63	0,26	Année
Néthylphénol, 2-	CVAC	0,038	0 (7)	0,088	0,037	Année
Néthylphénol, 4-	CVAC	0,0062	0 (7)	0,014	0,0060	Année
Nitrobenzène	CVAC	0,0010	0 (7)	0,0023	0,00097	Année
Phénol	CVAC	0,020	0 (7)	0,046	0,019	Année
Phthalate de benzyle et de butyle	CVAC	0,0038	0 (7)	0,0088	0,0037	Année
Phthalate de bis(2-éthylhexyle)	CPC(O)	0,0059	0 (7)	0,047	0,020	Année
Phthalate de t-butyle	CVAC	0,019	0 (7)	0,044	0,018	Année
Phthalate de diéthyle	CVAC	0,12	0 (7)	0,28	0,12	Année
Styrène	CPC(O)	0,0019	0 (7)	0,015	0,0064	Année
Substances phénoliques	CPC(O)	0,0050	0 (7)	0,040 (2)	0,017 (2)	Année
Substances phénoliques chlorées	CPC(O)	0,0010 (13)	0 (7)	0,0080	0,0033	Année

Tableau 1 : Agrandissement du L.E.T. Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby
Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final éventuellement rejeté dans la rivière Mawcook
(suite)

28-juin-06

Contaminants	Usages	Critères mg/l	Concentrations amont mg/l	Concentrations allouées à l'effluent mg/l	Charges allouées à l'effluent kg/j	Périodes d'application
Tétrachloroéthane, 1,1,2,2-	CVAC	0,021	0 (7)	0,049	0,020	Année
Tétrachloroéthène	CPC(O)	0,0089	0 (7)	0,071	0,050	Année
Tétrachlorométhane	CPC(O)	0,0044	0 (7)	0,035	0,015	Année
Toluène	CVAC	0,020	0 (7)	0,046	0,019	Année
Trichloroéthane, 1,1,1-	CVAC	0,089	0 (7)	0,21	0,086	Année
Trichloroéthane, 1,1,2-	CPC(O)	0,042	0 (7)	0,17	0,072	Année
Trichloroéthène	CVAC	0,020	0 (7)	0,046	0,019	Année
Trichlorométhane	CVAC	0,080	0 (7)	0,19	0,077	Année
Xylènes	CVAC	0,036	0 (7)	0,084	0,035	Année
Autres paramètres						
Azote ammoniacal (estival, mg/l-N)	CVAC	1,07 (14)	0,027 (1)	2,51	1,05	15 mai - 14 novembre
Azote ammoniacal (hivernal, mg/l-N)	CVAC	1,63 (14)	0,027 (1)	3,76	1,56	15 novembre - 14 mai
Chlorures	CVAC	230	34 (4)	489	204	Année
Cyanures libres	CVAC	0,0030	0,0015 (7)	0,0096	0,0040	Année
Fluorures	CVAC	0,20	0,10 (7)	0,33	0,14	Année
Huiles et graisses minérales (C ₁₀ -C ₅₀)				(8, 15)		Année
Nitrates (mg/l-N)	CVAC	40	0,70 (4)	92	38	Année
Nitrites (mg/l-N)	CVAC	0,20 (16)	0 (7)	0,46	0,19	Année
pH				6 à 9,5 (17)		
Sulfure d'hydrogène	CVAC	0,0020	0,0010 (7)	0,0033 (8,18)	0,0014	Année
Essais de toxicité						
Toxicité aiguë		1,0 UTa		1,0 UTa (19)		Année
Toxicité chronique		1,0 UTc		2,3 UTc (20)		Année

CARE : Critère d'activités récréatives et d'esthétique

CPC(O) : Critère de prévention de la contamination des organismes aquatiques

CPC(EO) : Critère de prévention de la contamination de l'eau et des organismes aquatiques

CFTP : Critère de faune terrestre piscivore

CVAC : Critère de vie aquatique chronique

- (1) Concentration médiane estimée à partir du pourcentage des superficies agricoles (70%) et forestières (30%) du bassin de drainage et des concentrations typiques de ces milieux.
- (2) Comme l'objectif environnemental de rejet (OER) est plus élevé que la valeur limite moyenne inscrite au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR, 2005), c'est cette dernière qui devrait s'appliquer pour ce paramètre.
- (3) Concentration médiane mesurée à la station 03030003 (2001-2006) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Noire au pont-route 235 à Saint-Pie.
- (4) Concentration médiane mesurée à la station 03030236 (1995) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Mawcook au pont-route à l'est de Jogues.
- (5) Selon l'état actuel des connaissances, on estime que la concentration de ce contaminant dans le milieu est supérieure au critère de qualité de l'eau. Dans un tel cas, l'objectif de rejet devient le critère de qualité de l'eau.
- (6) La concentration amont provient de la médiane des données de métaux traces prélevées dans la rivière Yamaska en 2005 à la station 03030042 du réseau-rivières située à 1,6 km en aval de la rivière Louis (MDDEP 2005). Pour le fer, un facteur de correction a été utilisé à partir de la forme totale pour estimer la fraction soluble à l'acide.

Tableau 1 : Agrandissement du L.E.T. Roland Thibault inc. à Sainte-Cécile-de-Milton et Canton de Granby
Objectifs environnementaux de rejet pour l'effluent final éventuellement rejeté dans la rivière Mawcook
(suite)

28-juin-06

- (7) Concentration a priori par défaut.
- (8) L'objectif de rejet de ce contaminant est inférieur au seuil de détection. Le seuil de détection suivant devient temporairement la concentration à ne pas dépasser à l'effluent, à moins qu'il soit démontré que le seuil identifié ne peut être obtenu en raison d'un effet de matrice : argent 0,00050 mg/l, mercure 0,0001 mg/l, plomb 0,008 mg/l, acrylaldéhyde 0,001 mg/l, huiles et graisses minérales 0,2 mg/l, sulfure d'hydrogène 0,02 mg/l.
- (9) Critère calculé pour un milieu récepteur dont la dureté médiane est de 83 mg/l CaCO₃, selon les données à la station 03030003 (1996-1997) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Noire au pont-route 235 à Saint-Pie.
- (10) On peut vérifier le respect des OER en analysant tout d'abord le chrome total par la méthode ICP ou toute autre méthode dont la limite de détection est de l'ordre de 0,001 mg/l ou moins. Cette analyse peut s'avérer suffisante si les teneurs en chrome total sont inférieures aux OER fixés pour le Cr (III) et pour le Cr (VI). Une analyse plus spécifique pourrait être requise si la teneur en chrome total est supérieure à l'un ou l'autre des OER du Cr (III) et du Cr (VI).
- (11) Le critère de BPC totaux s'applique à la somme des concentrations dosées par groupes homologues à partir de congénères.
- (12) L'objectif de rejet (OER) s'appliquant aux dioxines et furanes chlorés totaux est inférieur au seuil de détection des congénères dosés individuellement. Or, les seuils spécifiques à chacun des congénères varient suivant la nature de l'échantillon. Pour cette raison, aucun seuil de détection ne peut être précisé à titre de concentration allouée à l'effluent. Pour obtenir de bonnes limites de détection, le dosage doit être fait par chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse à haute résolution. Les teneurs totales de dioxines et furanes chlorés doivent être exprimées en équivalents toxiques de la 2,3,7,8 TCDD à partir de la somme des teneurs en équivalents toxiques des congénères.
- (13) Le critère pour les substances phénoliques chlorées s'applique à la somme des chlorophénols, dichlorophénols, trichlorophénols, tétrachlorophénols et au pentachlorophénol.
- (14) Critère déterminé pour une température de 20°C en été et de 7°C en hiver et pour une valeur médiane de pH de 7,8 selon les données de la station 03030003 (2001-2006) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Noire au pont-route 235 à Saint-Pie.
- (15) En ce qui concerne les huiles et graisses minérales, leur diversité permet seulement de spécifier une gamme de toxicité, c'est pourquoi, on retient une valeur guide d'intervention plutôt qu'un OER. En considérant le taux de dilution (0,431), la valeur guide de 0,01 mg/l se traduit en une concentration allouée de 0,023 mg/l. Cette teneur sert à orienter la mise en place des meilleures pratiques d'entretien et d'opération ou technologies d'assainissement.
- (16) Critère des nitrites calculé pour un milieu récepteur dont la concentration médiane en chlorures est de 34 mg/l, selon les données de la station 03030236 (1995) du réseau-rivières du MDDEP située sur la rivière Mawcook au pont-route à l'est de Jogues.
- (17) Cette exigence de pH, inscrite dans le Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR, 2005), satisfait la protection du milieu aquatique.
- (18) Pour évaluer le sulfure d'hydrogène, on mesure les sulfures totaux. La proportion de sulfure d'hydrogène est estimée par défaut à 30% du résultat de sulfures totaux.
- (19) L'unité toxique aiguë (UTA) correspond à 100/CL50 (%v/v) (CL50 : concentration létale pour 50 % des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe I.
- (20) L'unité toxique chronique (UTC) correspond à 100/CSEO (CSEO : concentration sans effet observable) ou 100/CI25 (CI25 : concentration inhibitrice pour 25% des organismes testés). Les tests de toxicité demandés sont spécifiés à l'annexe I.

30 jours susceptibles de revenir aux 5 ans. Pour les contaminants conventionnels, tout le débit d'étiage est retenu pour le calcul de la dilution. Pour les contaminants toxiques, la moitié du débit d'étiage est allouée pour le calcul de la dilution, jusqu'à une dilution maximale de 1 dans 100.

Les débits d'étiage ont été estimés à partir des données de plusieurs stations hydrométriques (note de W. Larouche à H. Dufour en date de décembre 2004). De façon préliminaire, la superficie retenue au point de rejet est de 148,9 km² ce qui correspond à la superficie de la rivière Mawcook à l'aval du confluent du ruisseau Brandy. Les débits d'étiage annuel ou estival ont été retenus; ces débits Q₁₀₋₇ annuel et estival, Q₅₋₃₀ annuel et Q₂₋₇ annuel et estival sont respectivement de 12,7 l/s, 13,3 l/s, 67,9 l/s, 27,6 l/s et 28,9 l/s.

Pour les contaminants conventionnels (DBO₅ et MES), le facteur de dilution résultant est de 1 dans 6,7. Pour les coliformes fécaux, l'approche globale avec facteur de décroissance (MENV 1991, rév. 2001) a été retenue pour le calcul de l'OER. Cette approche tient compte de l'ensemble des sources ponctuelles situées dans le sous-bassin de la rivière Mawcook. Pour les contaminants toxiques, les facteurs de dilution sont de 1 dans 2,3 (annuel) et 1 dans 2,4 (estival) pour les critères assurant la protection de la vie aquatique et de 1 dans 8,0 pour les critères assurant la prévention de la contamination des organismes aquatiques et la protection de la faune terrestre piscivore.

La dilution de l'effluent à la prise d'eau brute de Saint-Pie a été évaluée en considérant le mélange complet de l'effluent dans la rivière Noire au droit de la prise d'eau brute. Cette dilution a été estimée, en tenant compte du débit d'étiage (Q₃₀₋₅) annuel de 1 397 l/s à la station 030304 (1966-2004) située à 7,6 km de la Yamaska, à 1 dans 290. Pour les coliformes fécaux, l'approche globale avec facteur de décroissance (MENV 1991, rév. 2001) a été retenue pour le calcul de l'OER. Cette approche tient compte de l'ensemble des sources ponctuelles situées en amont de la prise d'eau.

2.3 Présentation des objectifs environnementaux de rejet

Les OER applicables à l'éventuel rejet du L.E.S. Roland Thibault inc. dans la rivière Mawcook sont présentés au tableau 1. Ils sont exprimés en termes de concentration à respecter à l'effluent et de charge maximale admissible dans le milieu récepteur. Comme toujours, l'OER le plus restrictif a été retenu pour chaque contaminant dans le but d'assurer la protection des différents usages.

2.4 Vérification du respect des objectifs environnementaux de rejet

Afin de vérifier le respect des OER, il est nécessaire d'utiliser des méthodes analytiques ayant un seuil de détection plus petit ou égal à l'objectif de rejet. Dans le cas où l'OER d'un contaminant est inférieur au seuil de détection, le seuil de détection identifié au bas du tableau 1 devient temporairement l'OER.

2.5 Toxicité globale de l'effluent

Le contrôle de la toxicité des eaux usées, à l'aide d'essais de toxicité, permet d'intégrer les effets de synergie et d'additivité des contaminants, de même que l'influence des substances toxiques non mesurées.

L'effluent final ne doit pas dépasser une unité toxique pour les essais de toxicité aiguë (1 UTa) et 2,3 unités toxiques (2,3 UTc) pour les essais de toxicité chronique. Les essais de toxicité recommandés pour vérifier la toxicité de l'effluent sont présentés à l'annexe 1.

RÉFÉRENCES

Ministère de l'Environnement, 2001. « *Critères de qualité de l'eau de surface au Québec* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 430 p., www.menv.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm

Ministère de l'Environnement du Québec, 1991 (rév. 2001). « *Méthode de calcul des objectifs environnementaux de rejet pour les contaminants du milieu aquatique* », Direction du suivi de l'état de l'environnement, ministère de l'Environnement, Québec, 21 pages.

ANNEXE 1

ESSAIS DE TOXICITÉ SÉLECTIONNÉS POUR LA VÉRIFICATION DU RESPECT DES CRITÈRES DE TOXICITÉ GLOBALE À L'EFFLUENT

Les essais de toxicité aiguë à utiliser sont les suivants :

- Détermination de la toxicité létale chez les microcrustacés (*Daphnia magna*)
Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité létale CL₅₀ 48h *Daphnia magna*. MA 500 – D.mag. 1.0. Révision 4. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.
- Détermination de la létalité aiguë chez la truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*).
Environnement Canada, 2000. Méthode d'essai biologique : méthode de référence pour la détermination de la létalité aiguë d'effluents chez la truite arc-en-ciel. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/13 deuxième édition.
- Détermination de la létalité aiguë chez le méné tête-de-boule (*Pimephales promelas*).
U.S.EPA, 2002. Methods for measuring the acute toxicity of effluents and receiving waters to freshwater and marine organisms (fifth edition), U.S.EPA, Office of Water, Washington, DC. EPA-821-02-012.

Les essais de toxicité chronique à utiliser sont les suivants :

- Essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule (*Pimephales promelas*).
Environnement Canada, 1992. Méthode d'essai biologique : essai de croissance et de survie des larves de tête-de-boule. Environnement Canada, Conservation et Protection, Ottawa. SPE 1/RM/22 ; modifié novembre 1997.
- Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue (*Pseudokirchneriella subcapitata*).
Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec (CEAEQ), 2005. Détermination de la toxicité – Inhibition de la croissance chez l'algue *Pseudokirchneriella subcapitata*. MA 500 – P. sub. 1.0. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec.



NOTE DE SERVICE

DESTINATAIRE : Mme Marie-Claude Théberge
Chef par interim du service Projets en milieu terrestre

DATE : 30 août 2006

OBJET : N/Dossier : Projet d'agrandissement du lieu
d'enfouissement sanitaire
de Roland Thibault inc.

En réponse à votre demande d'assistance technique concernant le sujet mentionné en rubrique, je vous transmets la note de M. Mohamed Zahra, ing. PhD. avec ses commentaires.

N'hésitez pas à communiquer avec lui pour tout renseignement supplémentaire que vous jugerez opportun. Vous pouvez le joindre au 521-3825 poste 7311.

Le directeur par interim,

Roger Dumont, ing.

Pièce jointe

NOTE

DESTINATAIRE : Monsieur Pierre Aubé, directeur

DATE : 30 Août 2006

OBJET : Demande d'avis technique :
Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de
Roland Thibault inc.
V/Réf : 3211-23-066

La présente note est pour répondre à la demande de M^{me} Marie-Claude Théberge, Chef par intérim du service des projets en milieu terrestre concernant le sujet mentionné en objet. L'avis technique de cette note concerne l'aspect géotechnique relativement aux renseignements présentés dans le document complémentaire du projet.

Mise en contexte

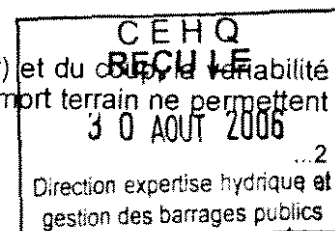
Le projet, tel que présenté par le consultant, vise l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (L.E.S) d'une superficie additionnelle contiguë au site actuellement en exploitation incluant les zones tampons. La superficie additionnelle est située au sud de l'aire d'enfouissement autorisée avec membrane.

L'étanchéité des cellules du futur site d'enfouissement sera assurée par un système d'imperméabilisation à double niveau composite composé de membranes synthétiques et, les cellules seront couvertes d'un recouvrement final.

Aspects géotechniques

La densité des sondages géotechniques réalisés couvre la superficie additionnelle du futur site d'enfouissement sanitaire d'une manière satisfaisante. Selon les rapports des forages et les courbes granulométriques présentés dans le rapport d'étude géotechnique et hydrogéologique, les couches de sols rencontrés ont montrés soit du till soit des couches de sable et gravier. L'épaisseur du mort terrain varie entre 0,7 et 3,5 m selon la majorité des puits et forages de reconnaissance géotechnique. Cette couche de mort terrain repose sur un socle rocheux.

L'hétérogénéité des sols rencontrés (till à sable et gravier) et du couple la variabilité spatiale de la perméabilité ainsi que l'épaisseur de la couche du mort terrain ne permettent



pas de rencontrer les exigences du Règlement sur l'enfouissement des matières résiduelles tel que stipulé par l'article 20.

Cependant, l'article 22 stipule qu'un lieu d'enfouissement technique peut encore être aménagé sur des terrains dont le sol ne satisfait pas aux conditions d'imperméabilité mentionnées dans l'article 20, pourvu que la zone où seront déposées les matières résiduelles comporte, sur son fond et ses parois un système d'imperméabilisation à double niveau de protection.

D'un point de vue faisabilité technique, les principales contraintes techniques, dans ce genre de projet seraient :

- la capacité portante du sol naturel,
- les tassement engendrés par la surcharge appliquée par l'aménagement,
- le niveau élevé de la nappe phréatique.

L'étude géotechnique réalisée par le consultant a démontré que la capacité portante des sols naturels est estimée à 150 kPa. La roche de fond est présente à une profondeur de 0,7 à 3,5 m permettant ainsi au besoin d'y transmettre les charges et les efforts transmis par les remblais des matières résiduelles. La capacité portante du socle rocheux identifiée d'ardoise rouge est estimée à 1500 kPa selon les valeurs de l'indice RQD. Les tassements totaux prévisibles des sols de fondation, tel que évalués par le consultant sont faible, soit de l'ordre de 75 mm.

Les mesures du niveau d'eau réalisées dans l'ensemble des puis d'observation ont montré que le niveau d'eau varie approximativement entre 0,88 m dans la partie sud-est du site jusqu'à environ 1,41 à 1,68 m au sud-ouest du site.

Conclusions

Selon le plan d'investigation géotechnique, le consultant a réalisé une densité de sondage satisfaisante et, les réponses présentées dans le rapport complémentaire ont élucidées les interrogations qui ont été formulées par le Service des projets en milieu terrestre.

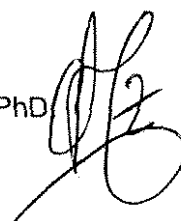
Toute fois, il faut signaler que la hauteur des talus des matières résiduelles à entreposées atteindra 28 m au dessus du terrain naturel tel que mentionnée à la section 1.4.1.3 de la page 4-31 du rapport d'impact principal.

Le compactage mécanique des matières résiduelles en couches successives d'environ 50 cm chacune conjointement avec l'utilisation de la méthode « piggy-back » permettront d'optimiser les aires d'enfouissement et d'augmenter la stabilité du dépôt sanitaire.

Le consultant mentionne également que la pente des talus des remblais au-dessus de la surface du fond des sols re-profilés doit être proche de 30% maximum (3H : 1V).

Cependant, il faut noter qu'aucune vérification de la stabilité des talus, des résidus qui atteindront 28 m de hauteur n'a été présentée. La demande d'étude de stabilité des pentes devrait être présentée.

Mohamed Zahra, ing., PhD



Cc : M. Jacques d'Astous, chef de la division de l'évaluation de la sécurité

Québec, le 31 août 2006

NOTE DE SERVICE

À: **Hervé Chatagnier**
DÉE

De: **Gilles Boulet**
DSEE-SAVEX-Air

SAVEX-5848

**OBJET: Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland
 Thibault inc
 (3211-23-066)**

J'ai pris connaissance des documents relatifs au dossier pré cité. Veuillez prendre note que mon domaine d'expertise est la modélisation de la dispersion atmosphérique et que, en conséquence, mes commentaires n'ont trait qu'à ce sujet

Mes commentaires sur les réponses fournies par le promoteur aux demandes de renseignement sont les suivants :

- a) Question QC-80 : Si les émissions de la torchère ne se limite qu'à la vapeur d'eau et au CO₂ comme l'affirme le promoteur, il n'y a pas lieu de d'évaluer l'impact de ces émissions sur le milieu ambiant. Toutefois, si d'autres constituants sont émis par la torchère (par exemple des polluants pour lesquels il existe des normes ou des critères en air ambiant), on doit faire une étude de dispersion qui tient compte des caractéristiques de la torchère (température des gaz, vitesse d'éjection des gaz, hauteur et diamètre de la torchère, etc). On ne peut pas utiliser les facteurs de dilution établis pour les émissions surfaciques et les appliquer aux émissions de la torchère.

D'autre part, comme je suis impliqué depuis peu de temps dans l'évaluation de ce dossier, j'ai d'abord pris connaissance du rapport principal produit par le promoteur (septembre 2005) afin de me familiariser avec l'ensemble du dossier. Or, j'ai constaté quel-

ques erreurs dans ce rapport relativement au volet modélisation de la dispersion atmosphérique. Les erreurs suivantes ont été notées au tableau 9 :

- a) À la colonne «**Conc probable air ambiant² – production max – 1 heure**», les valeurs sont indiquées en «**mg/nr³**». Il ne s'agirait pas plutôt de $\mu\text{g}/\text{m}^3$? Les unités des valeurs apparaissant dans les autres colonnes du tableau 9 doivent aussi être vérifiées.
- b) Contrairement à ce qui est indiqué au bas du tableau, les concentrations horaires ont été évaluées à l'aide d'un facteur de dilution d'environ 143 000 et non d'un facteur de 37 050. L'utilisation d'un facteur de dilution de 143 000 est appropriée. Toutefois, il faudrait modifier la note (2) en bas du tableau.
- c) Les valeurs apparaissant à la colonne «**Conc. probable air ambiant - production max – 15 min**» n'ont pas été calculées de la bonne façon. L'équation utilisée par le promoteur « $C(T) = C_{1 \text{ heure}} \times 0,97 T^{-0,25}$ » est appropriée. Toutefois, la variable T doit prendre la valeur $15/60 = 0,25$ heure et non la valeur 15 minutes. Ceci changera considérablement les concentrations calculées sur une période de 15 minutes

En espérant le tout à votre entière satisfaction. N'hésitez pas à me contacter pour toute information supplémentaire



Gilles Boulet
Météorologue.

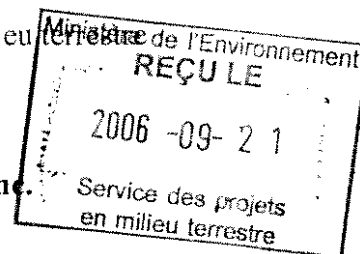
cc. Y. Grimard
P. Walsh

savex-5848/52120329

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Théberge
Chef par intérim du Service des projets en milieu

DATE : Le 13 septembre 2006

OBJET : Enfouissement sanitaire Roland Thibault inc.
V/Réf. : 3211-23-066
N/Réf. : SQA 589



Suite à votre demande, vous trouverez ci-joint la note de M. Jean Pierre Lefebvre relativement au projet mentionné ci-dessus. Dans sa note, M. Lefebvre conclut qu'il n'a pas de commentaire à formuler à la DÉE.

Veuillez agréer mes salutations distinguées.

Le chef de service,


Michel Goulet

p.j.

MG/sv

EXPERTISE TECHNIQUE

DESTINATAIRE : M. Michel Goulet, chef de service
Service de la qualité de l'atmosphère

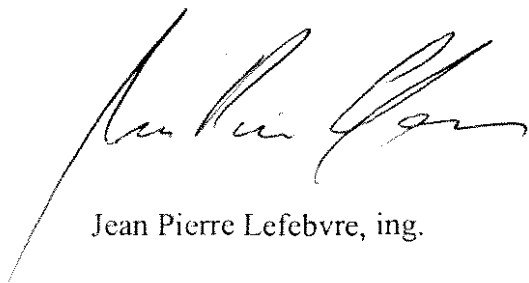
EXPÉDITEUR : Jean Pierre Lefebvre, ing.

DATE : Le 28 août 2006

OBJET : **Renseignements supplémentaires dans le dossier**
Enfouissement sanitaire Roland Thibault inc.

Le 14 août dernier, Mme Marie-Claude Théberge, chef par intérim du Service des projets en milieu terrestre à la Direction des évaluations environnementales, nous invitait à évaluer un document complémentaire dans le cadre du projet en objet. Ce document contient les réponses obtenues de l'initiateur à la suite des questions que lui avait adressées le ministère dans le cadre de l'évaluation de la recevabilité du projet.

Le Service de la qualité de l'atmosphère avait confirmé la recevabilité du volet sonore de l'étude acoustique dans un document d'expertise technique le 13 janvier 2006. Aucun complément d'information n'avait alors été réclamé. Ceci fait en sorte qu'aucune question sur le volet climat sonore n'apparaît au document reçu. Dans les circonstances, il n'y a pas de commentaires à faire à la DEE.



Jean Pierre Lefebvre, ing.

JPL/



DESTINATAIRE : M^{me} Marie-Claude Théberge, chef par intérim
Service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales

DATE : Le 14 septembre 2006

OBJET : Deuxième (et dernier) avis relatif à la recevabilité du projet
d'« Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de
Rolland Thibault inc.»
V/R : 3211-23-066 - N/R : 275876 - 5145-04-18 [R(2)/A-256]

La présente fait suite à votre demande d'analyse du 14 août 2006 sur la recevabilité de l'étude d'impact du projet susmentionné.

Dans notre correspondance du 25 janvier 2006, nous avons notifié l'absence de problématique environnementale dans ce dossier, au regard de nos secteurs de responsabilité, et indiqué que nous considérons le projet acceptable. L'addenda de juillet 2006 au rapport principal « *Projet d'agrandissement du LES de Rolland Thibault inc. - ENVO92-29 - Chapitre 8 : Réponses aux questions du Ministère* » n'apporte aucun nouvel élément qui aurait nécessité notre implication ou changé notre décision.

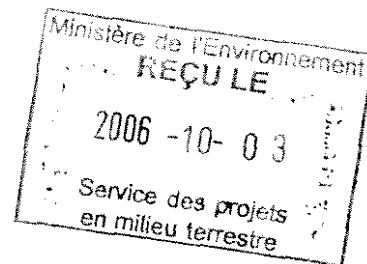
Nous réitérons donc notre position relativement à la recevabilité de l'étude, tout autant qu'à l'acceptabilité du projet eu égard à nos champs de compétence. Par conséquent, à moins de nouveaux développements dans ce dossier, vous n'avez plus à nous considérer lors des étapes ultérieures de consultation, ni à nous transmettre les documents afférents.

N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute question concernant ce dossier.

La chef de service par intérim,

Esther Poiré

EP/OO/it



NOTE

DESTINATAIRE : Madame Marie-Claude Théberge
Chef du Service des projets
en milieu terrestre (par intérim)

DATE : Le 2 octobre 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire
de Roland Thibault inc.
V/Réf. : 3211-23-066
SCW-276870

Je vous fais parvenir, par la présente, les commentaires de M. Colin Bilodeau, ingénieur au Service des matières résiduelles concernant le projet mentionné plus haut.

Le chef de service,



Mario Bérubé

MB/CB/ed

p. j.

DESTINATAIRE : Monsieur Mario Bérubé
Chef du Service des matières résiduelles

EXPÉDITEUR : Colin Bilodeau, ing., M.Sc.

DATE : Le 29 septembre 2006

OBJET : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de
Roland Thibault inc.
V/Réf. : SCW-276870
N/Réf. : 5133-01-02-1647003

Dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement, le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales sollicite notre collaboration sur la recevabilité de l'étude d'impact pour l'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc. localisé dans les municipalités de Sainte-Cécile-de-Milton et de canton Granby.

Notre mandat consiste à indiquer, au meilleur de notre connaissance et selon notre champ de compétence, si tous les éléments requis par la directive ont été traités (aspects quantitatifs) et s'ils ont été traités de façon satisfaisante et valable (aspect qualitatif).

Les documents qui nous ont été transmis sont les suivants :

- ♦ PROJET D'AGRANDISSEMENT DU LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE ROLAND THIBAUT INC., SAINTE-CÉCILE-DE-MILTON ET CANTON GRANBY, ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DÉPOSÉE AU MINISTRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS, ENV092-29, CHAPITRE 8 : RÉPONSES AUX QUESTIONS DU MINISTÈRE, BPR Enviraqua, juillet 2006;
- ♦ LES ROLAND THIBAUT INC. - STE-CÉCILE-DE-MILTON - ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE, Serrener consultation inc., projet 10-0550-120-0, janvier 1993;
- ♦ ÉTUDE HYDROGÉOLOGIQUE COMPLÉMENTAIRE POUR LE LIEU D'ENFOUISSEMENT SANITAIRE ROLAND THIBAUT INC., Rapport final, A. Forget, S. Davidson, janvier 1996.

...2

Commentaires

Les documents transmis fournissent des réponses aux questions et commentaires que nous avons formulés.

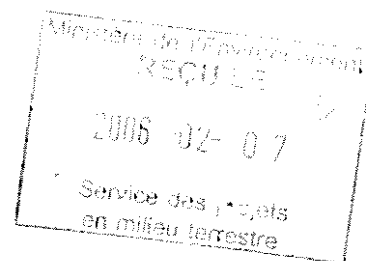
Conclusion et recommandations

Après avoir pris connaissance de tous les documents transmis, nous sommes d'avis que l'étude d'impact peut être considérée recevable puisque les éléments requis en regard de notre champ de compétence ont été traités de façon satisfaisante et valable dans les documents complémentaires.



CB/ed

Québec, le lundi 6 février 2006



Monsieur Jacques Dupont
Chef du service des projets en milieu terrestre
Direction des évaluations environnementales
Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Édifice Marie-Guyart, 6^e étage, boîte 83
675, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Objet : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire de Roland Thibault inc.

Monsieur,

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a sollicité l'opinion de RECYC-QUÉBEC quant à la recevabilité de l'étude d'impact sur l'environnement du *Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire Roland Thibault inc.* à Sainte-Cécile-de-Milton. En ce qui concerne le champ de compétence de RECYC-QUÉBEC, l'étude d'impact analysée semble répondre aux exigences de la directive émise par votre ministère en septembre 2003. Ainsi, nous n'avons pas de commentaire ou de question additionnelle à adresser à l'initiateur du projet.

Nous vous remercions d'avoir sollicité l'avis de RECYC-QUÉBEC et vous saurions gré de nous tenir informés des développements dans ce dossier. Si vous désirez davantage d'information, nous vous prions de communiquer avec monsieur Mathieu Guillemette au numéro de téléphone 418 643-0394.

Veuillez accepter, Monsieur, mes sentiments distingués.

Le vice-président,
Secteurs municipal et industriel, commercial et institutionnel

Jeannot Richard

c.c. Robert Lemieux