

RÉGIE INTERMUNICIPALE DE TRAITEMENT
DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DES MRC
DE LA MATAPÉDIA ET DE LA MITIS



ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET D'IMPLANTATION D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE

RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES
DU 25 JANVIER 2007

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

PROJET D'IMPLANTATION D'UN LIEU D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE PAR LA RÉGIE INTERMUNICIPALE DE TRAITEMENT DES MATIÈRES RÉSIDUELLES DES MRC DE LA MATAPÉDIA ET DE LA MITIS

RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES DU 25 JANVIER 2007

LISTE DES ÉMISSIONS ET RÉVISIONS		
N° DE RÉFÉRENCE	DATE	DESCRIPTION DE L'ÉMISSION ET/OU DE LA RÉVISION
0B	14-02-07	Rapport final

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles des MRC de La Matapédia et de La Mitis

☞ M. Marcel Moreau	Directeur général et secrétaire-trésorier de la MRC de La Mitis
☞ M. Dominique Robichaud	Directeur du service du génie municipal de la MRC de La Matapédia
☞ Mme Nathalie Levesque	Ingénieure au service du génie municipal de la MRC de La Matapédia

Consultants Enviroconseil inc.

☞ M. François Bergeron, ing.	Directeur de projet
☞ M. François Gagnon, ing.	Chargé de projet
☞ M. Dominic Boisjoly, biol., M.Sc.	Analyste en environnement
☞ M. Charles Delisle, ing. f	Ingénieur de projet
☞ M. Louis-Marie Guérin, tech.	Cartographie, DAO et CAO
☞ Mme Johanne Gaudreault	Secrétariat

Acoustec

☞ M. Bernard Mignerou	Acousticien
-----------------------	-------------

RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

	Page
INTRODUCTION	1
RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES	1
Mise en contexte	1
<i>Solutions de rechange</i>	1
Qc-1 p.9 :	1
Qc-2 P.12 :	2
DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR	3
Qc-3 P.16 :	3
Délimitation de la zone d'étude	4
Qc-4 P.17 :	4
Le milieu physique	4
Qc-5 P.24 :	4
<i>Hydrographie</i>	6
Qc-6 P.26 :	6
Qc-7 P.28 et Qc-8 P.29 :	7
Qc-10 P.29 :	11
Qc-11 P.29 :	12
Qc-12 P.30 :	12
Qc-13 P.32 :	13
Le milieu biologique	13
<i>La flore</i>	13
Qc-14 P.32 :	15
Qc-15 P.38 :	15
<i>La faune terrestre</i>	16
Qc-16 P.64 :	16
<i>L'ichtyofaune</i>	16
Qc-17 P.66 :	16
Qc-18 P.70 :	17
Le milieu humain - L'utilisation du territoire	17
Qc-19 P.90 :	18
<i>Les activités récréatives</i>	18
DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES	20
Qc-20 P.99 ET SUIVANTES :	20
Choix de l'emplacement du LET	20
<i>Études antérieures</i>	20

QC-21 P.99 ET SUIVANTES :	20
QC-22 P.99 ET SUIVANTES :	21
Démarches additionnelles	21
QC-23 P.99 ET SUIVANTES :	21
QC-24 P.104 :	21
QC-25 P.105 :	22
Description des ouvrages et des travaux	22
QC-26 P.108 :	23
QC-27 P.108 :	23
QC-28 P.110 :	24
QC-29 P.115 ET ANNEXE 15:	24
QC-30 P.116 :	26
QC-31 P.118 :	26
QC-32 P.128 :	27
QC-33 P.128 :	27
QC-34 P.130 :	28
QC-35 p.132 :	30
QC-36 P.133 :	30
QC-37 P.134 :	31
QC-38 P.134 A 139 :	31
QC-39 P.137 :	32
QC-40 P.139 :	32
QC-41 P.139 :	33
QC-42 P.139:	33
QC-43 P.139:	33
QC-44 P.146 :	33
QC-45 P.155 :	34
ANalyse des impacts du projet	34
QC-46 P.172 ET P.175 :	34
QC-47 P.176 ET P.194 :	34
QC-48 P.176 :	35
QC-49 : p.177 :	35
QC-50 P.178 ET 203 :	36
Qualité de l'air	36
QC-51 P.181 :	36
QC-52 P.181 :	37
Ambiance sonore	37
QC-53 P.184 :	37

<i>Impacts sur le milieu biologique</i>	38
QC-54 P.184 ET P.187 :	38
QC-55 P.184 ET P.187 :	38
QC-56 P.184 ET P.187 :	39
QC-57 P.184 ET P.187 :	39
QC-58 P.186 :	41
QC-59 P.187 :	41
<i>Impacts sur le milieu humain</i>	41
QC-60 P.188 :	41
QC-61 P.188 :	43
QC-62 P.188 :	44
QC-63 P.188 :	44
QC-64 P.189 :	44
Programme d'assurance qualité et de gestion environnementale postfermeture	45
QC-65 P.196 ET ANNEXE 19 :	45
Programme d'assurance-qualité	45
Suivi environnemental	47
QC-66 P.203 :	47
Suivi des eaux de surface.....	47
QC-67 P.204 :	47
<i>Fréquence d'échantillonnage et paramètre d'analyse</i>	47
QC-68 P.204 :	48
QC-69 P.205 :	48
Suivi de l'air.....	48
QC-70 P.206 :	48
QC-71 P.207 :	49
QC-72 P.211 :	49
QC-73 P.211 :	49
QC-74 P.213 :	50

INTRODUCTION

*La Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles des MRC de La Matapédia et de La Mitis ("la Régie") a présenté au MDDEP, en octobre 2006, une étude d'impact concernant l'implantation d'un lieu d'enfouissement technique (LET) sur le territoire de la municipalité de La Rédemption. Suite à l'analyse réalisée par le Service des projets en milieu terrestre de la Direction des évaluations environnementales en collaboration avec les unités administratives concernées du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ainsi que de certains autres ministères et organismes, un document intitulé *Questions et commentaires* daté du 25 janvier 2007 (Dossier 3211-23-077). Le présent document fournit les réponses à ces questions et commentaires.*

RÉPONSES AUX QUESTIONS ET COMMENTAIRES

VOLUME 1

MISE EN CONTEXTE

Solutions de rechange

Qc-1 p.9 :

Solution de rechange : Dans sa recherche d'une solution pour la disposition des matières résiduelles, les MRC ont-elles évalué l'option d'aménager un centre de transfert des matières et leur élimination dans un LET à l'extérieur du territoire des deux MRC? Une analyse coûts/bénéfices a-t-elle été réalisée pour comparer ces options et pour supporter la décision de procéder à l'aménagement d'un LET ?

LA RÉGIE :

Le texte suivant s'insère à la section 1.3.3, page 9 de l'étude d'impact :

Dans la recherche d'une solution pour la disposition des matières résiduelles, les MRC ont considéré l'option d'aménager un centre de transbordement et le transport des matières résiduelles jusqu'à un LET autorisé. Le seul LET disposé à accueillir les matières résiduelles des deux MRC était celui de Sainte-Étienne-des-Grès, situé en Mauricie. Les coûts calculés pour cette option se chiffraient à 7 \$/t pour le transbordement, 60 \$/t pour le transport et 40 \$/t pour l'enfouissement, pour un total de 107 \$/t (taxes nettes incluses) pour 23 800 t/an. En ce qui concerne le coût de revient unitaire de l'implantation du LET de La Rédemption, il a été calculé à 81,33 \$/t (taxes nettes incluses) pour 23 800 t/an (p.163 de l'étude d'impact).

QC-2 P.12 :

Au point 1.3.3, il faudrait ajouter le LET de Rimouski comme élément de démarche à titre de mesure temporaire à la gestion de matières résiduelles.

LA RÉGIE :

Le texte suivant complète la section 1.3.3, page 12 de l'étude d'impact :

Depuis l'entrée en vigueur du *Règlement sur l'élimination et l'incinération des matières résiduelles*, le 19 janvier 2006, l'exploitant d'un lieu d'enfouissement technique est tenu de recevoir les matières résiduelles admissibles qui sont générées sur le territoire de toute municipalité de moins de 2000 habitants lorsque aucun autre lieu d'enfouissement technique n'est situé plus près de cette municipalité par voie carrossable à l'année.

Considérant que le site de Padoue pourrait atteindre sa capacité ultime avant l'ouverture du futur LET, les MRC de La Matapédia et de La Mitis ont effectué en 2006 des démarches officielles afin de pouvoir être accueillies par les exploitants des LET de Matane et/ou de Rimouski. Malgré l'entrée en vigueur du nouveau règlement, les exploitants de ces LET ont tous deux répondu négativement à la demande.

Après avoir obtenu un avis juridique en rapport à l'obligation de recevoir les matières résiduelles de municipalités de moins de 2000 habitants, les MRC de Matane et de Rimouski ont accepté temporairement de se plier aux exigences du règlement.

Depuis le 1^{er} janvier 2007, certaines municipalités de moins de 2000 habitants, identifiées au tableau 1.3a accèdent maintenant au LET de Matane ou de Rimouski.

Tableau 1.3a Portrait de la disposition des résidus sur le territoire de la Régie en date du 1^{er} janvier 2007.

Municipalité	MRC	Lieu d'enfouissement actuel	Population
Alberville	Matapédia	LET de Matane	350
Amqui		LES de Padoue	6 395
Causapscal		LES de Padoue	2 556
Lac-au-Saumon		LET de Matane	1 517
Saint-Alexandre-des-Lacs		LET de Matane	313
Saint-Cléophas		DET de St-Cléophas	426
Saint-Damase		DET de St-Damase	429
Sainte-Florence		LET de Matane	480
Sainte-Irène		LET de Matane	318
Sainte-Marguerite		LET de Matane	242
Saint-Léon-le-Grand		LET de Matane	1 111
Saint-Moise		DET de St-Moise	659
Saint-Noël		DET de St-Noël	515
Saint-Tharcisius		LET de Matane	510
Saint-Vianney		LET de Matane	520
Saint-Zénon-du-Lac-Humqui		LET de Matane	427
Sayabec		LET de Matane	1 877
Val-Brillant		LET de Matane	1 002
Grand-Métis	Mitis	LET de Rimouski	274
La Rédemption		DET de La Rédemption	531
Les Hauteurs		DET Les Hauteurs	566
Métis-sur-Mer		LET de Rimouski	626
Mont-Joli		LES de Padoue	6 654
Padoue		LET de Rimouski	275
Price		LET de Rimouski	1 755
Saint-Charles-Garnier		DET de St-Charles-Garnier	327
Saint-Donat		LET de Rimouski	817
Sainte-Angèle-de-Mérici		LET de Rimouski	1 081
Sainte-Flavie		LET de Rimouski	915
Sainte-Jeanne-d'Arc		DET de La Rédemption	346
Sainte-Luce		LET de Rimouski	2 909
Saint-Gabriel-de-Rimouski		DET de St-Gabriel-de-Rimouski	1 293
Saint-Joseph-de-Lepage		LET de Rimouski	571
Saint-Octave-de-Métis		LET de Rimouski	512

DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR

QC-3 P.16 :

Au point 2.1, le type de zonage du site prévu pour l'implantation du LET devrait être indiqué.

LA RÉGIE :

Délimitation de la zone d'étude

Le texte suivant complète la section 2.1, page 16 de l'étude d'impact :

Le site prévu pour l'implantation du LET est situé en partie sur une propriété appartenant à M. Martin Lavoie de St-Damase (lot 44) et en partie sur une terre publique intramunicipale (lot 45). Les deux terrains sont situés en zone blanche (développement urbain), en bordure du Huitième rang dans le Cadastre du Canton de Massé.

Qc-4 p.17 :

La carte de localisation de l'aire d'étude indique que le site d'implantation est en contact avec la rivière Rouge et non la rivière Mitis en ce qui concerne le rejet des eaux traitées du lixiviat.

LA RÉGIE :

La figure suivante remplace la figure 2.1, page 17 de l'étude d'impact et précise l'aire d'étude.

Le milieu physique

Qc-5 p.24 :

Au point 2.2.6 portant sur le réseau hydrographique de la zone à l'étude, on réfère à des cartes hydrographiques sans toutefois préciser que des vérifications sur le terrain ont été réalisées notamment pour la zone d'implantation du LET pour valider les renseignements cartographiés.

Concernant cet aspect, lors d'une vérification sur le terrain du secteur le 13 juin 2006, nous avons noté la présence d'un très petit cours d'eau probablement intermittent. Dans l'étude, nous ne le retrouvons pas représenté sur les cartes hydrographiques ou figures en raison probablement de son très faible débit. Il serait pertinent d'avoir des précisions à ce sujet.

Figure 2.1

LA RÉGIE :

Hydrographie

Le texte suivant complète la section 2.2.6 , page 24 de l'étude d'impact :

Les données concernant la représentation spatiale des cours d'eau et des lacs de la zone d'étude ont été extraites de cartes hydrographiques numériques 1 : 20 000 du MRNF. Les caractéristiques du bassin versant ont été obtenues à partir du site web de l'atlas du Bas-Saint-Laurent¹. Une validation du réseau hydrographique a été effectuée sur le terrain. Deux petits cours d'eau ont été relevés dans le site d'implantation du LET lors des inventaires terrain au début juin. Comme ces cours d'eau étaient asséchés au début août lors de la seconde visite de terrain, ces derniers ont été classés comme intermittents et n'ont donc pas été considérés comme faisant partie du réseau hydrographique.

QC-6 P.26 :

Il y aurait lieu de préciser qu'il y a un barrage à la sortie du lac Mitis et de spécifier le mode de gestion du barrage, le responsable de sa gestion et, s'il y a lieu, l'influence de celui-ci sur les débits de la rivière.

LA RÉGIE :

Le texte suivant complète la section 2.2.6 , page 26 de l'étude d'impact :

Le barrage situé à la sortie du lac Mitis (aussi appelé lac à la Croix) est géré par Hydro-Québec. Comme les données relatives à la gestion de ce barrage ont été considérées par le MDDEP dans le calcul des débits d'étiage estival ayant servi à la détermination des OER², nous n'avons pas jugé nécessaire de fournir davantage d'informations à ce sujet. En effet, les débits d'étiage considérés dans le calcul des OER ont été effectués en considérant les débits d'étiage estimés au barrage Mitis (tableau 2.0-a) en fonction des données fournies par Hydro-Québec. Néanmoins, certaines informations ont été transmises par la MRC de La Mitis :

Numéro du barrage X0000543

Aménagement : Béton-gravité

Catégorie administrative : Forte contenance

Hauteur : 11mètres

Longueur de l'ouvrage : 143 m

Superficie du réservoir : 212 ha.

Capacité de retenue : 97 000 000 m³

¹ <http://atlasbsl.uqar.qc.ca/Version3/Bassins/bassins-5.htm>

² Larouche 2006. Analyse hydrologique – Débit d'étiage, Rivière Mitis et rivière Rouge. Centre d'expertise hydrique. MDDEP. Rapport 0219-001-06-E

Responsable de la gestion : Hydro-Québec
Direction Barrage et environnement
75, boul. René-Lévesque Ouest, 10^{ième} étage
Montréal, Québec
H2Z 1A4
Contact : Jules Poirier, Hydro-Québec 1-418-296-8450 # 3244

Tableau 2.0-a : Débits d'étiage calculé au barrage Mitis.

	Récurrence	Durée	Débit d'étiage	
			annuel	estival
	années	jours	l/s	l/s
Q ₂₋₇	2	7	4710	7180
Q ₁₀₋₇	10	7	1500	1790
Q ₅₋₃₀	5	30	3380	4600

Qc-7 p.28 et Qc-8 p.29 :

La description générale des rivières Mitis et Rouge doit être complétée. La Régie doit présenter une description spécifique de chacun des bassins versants en amont du point de rejet pour la Mitis et à l'embouchure de la Rouge. Celle-ci permettrait de mieux comprendre la qualité du milieu. Entre autres, veuillez présenter :

- *les débits d'étiage au point de rejet (Mitis) et à l'embouchure de la Rouge;*
- *la superficie naturelle des bassins versants en amont;*
- *la cartographie du segment de 917 m situé en aval de l'émissaire en précisant, entre autres, la localisation des fosses à saumons et des zones de baignade*
- *Etc.*

En première ligne, il est spécifié que la longueur de la rivière Mitis est de 300 km. L'information est erronée.

LA RÉGIE :

La rivière Mitis

Caractéristiques hydrologiques :

Le texte suivant s'insère à la section 2.2.6.1, pages 28 et 29 de l'étude d'impact :

La rivière Mitis est le principal cours d'eau du bassin versant du même nom et sa longueur est de 51 km (et non 299 km comme le stipule l'Atlas du Bas St-Laurent). Celle-ci prend sa source au lac Mitis pour se déverser dans le fleuve Saint-Laurent, à travers la baie de Mitis. Son débit annuel moyen est de 33,29 m³/s, alors que le Q₅₋₃₀, qui correspond à une période d'étiage de 30 jours suivant une récurrence d'une fois à tous les 5 ans, s'élève à 6 520 l/s à la prise d'eau de la Ville de Mont-Joli.

Le bassin versant en amont du point de rejet draine une superficie de 396,3 km² (figure 2.7a ci-après). Les débits d'étiage provenant de l'étude hydrologique à cet endroit (Larouche 2006³) sont représentés dans le tableau 2.0-b :

Tableau 2.0-b : Débits d'étiage calculé au point de rejet.

	Récurrence	Durée	Débit d'étiage	
			annuel	estival
	années	jours	l/s	l/s
Q ₂₋₇	2	7	4860	7340
Q ₁₀₋₇	10	7	1560	1850
Q ₅₋₃₀	5	30	3500	4730

Au confluent des rivières Mitis et Rouge, le bassin versant contributeur draine une superficie de 508,7 km² (figure 2.7a). De cette superficie, 298 km² correspondent au bassin versant situé en amont du barrage du lac Mitis et 210,7 km² constituent le bassin versant de l'aire résiduelle située entre le barrage et la confluence des deux rivières. Ainsi, selon ces données, les débits d'étiage au confluent des rivières Mitis et Rouge ont été calculés et les résultats sont présentés au tableau 2.0-c.

Tableau 2.0-c : Débits d'étiage calculés au confluent des rivières Mitis et Rouge.

	Débit spécifique régional		Débit d'étiage de l'aire résiduelle		Débit d'étiage au barrage Mitis		Débit d'étiage à la confluence	
	annuel	estival	annuel	estival	annuel	estival	annuel	estival
	l/s/km ²	l/s/km ²	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s	l/s
Q ₂₋₇	1.53	1.71	322	360	4710	7180	5032	7540
Q ₁₀₋₇	0.68	0.69	143	145	1500	1790	1643	1935
Q ₅₋₃₀	1.25	1.28	263	270	3380	4600	3643	4870

Caractéristiques physiques et hydrauliques :

Une reconnaissance de terrain de la rivière Mitis a été effectuée de façon à identifier les principales caractéristiques physiques et hydrauliques du cours d'eau directement en aval de l'émissaire.

Le segment aval, d'une longueur de 917 mètres, est constitué d'une alternance de petits rapides, de seuils et de mouilles sur un gravier grossier entremêlé de blocs et de galets (figure 2.7b). La pente d'écoulement est d'environ 1%; l'écoulement y est de type turbulent et très varié, compte tenu de la présence de nombreux blocs. La largeur de ce segment varie de 16 à 39 mètres et la profondeur moyenne était d'environ 30 cm au mois de juin. Ce segment se termine par un seuil et une grosse fosse aménagée par le MRNF. Les rives sont stables et aucun signe d'érosion n'a été observé sur l'ensemble de ce segment. La végétation qui borde les rives (ripisylve) est peu perturbée. On y retrouve principalement une végétation de type arborescente; les principales essences rencontrées sont le sapin, l'épinette blanche, le thuya et le bouleau à papier. Des talles d'arbustes composées d'aulnes y ont également été observées, notamment là où l'émissaire serait potentiellement situé. Le segment est exempt de sable et de sédiments.

³ Larouche 2006,. Analyse hydrogéologique – Débit d'étiage, Rivière Mitis et rivière Rouge.Centre d'expertise hydrique. MDDEP. Rapport 0219-001-06^E.

Figure 2.7 a

Figure 2.7 b

La rivière Rouge

La rivière Rouge appartient également au sous-bassin du lac Mitis et du bassin versant de la rivière Mitis. Cette petite rivière draine les terres autour de la Municipalité de La Rédemption sur une superficie de 108 km² pour se déverser ensuite dans la rivière Mitis après un parcours de 25 km.

QC-9 P.29 :

Veuillez préciser la distance entre le point de rejet de lixiviat et les fosses avoisinantes.

LA RÉGIE :

Le texte suivant complète la section 2.2.6.1, page 29 de l'étude d'impact :

La fosse située en aval qui est la plus rapprochée du point de rejet est la fosse *Petit Bouillon*. Cette dernière est située à environ 915 m du point de rejet, soit à la confluence des rivières Mitis et Rouge (figure 2.7b). La fosse *Mouches* est située à environ 3,3 km en aval du point de rejet.

QC-10 P.29 :

La notion de zone de mélange n'a pas à être abordée à la section 2 mais plutôt à la section 3 avec les OER. Par ailleurs, la longueur que prend l'effluent pour se mélanger doit être basée sur une modélisation réalisée dans des conditions précises de débit et non sur une base empirique. À cet effet, nous avons réalisé différents scénarios de modélisation basés sur les données présentées dans l'étude d'impact et avec le modèle CORMIX. Les résultats de ceux-ci ont démontré que dans toutes les conditions, la dilution de 1 dans 100 retenue dans le calcul des OER était toujours atteinte en deçà de 5 m de distance du point de rejet. C'est donc dire que si la Régie s'assure du respect des OER à l'effluent, les critères de qualité de l'eau seront respectés dans la rivière Mitis à moins de 5 m du point de rejet et ce même en condition d'étiage. Cette dilution rapide s'explique par le faible débit de l'effluent rejeté (le lixiviat traité) dans une rivière de fort débit.

LA RÉGIE :

Détermination de la zone de mélange :

Nous comprenons que la zone de mélange empirique que nous avons établi représentait une valeur sécuritaire dans le contexte où le modèle théorique définit une zone de 5 mètres. La qualité du milieu serait ainsi mieux préservée.

QC-11 P.29 :

Dans la section sur la qualité de l'eau, veuillez préciser les données de qualité de l'eau disponibles sur le bassin versant de la rivière Mitis dans la Banque de données sur la qualité du milieu aquatique du MDDEP (disponible à la Direction du suivi de l'état de l'environnement auprès de M. Mario Bérubé) et expliquer pourquoi celles-ci n'ont pas été retenues pour caractériser le milieu. Aussi, préciser qu'un rapport du MDDEP (Robitaille, 1999) a dressé le portrait de la qualité de l'eau de la rivière pour la période 1979 à 1997 et résumer les principales conclusions de celui-ci.

LA RÉGIE :

Qualité de l'eau

Le texte suivant complète la section 2.2.6.3, page 29 de l'étude d'impact :

Il n'existe pas de rapport récent faisant état de la qualité de l'eau des rivières dans le secteur à l'étude. Le document le plus récent intitulé, *Qualité des eaux des rivières Mitis et Matane dans le Bas-Saint-Laurent et des rivières Sainte-Anne, York, Bonaventure, Cascapédia et Nouvelle en Gaspésie, 1979 à 1997*⁴, présente les principaux constats sur la qualité de l'eau de la rivière Mitis. Nous avons présenté les principales conclusions de ce document dans l'étude d'impact en citant le schéma d'aménagement de la MRC qui reprenait cette étude. Les conclusions de ce document proviennent d'analyses effectuées avant que la municipalité de Price ne cesse de rejeter ses eaux usées directement dans la rivière.

En aval de ce point, 83 % des données dépassaient alors le critère de coliformes fécaux associé à la baignade (200 UFC/100 ml) et un de ces dépassements excédait le critère de 1000 UFC/100 ml associé à un contact indirect avec l'eau. Néanmoins, en amont du point de rejet de la municipalité de Price, la qualité de la rivière Mitis avait alors été classée comme faisant partie de la catégorie A selon un ensemble de neuf (9) descripteurs de l'eau et rien de nous laisse croire que la qualité de l'eau ait beaucoup changé depuis dix ans.

En ce qui concerne la Banque de données sur la qualité de l'eau du MDDEP, nous avons communiqué avec M. Mario Bérubé en juin 2006 et ce dernier nous avait envoyé les données les plus récentes (voir annexe 1 ci-jointe). Comme ces dernières étaient celles utilisées dans le document précédemment cité et qu'elles dataient de 9 à 25 ans selon les paramètres, nous avons jugé pertinent de présenter des données plus récentes.

QC-12 P.30 :

Au tableau 2.1, ajouter une note pour préciser la température et le pH auxquels correspond le critère d'azote ammoniacal. De plus, expliquer comment le critère de qualité de l'eau sur les matières en

⁴ (Robitaille 1999) http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/mitis/index.htm

suspension (MES) a été calculé. Quelle concentration naturelle a été utilisée pour le calcul et d'où vient-elle?

LA RÉGIE :

Seuls les résultats des analyses auraient dû être présentés dans le tableau en référant le lecteur aux critères définies à la section sur les OER. Le tableau 2.1 aurait dû apparaître tel que le suit :

Tableau 2.1 : Résultats d'analyse de la qualité de l'eau des rivières Rouge et Mitis

Paramètre	Rivière Mitis 15-12-05	Rivière Rouge 15-12-05
Azote ammoniacal (N-NH ₄)	< 0,05 mg/l	< 0,05 mg/l
Coliformes fécaux	< 2 UFC/ 100 ml	2 UFC/ 100 ml
Composés phénoliques (4AAP)	< 0,001 mg/l	< 0,001 mg/l
Demande biologique en oxygène (DBO ₅)	1 mg/l	2 mg/l
Matières en suspension (MES)	2,9 mg/l	1,0 mg/l
Zinc (Zn)	< 0,01 mg/l	< 0,01 mg/l
pH	8,09	8,14

QC-13 P.32 :

Milieu biologique : Veuillez préciser la superficie du milieu humide localisé à l'intérieur de la zone d'exploitation proposée du LET et cartographier son emplacement. Selon l'information présentée, ce milieu humide ne serait pas en lien hydrologique avec un cours d'eau de surface. Veuillez confirmer.

LA RÉGIE :

Le milieu biologique

La flore

Caractéristiques floristiques du site d'implantation

Le texte suivant s'insère à la section 2.3.3.1, page 34 de l'étude d'impact :

La zone humide non répertoriée qui a été identifiée lors des inventaires terrains est représentée sur la figure 2.9a. D'une superficie de 483 m² (0,048 ha), ce milieu humide semble avoir été engendré suite à la déforestation issue des coupes forestières. Une cédrière humide occupait auparavant l'emplacement du marais comme le démontre la bande résiduelle de cédrière humide en périphérie du marais et la présence de souches de thuya. La présence de sphaignes (*Sphagnum sp.*), de quenouilles (*Typha latifolia*), d'épipactis petit-hellébore (*Epipactis helleborine*), de carex lâche (*Carex laxior*) et de verge d'or des marais

Figure 2.9 a

(*Solidago uliginosa*) différencie la composition végétale de ce marais du reste du site d'étude. Bien que ce milieu humide ne soit en lien hydrologique avec aucun cours d'eau permanent, un petit cours d'eau intermittent s'écoule à partir de l'extrémité sud-ouest du milieu humide pour ensuite percoler et s'infiltrer dans un lit de gravier au bord du chemin forestier.

Qc-14 P.32 :

Il est mentionné que des inventaires floristiques ont été réalisés sur le site prévu d'implantation du LET. Veuillez fournir, confidentiellement, les rapports détaillés des inventaires incluant la méthodologie utilisée, la localisation, notamment cartographique, et l'identification des occurrences des espèces signalées, le cas échéant, à proximité du site des travaux ainsi que l'identification (en précisant son expertise) de la ou des personnes ayant réalisé les inventaires.

LA RÉGIE :

Tel que mentionné à la section 2.3.1, quinze (15) plaquettes d'échantillonnage (voir figure 2.8), chacune constituée d'un (1) quadrat de 4 m par 4 m dans lequel les arbres et les arbustes ont été inventoriés et de quatre (4) quadrats de 1 m par 1 m dans lesquels les plantes herbacées ont été inventoriées. Un second inventaire a aussi été effectué dans la zone de résurgence (cédrière humide), un site contenant potentiellement des espèces en péril, le 3 août 2006. L'ouvrage de référence *La Flore Laurentienne* a été consulté pour obtenir l'information relative aux habitats floristiques. La liste des espèces recensées dans l'aire d'implantation est disponible à l'annexe 4. Les inventaires de végétation ont été effectués par Dominic Boisjoly, Biologiste (M.Sc.). M. Boisjoly possède dix ans d'expérience dans le domaine de la botanique et des inventaires de végétation. Dans le cadre de sa maîtrise, il a inventorié la végétation de plus de 200 quadrats d'échantillonnage dans la réserve de Matane et le Parc de la Gaspésie, un milieu très semblable du point de vue floristique à celui visé par cette étude d'impact. Chaque espèce était identifiée sur le terrain si possible. Dans le cas contraire ou en cas de doute, des photos et des échantillons de l'espèce inconnue ont été prélevés puis l'identification a été réalisée à l'aide de guide d'identification et de l'avis du botaniste *Arold Lavoie*. Nous comprenons qu'une copie des feuilles d'inventaire doit être transmise sans qu'elle soit intégrée directement dans l'étude d'impact.

Qc-15 P.38 :

La section 2.3.2 devrait s'intituler « Faune terrestre » plutôt que « Faune ».

LA RÉGIE :

La section 2.3.2 aurait effectivement dû s'intituler comme suit :

La faune terrestre

QC-16 P.64 :

Bien que les résultats détaillés soient présentés en annexe, il est important de préciser dans cette section que l'inventaire des poissons de la rivière Mitis provient d'une pêche du ministère de la Faune et des Parcs réalisée en août de 1994 alors que les relevés des Consultants Enviroconseil inc. ont été réalisés à l'été 2006.

LA RÉGIE :

L'ichtyofaune

Les sources étaient indiquées au bas du tableau 2.7 (p. 65 de l'étude d'impact). Le tableau 2.7 a été repris tel que suit afin d'incorporer les dates des inventaires respectifs.

Tableau 2.7 : Résultats des inventaires ichtyologiques

Espèce		Présence dans la rivière	
nom français	nom latin	Mitis	Rouge
Saumon atlantique	<i>Salmo salar</i>	X	X
Omble de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	X	X
Chabot tacheté	<i>Cottus bairdi</i>	-	X
Chabot visqueux	<i>Cottus cognatus</i>	X	X
Meunier noir	<i>Catostomus commersoni</i>	X	-
Naseux noir	<i>Rhinichthys atratulus</i>	X	X
Naseux des rapides	<i>Rhinichthys cataractae</i>	X	X
Lotte	<i>Lota lota</i>	X	-

Source : rivière Mitis : MRNF (août 1994), rivière Rouge : Consultants Enviroconseil inc. (août 2006)

QC-17 P.66 :

Dans la section sur la récolte sportive, veuillez préciser l'importance relative des fosses à saumon du tronçon aval précédemment cartographié.

LA RÉGIE :

Poissons d'intérêt sportif

Le texte suivant s'insère à la section 2.3.4.1, page 66 de l'étude d'impact :

RÉCOLTE SPORTIVE

De 1984 à 2005, 3 647 saumons ont été pêchés dans la rivière Mitis. De 2000 à 2004, une moyenne annuelle de 215 saumons ont été capturés, ce qui représente un taux d'exploitation de 26%. En 2005, 153 saumons ont été récoltés, ce qui représente 18% de l'ensemble des saumons en montaison pour cette année. En ce qui concerne la fosse petit bouillon (fosse numéro 33) situé à la fin du tronçon de 917 mètres en aval du point de rejet, elle fut aménagée en 2005. C'est ce qui explique que seulement 5 saumons y furent pêchés en 2006 et aucun avant. Cette donnée provient de Luc Paradis, de la Corporation de gestion de la pêche sportive de la rivière Mitis Inc. alors que selon les données du MRNF (voir QC-79) 4 saumons avaient été capturés à cette fosse en 2006.

Qc-18 P.70 :

Dans la section 2.4 sur le milieu humain, veuillez décrire les principales sources d'approvisionnement en eau potable du bassin versant en précisant la localisation de la prise d'eau de Mont-Joli dans la rivière Mitis. À ce sujet, la Municipalité de Sainte-Angèle-de-Mérici s'approvisionne en eau potable à partir de puits d'eau souterraine situés à proximité de la rivière Mitis. Cette dernière pourrait possiblement avoir une incidence sur la recharge de la nappe d'eau souterraine pompée par les puits.

LA RÉGIE :

Le milieu humain - L'utilisation du territoire

La MRC de La Mitis

Le texte suivant s'insère à la section 2.4.4.1 de l'étude d'impact :

Approvisionnement en eau potable :

Des principales sources d'approvisionnement en eau potable du bassin versant de la rivière Mitis (figure 2.30a), seule la municipalité de Mont-Joli s'approvisionne en eau potable directement à partir de la rivière Mitis. En effet, la prise d'eau potable de Mont-Joli, situé sur le lot 40-1 de Grand-Remous à Saint-Joseph de Lepage (48,5800539 LAT; -68,1290543 LONG) est aménagée dans un empièchement situé dans un méandre le long de la rive Ouest de la rivière Mitis.

En ce qui concerne la municipalité de Sainte-Angèle-de-Mérici, celle-ci s'approvisionne en eau souterraine à partir d'un puits d'une profondeur de 15,93 m, foré en juin 1985 et situé au rang 1, Est à 68 mètres de la rivière Mitis (48,5234384 LAT; -68,0865167 LONG). Une étude hydrogéologique effectuée par *Consultants HGE Inc*⁵ en juin 2003 et dont certains existants ont été transmis par la municipalité, a établi les périmètres de protection pour ce puits. Suite à un essai de pompage de 72 heures effectué au taux de 0,394 m³/min et suivi d'un essai de remontée de 24 heures, les auteurs arrivent à la conclusion que les fluctuations de la nappe ne démontrent pas de lien avec la rivière Mitis. Par contre, compte tenu des dépôts, de l'absence d'une couche imperméable et du fait que le puits se situe en zone d'inondation, les auteurs indiquent que le puits est vulnérable à une contamination par des eaux de surface lors d'une inondation.

Qc-19 P.90 :

Compte tenu de la proximité entre la zone de baignade (fosse du Petit Bouillon) et le point de rejet, veuillez donner un ordre de grandeur de la fréquentation de cette zone dans la période estivale. Identifier les autres emplacements de baignade fréquentés par la population locale.

LA RÉGIE :

Les activités récréatives

Le texte suivant s'insère à la section 2.4.9, page 90 de l'étude d'impact :

Deux types d'activités de baignade ont été recensés dans la rivière Mitis. La descente de la rivière en chambre à air et autres embarcations semble être l'activité la plus populaire. Les résidents de Sainte-Angèle et de Price descendent généralement la rivière à partir de l'ancien barrage jusqu'à leur village respectif. Bien qu'aucune donnée ne soit disponible à ce sujet auprès des municipalités concernées, la MRC de la Mitis, estime l'achalandage à environ une trentaine de personnes par jour pendant 2 mois en période estivale. Tel que mentionné dans l'étude d'impact, la fosse Petit Bouillon située au confluent de la rivière Mitis et de la rivière Rouge est utilisée à des fins de baignade par les citoyens de la région. Ici également, aucune donnée d'achalandage n'est disponible à ce sujet auprès des municipalités de Sainte-Jeanne-d'Arc et de La Rédemption. Par contre, au cours des inventaires de terrains, nous avons observés que lors des journées chaudes de l'été, environ de 3 à 5 personnes fréquentaient journalièrement la fosse à des fins de baignade.

⁵ Consultants HGE Inc. Juin 2003. Étude hydrogéologique - Puits de captage d'eau potable de la municipalité de Sainte-Angèle-de-Mérici (titre approximatif).

Figure 2.30a

DESCRIPTION DU PROJET ET DE SES VARIANTES

QC-20 P.99 ET SUIVANTES :

Pour mieux connaître et apprécier le choix du site d'implantation du LET à La Rédemption, veuillez joindre les deux études supportant ce choix, soit l'étude du potentiel du site de Padoue et l'étude de recherche de sites potentiels pour l'aménagement d'un LET pour les besoins des MRC de La Mitis et de La Matapédia.

LA RÉGIE :

Choix de l'emplacement du LET

Études antérieures

Le texte suivant s'insère à la section 3.1.1, page 99 de l'étude d'impact :

Bien qu'aucun rapport écrit n'ait été produit tant pour l'étude visant à déterminer le potentiel du site de Padoue que pour celle visant à identifier un endroit pour l'aménagement d'un nouveau LET, une présentation de type Powerpoint avait été produite pour présenter les résultats de ces deux études. Ces deux documents sont reproduits à l'annexe 2.

QC-21 P.99 ET SUIVANTES :

Veuillez présenter les éléments d'analyse qui ont conduit à conclure que le site de Padoue ne se prêtait pas à l'aménagement d'un LET.

LA RÉGIE :

Évaluation du potentiel du site du LES de Padoue

L'étude a démontré que le site du LES de Padoue apparaissait comme un emplacement dont la "qualité globale⁶" est relativement faible et dont le potentiel d'aménagement d'un LET d'une durée de vie de 25 ans est limité et probablement coûteux. En effet, la topographie du site aurait demandé des aménagements coûteux en raison de leur complexité. De plus, la faible superficie du site et les contraintes posées par la nature du milieu récepteur (cours d'eau à faible débit) en faisait un site peu propice à l'agrandissement et à l'aménagement d'un LET.

⁶ En terme de potentiel d'aménagement d'un LET d'un point de vue environnemental, social et économique.

QC-22 P.99 ET SUIVANTES :

Veillez présenter les éléments d'analyse qui ont conduit à conclure que le site de La Rédemption se prêtait à l'aménagement d'un LET. Ce choix est-il supporté par une analyse coûts/bénéfices?

LA RÉGIE :

Démarches additionnelles

Le texte suivant s'insère à la section 3.1.3, page 101 de l'étude d'impact :

L'analyse multicritère n'ayant pas permis d'identifier un site acceptable pour la population locale, l'approche s'est orientée vers la recherche d'un endroit où la réception serait socialement favorable pour ensuite vérifier la validité du site d'un point de vue technique et économique.

C'est dans ce contexte que les représentants de la Municipalité de La Rédemption ont signifié leur intérêt à valider la faisabilité technique d'un site localisé sur leur territoire le long du rang 8. Des investigations ont donc été réalisées par l'intermédiaire de tranchées d'exploration et d'une visite du site en juin 2005 afin d'en établir le potentiel quant à l'implantation du lieu d'enfouissement technique. Suite aux vérifications relatives à la nature des sols, la topographie, la superficie disponible, l'accès et la proximité du milieu récepteur, le site a été identifié comme disposant d'un potentiel pour y aménager un LET.

QC-23 P.99 ET SUIVANTES :

Comment se situent le site de La Rédemption et les autres sites potentiels étudiés par rapport au centre de masse de la production de matières résiduelles?

LA RÉGIE :

Le site de La Rédemption est bien localisé par rapport au centre de masse des MRC de Mitis et de Matapédia. En effet, comme on peut le constater sur la figure de la page 22 de l'annexe 2 (MRC de Mitis et de Matapédia), le centre de masse des deux MRC est situé près de la municipalité de La Rédemption et approximativement à 16 km du site d'implantation.

QC-24 P.104 :

Recyc-Québec s'interroge sur la méthodologie utilisée pour établir la projection de la quantité de matières résiduelles destinées à l'enfouissement pour 2008 qui pourrait fluctuer au cours de la période de 25 ans couverte par le projet. En ce sens, veuillez expliquer :

- *pourquoi le scénario élaboré par la Régie n'intègre pas d'hypothèses d'évolution démographique pour les deux MRC concernées;*

- *pourquoi le scénario ne tient pas compte de l'évolution possible des quantités générées pour les différents secteurs (résidentiel, ICI⁷ et CRD⁸).*

LA RÉGIE :

Nature et quantité de matières résiduelles à enfouir

Les projections démographiques du territoire de la Régie ont été produites à la section 2.4.2.3 (page 72) du rapport principal. Selon les données de l'Institut de la Statistique du Québec pour la période 2001-2006, la décroissance atteindrait 13,1% sur le territoire de la Mitis et 16,9% pour celui de la Matapédia.

La section 3.3.1.2 du rapport principal (page 103) présente à partir des données des PGMR respectifs, le tonnage à éliminer une fois l'atteinte complète des objectifs de mise en valeur soit un total de 23 800 tonnes à disposer pour le territoire de la Régie. Cette même section présente les données concernant l'évolution des taux de génération per capita qui se traduit par une augmentation annuelle moyenne de 2,8% au cours des dernières années. Elle stipule également qu'étant donné l'imprécision inhérente à ce type de projection nous considérons que l'effet de la décroissance démographique sera contrebalancé par l'augmentation du taux de génération par capita.

Ainsi une fois l'atteinte des objectifs, le tonnage projeté de 23 800 tonnes est considéré stable pour la période de planification.

QC-25 P.105 :

Au point 3.3.2.1, on indique que, pour les eaux de drainage recueillies en périphérie de la zone d'enfouissement et du système de traitement, des bassins de sédimentation seront aménagés pour assurer un rejet acceptable de MES au milieu récepteur. Sur les plans (annexe 21 de l'étude d'impact), on ne retrouve pas de détails concernant ces bassins de sédimentation. Veuillez définir ce qu'on entend par rejet acceptable. Après chacune des phases de construction du LET, ces bassins de sédimentation continueront-ils d'être utilisés lors de l'exploitation du LET?

LA RÉGIE :

Description des ouvrages et des travaux

Aménagement général du site

Le texte suivant s'insère à la section 3.3.2.1, page 105 de l'étude d'impact :

⁷ Industriel, commercial, institutionnel.

⁸ Construction, rénovation, démolition.

Les détails n'ont pas été présentés pour les bassins de sédimentation, car ceux-ci, tout comme les bassins de drainage, seront aménagés de façon progressive au fur et à mesure que sera développée l'aire d'enfouissement.

La notion de rejet acceptable au milieu récepteur est couverte par la réglementation applicable à la prévention de la pollution des eaux.

La construction des bassins de sédimentation est requise pour contrôler les matières en suspension entraînées par les eaux de ruissellement dans les superficies qui ne disposent pas de recouvrement final. Une fois que le couvert final est mis en place, les bassins de sédimentation ne sont plus requis. De plus, la position de certains de ces bassins peut être temporaire, en fonction du développement progressif des aires d'enfouissement.

Qc-26 P.108 :

Il faudrait préciser de quelle façon seront gérées les eaux usées provenant du bâtiment de service projeté.

LA RÉGIE :

Poste de contrôle

Le texte suivant s'insère à la section 3.3.2.1, page 108 de l'étude d'impact :

Les eaux usées provenant du poste de contrôle seront collectées dans un poste de pompage préfabriquée et acheminée à la station de traitement des eaux de lixiviation.

Qc-27 P.108 :

Évacuation des eaux de ruissellement : Il est indiqué que les eaux de ruissellement vont s'infiltrer naturellement dans le sol. Compte tenu de la perméabilité des sols en place, il est probable qu'un certain volume d'eau de ruissellement soit rejeté au-delà des limites de la zone tampon. En conséquence, la Régie doit prévoir l'application du programme de suivi prévu au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR), identifier le point de rejet et, au besoin, prévoir la mise en place de bassins de sédimentation (voir questions 47 et 50 plus loin dans le document).

LA RÉGIE :

Réseau de collecte et d'évacuation des eaux de ruissellement

Le texte suivant s'insère à la section 3.3.2.1, page 108 de l'étude d'impact :

La mise en place de bassins de sédimentation est une mesure prévue dans le cadre de ce projet afin d'assurer le contrôle des eaux de ruissellement lors des différentes phases d'exécution. Le suivi des eaux de surface est déjà prévu à la section 7.2.

Qc-28 P.110 :

Au quatrième paragraphe, faire référence à la section 3.3.2.4 plutôt qu'à la section 3.3.3.4.

LA RÉGIE :

Filière de traitement du lixiviat brut

Le texte dont il est fait référence a été corrigé comme suit:

Le lixiviat traité sera rejeté à l'émissaire (rivière Mitis) après avoir transité à travers toute la chaîne de traitement. La section 3.3.2.4 présente en détail la filière de traitement du lixiviat.

Qc-29 P.115 ET ANNEXE 15:

Pour les besoins d'élaboration du concept des couches de drainage, le modèle HELP a été utilisé. La simulation du modèle utilisée pour déterminer la charge hydraulique sur le niveau supérieur de protection permet le ruissellement d'une fraction des précipitations (34 %) en ayant comme critère de conception, pour une cellule de 1 hectare (10 000 m²) de superficie, une pente de drainage de 2 % sur une longueur de 50 m. Pour que le volet ruissellement puisse être pris en considération, il faudrait que les couches de déchets soient construites avec la pente de drainage de 2 % mentionnée, ce qui n'est pas le cas, il faudrait que la longueur de drainage mentionnée soit suffisante pour évacuer les eaux de ruissellement en dehors de l'aire d'enfouissement, ce qui n'est encore pas le cas compte tenu des dimensions du lieu, et il ne faudrait pas que l'eau qui ruisselle soit contaminée par les déchets avec lesquels elle pourrait venir en contact, ce qui est très peu probable. Pour ces raisons, l'évaluation de la charge hydraulique sur le niveau supérieur de protection ne doit pas compter sur une diminution importante de l'apport d'eau par le ruissellement des précipitations. Ainsi, les données des simulations réalisées pour évaluer la production de lixiviat peuvent être utilisées puisqu'elles ne tiennent pas compte du ruissellement. On peut constater, avec la simulation pour une cellule ayant 3 m de matières résiduelles, que les charges hydrauliques moyennes et maximales dépassent largement la charge maximale réglementaire permise de 30 cm, avec des valeurs respectives de 69 et 91 cm.

Veuillez apporter les modifications nécessaires à la conception du système de drainage des eaux de lixiviation pour assurer le respect de la charge hydraulique maximale permise par l'application du REIMR. Fournir les données et explications nécessaires.

LA RÉGIE :

Système d'imperméabilisation et de collecte des eaux de lixiviation

Réseaux de collecte des eaux de lixiviation

La simulation du modèle HELP relativement au calcul de la charge hydraulique et de l'espacement des drains a été revue. À ce sujet nous aimerions apporter certains commentaires aux données et hypothèses utilisées pour cette simulation spécifique.

Selon la géométrie proposée du site, la pente des couches de déchets et du recouvrement journalier sera similaire à celle du fond, soit 5,96%. En ce qui a trait à la superficie du site disponible pour le ruissellement (en%) que nous introduisons dans le modèle celle-ci vise à tenir compte de l'effet du ruissellement sur la couche de recouvrement journalier et de déchets lorsque l'on simule les conditions de pointe (précipitations très importantes). En effet dans un contexte où la pente générale du site est importante (5,96%), l'effet du ruissellement sera de dévier temporairement un certain volume d'eau qui rejoindra après un certain délai les drains en périphérie ou ceux intermédiaires selon la cellule considérée et le niveau de remplissage du site. Afin de tenir compte de ce phénomène dans la simulation, nous induisons une superficie disponible pour le ruissellement, ce qui produit un résultat similaire en déviant un volume de ruissellement du calcul de la charge hydraulique. De façon théorique, la superficie disponible pour le ruissellement pourrait correspondre à 100%. Toutefois, nous convenons que pour maintenir un certain facteur de sécurité, nous pourrions vouloir réduire cette superficie. En ce qui concerne la longueur de la pente pour sélectionner la courbe de ruissellement, nous utilisons une longueur similaire à celle de l'espacement des drains, tel que recommandé dans le guide d'utilisation.

Outre cet aspect, nous considérons que cette hypothèse de l'influence du ruissellement est particulièrement appropriée lorsque la pente du fond est relativement forte, tel que dans le cas présent. En effet, la géométrie du niveau de l'eau dans la couche de protection est de forme bombée et la charge maximale se retrouve éloignée des drains⁹. Ainsi, l'eau qui ruisselle avant de rejoindre directement les drains contribue peu à la charge hydraulique maximale et à la forme de celle-ci.

Nous avons donc révisé notre simulation en modifiant les paramètres relatifs au ruissellement (longueur de la pente, % de pente et superficie disponible). En ce faisant nous obtenons une charge hydraulique de l'ordre de 289 mm et un espacement maximal de drain de 38 mètres tel que déjà proposé pour les cellules 1 à 23 (impairs) lorsque nous réduisons la superficie disponible à près de la moitié. En conservant cet espacement et en utilisant 100% de la superficie disponible au ruissellement, la charge de pointe serait de l'ordre de 208 mm.

⁹ Geosynthetic International, 2000, vol 7, nos 4-6 page 458

Finalement dans le cas des simulations des taux de production les données introduites dans le modèle sont différentes et vise à accroître le taux unitaire de lixiviat dans un objectif de sécurité en ce qui a trait à l'évaluation du volume à gérer. La charge hydraulique de ces simulations n'est donc pas représentative.

Qc-30 P.116 :

Pour la première cellule d'une phase (cellules 1, 5, 9, 13, 17 et 21), aucune collecte des eaux pluviales n'est prévue étant donné que ces cellules seraient mises en service immédiatement après la construction de la phase. Est-ce que cela signifie que les nouvelles phases seront construites de manière à n'être prêtes que lorsque la dernière cellule de la phase précédente sera complétée, peu importe la période de l'année où cela se produit, ou que la première cellule de chacune des phases sera exploitée immédiatement après sa construction même si la dernière cellule de la phase précédente n'est pas encore complétée? Serait-il possible que la construction d'une phase soit terminée avant que la phase précédente ne soit complétée et que la première cellule de la nouvelle phase soit libre de déchets pendant quelques mois? Si oui, prévoir le drainage des eaux pluviales dans ces cellules.

LA RÉGIE :

Réseau de collecte des eaux pluviales

Le texte suivant s'insère à la section 3.3.2.2, page 116 de l'étude d'impact :

Comme il est indiqué dans l'étude, la gestion des eaux pluviales dans la première cellule d'une phase prévoit la collecte des eaux pluviales, mais celle-ci ne s'effectue pas via le réseau de conduites. L'eau pluviale accumulée au cours de la période de construction est pompée de la cellule au fossé périphérique par l'entrepreneur avant la mise en service des cellules. Ainsi, la problématique soulevée ne s'applique pas.

Qc-31 P.118 :

Il est mentionné que, tel qu'indiqué au plan, le réseau de fossés sur le recouvrement final est représenté de façon schématique et sera ajusté si requis, pour la préparation de la demande de certificat d'autorisation. De quel plan s'agit-il?

LA RÉGIE :

Le texte de la page 118 est erroné et le réseau de fossés du recouvrement final n'est pas indiqué au plan.

QC-32 P.128 :

Le texte décrit les « critères de rejets et objectifs environnementaux de rejet ». Or, il faut parler de « normes de rejet » plutôt que de « critères ». En effet, les valeurs données à l'article 53 du REIMR sont des normes légales. Veuillez corriger le texte à cet effet et insérer le tableau 3.7 présentant les normes après le premier paragraphe. Il y aurait lieu de mentionner à la fin de celui-ci que « le tableau 3.7 présente les normes de base applicables aux eaux de lixiviation traitées de tous les LET ».

LA RÉGIE :

Normes de rejets et objectifs environnementaux de rejets

Les eaux de lixiviation qui sont rejetés dans l'environnement doivent, pour certains paramètres¹⁰, montrer des concentrations respectant les normes figurant à l'article 53 du REIMR. Nous vous soumettons toutefois que l'article 53 du REIMR réfère plutôt à des "valeurs limites". Dans ce contexte il ne nous apparaît pas opportun de modifier le tableau 3.7 en le commentant.

Tableau 3.7 : Valeurs limites de l'article 53 du REIMR

Paramètres	Résultat journalier	Moyenne mensuelle
Azote ammoniacal (mg/l)	25	10
Coliformes fécaux (U.F.C./100 ml)	275	100
Composés phénoliques (mg/l)	0,085	0,030
DBO ₅ (mg/l)	150	65
Matières en suspension (mg/l)	90	35
Zinc (mg/l)	0,17	0,07
pH	Supérieur à 6,0 mais inférieur à 9,5	

QC-33 P.128 :

Veuillez mentionner au deuxième paragraphe que les OER permettent de définir des concentrations qui, si elles sont respectées, permettent le respect de tous les critères de qualité de l'eau applicables au bout d'une zone de mélange restreinte de l'effluent dans le milieu. Il serait souhaitable de préciser clairement la volonté de la Régie à respecter ces valeurs en plus des normes réglementaires de façon à s'assurer que le rejet est sans impact sur le milieu récepteur. De plus, veuillez mentionner à l'énumération des éléments utilisés dans le calcul des OER « les débits d'étiage du milieu récepteur ». Une sous-section sur cet élément pourrait présenter l'information permettant au lecteur de mieux comprendre la notion de zone de mélange.

¹⁰ Azote ammoniacale, coliformes fécaux, composés phénoliques, demande biologique en oxygène 5 jours (DBO₅), matières en suspension (MES), zinc et pH.

LA RÉGIE :

Le texte suivant remplace celui présent à partir du deuxième paragraphe de la section sur les normes de rejet à la page 128 de l'étude d'impact.

Depuis quelques années, le MDDEP fournit des objectifs environnementaux de rejet (OER). La détermination des OER, tel que défini par ce dernier, "*a pour objectif de maintenir et de récupérer la qualité du milieu aquatique. Des objectifs de rejet quantitatifs et qualitatifs et des exigences quant à la toxicité globale de l'effluent sont définis pour atteindre ce but*". Les OER permettent de définir des concentrations à respectées et permettent le respect de tous les critères de qualité de l'eau applicables au bout d'une zone de mélange de l'effluent dans le milieu. La Régie est déterminée à respecter ces valeurs en plus des valeurs réglementaires de façon à s'assurer que le rejet soit sans impact sur le milieu récepteur.

Les OER sont spécifiques à chaque site et sont calculés par le MDDEP en utilisant les éléments suivants :

- les usages présents et potentiels du milieu en aval du point de rejet;
- le débit rejeté dans l'environnement (au point de rejet);
- les débits d'étiage du milieu récepteur;
- la période de rejet proposée;
- la composition générale du lixiviat généré par un LET;
- les critères de qualité correspondant aux usages présents et potentiels du milieu;
- les concentrations des contaminants en amont du point de rejet;

QC-34 P.130 :

Le tableau 3.6 présente les OER. Veuillez corriger dans l'en-tête du tableau l'expression « concentrations et charges tolérables » par « concentrations et charges allouées » telles que présenté à l'annexe 16. Conformément à la note 2 des tableaux de l'annexe 16, veuillez préciser au bas du tableau ce que signifie REIMR dans la colonne de concentration allouées à l'effluent.

LA RÉGIE :

Le tableau 3.6 suivant remplace le tableau 3.6 de la page 130 de l'étude d'impact.

Tableau 3.6 : Objectifs environnementaux de rejet (OER) pour l'effluent final

Contaminants	Concentrations allouées à l'effluent mg/l	Charges allouées à l'effluent kg/j
Conventionnels		
Coliformes fécaux	REIMR	
Demande biochimique en oxygène	REIMR	
Matières en suspension	REIMR	
Métaux		
Argent	0,0095	0,00084
Béryllium	0,056	0,005
Cadmium	0,21	0,019
Cuivre	0,55	0,049
Fer	25	2,2
Manganèse	190	17
Mercuré	6,6E -05	5,8 E-06
Plomb	0,23	0,020
Zinc	REIMR	
Substances organiques		
Acryaldéhyde	0,007	0,00062
Biphényles polychlorés	6,6 E -06	5,38 E-07
Chlorobenzène	0,13	0,012
Dichloroéthane, 1,2-	2,4	0,21
Dichloroéthène, 1,1-	0,32	0,28
Dioxines et furanes chlorés	1,6 E -10	1,4E-11
Méthylphénol, 4-	0,62	0,055
Nitrobenzène	0,10	0,0089
Phénol	2,0	0,18
Substances phénoliques (4AAP)	REIMR	
Autres paramètres		
Azote ammoniacal (total)	REIMR	
Cyanures libres	0,35	0,031
Nitrites	4,0	0,35
Sulfure d'hydrogène	0,10	0,0090
Essai de toxicité		
Toxicité aiguë	1,0 UTa	
Toxicité chronique	100 UTc	

L'expression REIMR réfère au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles telle que définit à la page 1 du rapport principal.

Qc-35 p.132 :

Le nom de la MRC doit être inversé au tableau 3.8.

LA RÉGIE :

Le tableau 3.8 suivant remplace le tableau 3.8 de la page 132 de l'étude d'impact.

Tableau 3.8 : Charges moyennes en DBO₅ (2005) et débits moyens de traitement actuels et projetés dans les stations de traitement municipales des MRC de La Mitis et de La Matapédia

Ville ou Municipalité	Charge moyenne traitée DBO ₅ (kg/d)	Charge de conception DBO ₅ (kg/d)	% utilisée	Ajout de la charge du LET ¹	% utilisée (futur)	Débit moyen traité (Q) (m ³ /d)	Capacité de conception (Q) (m ³ /d)	% utilisée	Ajout du débit du LET ²	% utilisée (futur)
MRC La Matapédia										
Amqui	438,20	703,00	62,3%	1 148,60	163,3%	3 273,90	3 460,00	94,6%	3 362,70	97,1%
Saint-Tharcisius	11,00	15,00	73,3%	721,40	4809,3%	145,80	65,00	224,3%	234,60	360,9%
Sayabec	75,30	92,30	81,5%	785,70	851,2%	2 224,00	1 694,00	131,2%	2 312,80	136,5%
MRC La Mitis										
Padoue	9,40	8,40	111,9%	719,80	8569,0%	36,90	61,80	59,7%	125,70	203,4%
Saint-Donat	16,00	23,30	68,6%	726,40	3117,6%	118,90	159,30	74,6%	207,70	130,3%
Sainte-Agèle-de-Métis	45,10	34,00	132,6%	755,50	2222,0%	561,80	601,00	93,4%	650,60	108,2%
Sainte-Flavie (Mont-Joli)	412,10	563,00	73,2%	1 122,50	199,3%	8 486,30	13 558,00	62,5%	8 575,10	63,2%
Sainte-Luce	54,30	78,00	69,6%	764,70	980,3%	236,70	326,00	72,6%	325,50	99,8%
	87,10	94,00	92,6%	797,50	848,4%	1 696,90	900,00	188,5%	1 785,70	198,4%
Saint-Gabriel-de-Rimouski	24,60	45,80	53,7%	735,00	1604,8%	512,50	505,00	101,4%	601,30	119,0%
Saint-Octave-de-Métis	11,20	15,00	74,6%	721,60	4810,6%	91,00	122,00	74,5%	179,80	147,3%

¹ Ajout charge journalière moyenne de 710,4 kg (8 000 mg/l x 88,8 m³/d).

² Ajout débit journalier de 88,8 m³/d (en été uniquement).

Qc-36 P.133 :

Il est mentionné que « la station de traitement sera opérée de façon à respecter les exigences de rejet en termes de critères de qualité des eaux et de débits ». Veuillez préciser ce qu'on entend par « exigences de rejet en termes de critères de qualité des eaux ».

LA RÉGIE :

Description de la filière de traitement

Mode de fonctionnement

Cette expression générale indique que la station de traitement sera opérée de façon à rencontrer les valeurs limites réglementaires et les objectifs environnementaux de rejet (OER). Quant au débit du rejet il sera inférieur ou égal au débit maximum journalier de 88,8 m³/d.

QC-37 P.134 :

Veuillez préciser la provenance des données du tableau 3.10 concernant le taux de production de lixiviat brut mensuel. Celles-ci ne semblent pas refléter la réalité du Québec, où la production de lixiviat est à son maximum au printemps (fonte des neiges), un peu moindre à l'automne (précipitations abondantes et faible évaporation), et plutôt faible en hiver (précipitations sous forme de neige) et en été (précipitations peu élevées et évaporation importante). Comment expliquer un taux de production de lixiviat plus important en été qu'au printemps, tel que l'indiquent les données du tableau 3.10? Quel serait l'impact des taux de production de lixiviat élevés au printemps et à l'automne et faibles en été et en hiver sur le volume requis pour le bassin d'accumulation?

LA RÉGIE :

Les taux de production présentés au tableau 3.10 du rapport principal sont établis à partir des données de précipitations moyennes mensuelles calculées lors des simulations du bilan hydrique et des observations faites au cours des dernières années dans le cas de LET existants. En effet les écarts observés entre les valeurs moyennes statistiques et les précipitations réelles mesurées en particulier durant la période estivale et automnale depuis quelques années, nous ont poussé à ajuster la répartition mensuelle du total des précipitations.

Afin d'éviter que cela se traduise par un sous-dimensionnement du bassin d'accumulation, nous avons ajouté un facteur de sécurité important de 50% au calcul du besoin d'accumulation (voir page 135 du rapport principal). Ainsi le volume de ce bassin correspondra à près de 80% du volume annuel de lixiviat évitant ainsi toute problématique avant le démarrage annuel de la station de traitement.

QC-38 P.134 A 139 :

Comment prévoit-on gérer et disposer les boues accumulées dans le fond des différents bassins de traitement du lixiviat?

LA RÉGIE :

Les boues accumulées sur le fond des différents bassins de traitement du lixiviat seront récupérées lorsque le volume sera suffisamment élevé. Celles-ci seront déshydratées de façon à être utilisées soit comme matériau de recouvrement du lieu d'enfouissement, si elles respectent les exigences, ou disposées dans la zone d'enfouissement.

Qc-39 P.137 :

Il est mentionné que des réseaux de drainage devraient être aménagés sous les bassins aérés du système de traitement du lixiviat. Pourquoi ce réseau de drainage n'apparaît pas sur les plans?

LA RÉGIE :

L'aménagement de réseaux de drainage sous les bassins aérés du système de traitement du lixiviat sera requis dans l'éventualité où le niveau de la nappe d'eau souterraine est rencontré. À cette étape de la conception, ces bassins sont prévus être construits en remblai. Dans ce contexte, l'utilisation de réseau de drainage ne serait pas requise. À l'issue de la conception détaillée des ouvrages, il y aura lieu d'établir si un tel réseau est requis sous une partie des ouvrages.

Qc-40 P.139 :

Il est dit que la première étape du système de polissage permet une très grande capacité d'oxydation de la pollution carbonée et azotée. Comme il est prévu que le rejet se fasse à partir du 15 mai et qu'à cette période, compte tenu de la basse température des eaux de traitement, il est difficile de respecter la norme moyenne en azote ammoniacal de 10 mg/l, la Régie est-elle en mesure de déposer les essais pilotes qui lui permettent de croire qu'elle pourra respecter cette norme en tout temps? Dans l'incertitude, la Régie devrait plutôt prévoir une période de rejet du 1^{er} juin à la mi-novembre.

LA RÉGIE :

La stratégie prévue consiste d'abord à poursuivre l'aération dans les bassins après la fin de la saison de traitement des eaux de lixiviation, de façon à maximiser la réduction de charge organique. De cette façon, au début de la saison subséquente, les volumes d'eau déversés au milieu récepteur seront dès lors une charge organique préalablement réduite ce qui permettra de respecter les OER en début de saison d'opération. Le début de la période de traitement sera la mi-mai assurant ainsi un démarrage en condition plus propice à respecter l'exigence hebdomadaire de 10 mg/l. De plus il est prévu de démarrer le système avant cette date (sans rejet) pour augmenter la température de l'eau et acclimater le milieu bactérien avant le début du traitement. Le traitement en novembre serait difficilement réalisable étant donné les besoins en entretien vidange etc. des ouvrages avant la période hivernale.

Qc-41 P.139

Quelle sera la période de rodage du système de traitement au départ et à chaque redémarrage du printemps pour atteindre l'efficacité de traitement attendue?

LA RÉGIE :

La période de rodage typique en début de saison pour le système de traitement est de l'ordre de deux (2) semaines.

Qc-42 P.139:

Quelle est la durée de vie du lit filtrant à base de tourbe?

LA RÉGIE :

La durée de vie du lit filtrant à base de tourbe est fonction de la charge que celui-ci reçoit et doit enlever. De façon typique pour de telles applications, sa durée de vie est de l'ordre de 5 à 10 ans avant son remplacement selon les prévisions du manufacturier.

Qc-43 P.139:

Comment prévoit-on gérer et disposer la tourbe souillée par le lixiviat lors du renouvellement du substrat?

LA RÉGIE :

La tourbe souillée par le lixiviat sera récupérée et disposée dans une cellule d'enfouissement.

Qc-44 P.146 :

Résultats de la modélisation (production du biogaz) : Le texte mentionne à plusieurs reprises la « norme » de SRT¹¹. Il n'y a pas de norme pour le SRT mais un critère (soit 6 µg/m³).

LA RÉGIE :

Résultats de la modélisation

Le texte de la page 146 devrait plutôt mentionner le critère de 6 µg/m³.

¹¹ Composés du soufre réduit totaux.

QC-45 P.155 :

Veuillez préciser les journées et les heures d'ouverture du lieu d'enfouissement.

LA RÉGIE :

Le lieu d'enfouissement sera ouvert du lundi au vendredi de 8h00 à 17h00.

ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

QC-46 P.172 ET P.175 :

« Eaux de ruissellement » est manquant dans la liste des sources d'impact.

LA RÉGIE :

Les eaux de ruissellement sont considérées comme une source d'impact particulièrement lors des travaux d'aménagements. Elles sont incluses à l'item "Excavation, terrassement, drainage.." dans la liste des sources d'impacts.

QC-47 P.176 ET P.194 :

En période de construction, les eaux de ruissellement du site seront chargées en MES. Compte tenu de la grande sensibilité du milieu, la Régie doit prévoir des bassins de sédimentation temporaires dès le début des travaux. Veuillez identifier le point de rejet de ces bassins au milieu récepteur. De plus, la description détaillée de ces bassins devra être fournie lors de la demande de certificat d'autorisation prévu l'article 22 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE). Les eaux issues de ceux-ci devront être suivies pour les MES et les huiles et graisses (C10-C50) sur une base hebdomadaire et respecter une moyenne de 35 mg/l pour les MES et de 2 mg/l pour les hydrocarbures pétroliers. La valeur de 35 mg/l en MES correspond à la norme réglementaire applicable aux eaux ou lixiviats rejetés après traitement. Selon le MDDEP, celle-ci est de l'ordre de grandeur de la concentration moyenne à laquelle on peut s'attendre (30 mg/l) à la sortie d'un bassin de sédimentation.

LA RÉGIE :

Des bassins de sédimentation temporaires seront installés dès le début des travaux et une demande de certificat d'autorisation comprenant une description détaillée des travaux et des analyses prévues tel que requis sera déposée. Quant aux valeurs limites du règlement notre compréhension est à l'effet que seules les valeurs ponctuelles s'appliquent aux eaux qui ne font pas l'objet d'un traitement.

Qc-48 P.176 :

L'étude d'impact doit décrire les travaux de construction, et les impacts associés, de la conduite de lixiviat qui sera aménagée entre la station de traitement et la rivière. Notamment, les travaux reliés à la traversée de la route doivent être détaillés. La localisation de l'émissaire dans la rivière (en bordure ou dans le lit) doit être précisée. Les détails des méthodes de travail et mesures d'atténuation de la construction de cette conduite et de l'émissaire dans la rivière Mitis devront être soumis lors de la demande de certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

LA RÉGIE :

La conduite de lixiviat sera installée en bordure du chemin forestier actuellement présent sur le site et ne nécessitera donc pas de travaux de déboisement ou d'aménagement majeur. Au niveau de la traverse de la route du portage (chemin non pavé), la conduite sera installée à l'aide d'une excavatrice et les travaux seront effectués sur une moitié de route à la fois pour ne pas bloquer la circulation. Une signalisation routière appropriée sera installée. L'émissaire sera installé en bordure de la rivière sans être installé dans le lit de celle-ci. Ainsi l'écoulement de l'eau dans la rivière sera maintenu en tout temps pendant la période d'exécution des travaux et aucune machinerie ne circulera dans l'eau ou dans le lit de la rivière. Des batardeaux seront mis en place au besoin afin d'assécher temporairement la zone de travail. Tous les ouvrages temporaires seront enlevés à la fin des travaux et les conditions qui assurent l'écoulement normal de l'eau seront rétablies. Le lit et les berges du cours d'eau seront également remis dans leur état initial. La période des travaux sera également choisie de façon à ne pas interférer avec les contraintes spécifiques de la faune aquatique et les usages du milieu récepteur (période de montaison et de fraie, saison de pêche, etc.).

Les travaux reliés à l'installation de la conduite de lixiviat, seront effectués en respectant notamment le Guide des bonnes pratiques pour la protection de rives, du littoral et des plaines inondables du Québec.

Qc-49 : p.177 :

L'avant-dernier paragraphe vise à faire ressortir que, compte tenu des caractéristiques de la rivière Mitis et de la méthode de calcul des OER, la zone d'impact du rejet est très courte et le respect des critères de qualité de l'eau très près du point de rejet du lixiviat traité. Le libellé actuel n'est pas clair; il aurait avantage à être reformulé en ce sens.

LA RÉGIE :

Eaux de lixiviation :

Le texte suivant remplacera le texte correspondant de l'étude d'impact à la page 177.

Étant donné la courte distance de la zone de mélange (estimé à environ 5 m selon le modèle CORMIX) et les conditions d'écoulement dans ce secteur (bon débit et turbulence), les critères de qualité de l'eau établis par les OER seront respectés très près du point de rejet. Ainsi, le lixiviat sera très rapidement dilué et la zone d'impact sera très courte. Toutefois, les impacts résiduels sur la qualité de l'eau de surface en période d'exploitation sont jugés comme étant moyens en raison du caractère permanent de l'impact et les usages particuliers du milieu récepteur (baignade, pêche, etc.)

QC-50 P.178 ET 203 :

En période d'exploitation, la Régie doit prévoir des bassins de sédimentation pour les eaux de ruissellement du LET compte tenu de la grande sensibilité du milieu aux MES. Le point de rejet de ces bassins au milieu récepteur doit être identifié. De plus, la description détaillée de ces bassins devra être fournie lors de la demande de certificat d'autorisation prévu l'article 22 de la LQE.

LA RÉGIE :

Nous vous référons aux questions 25 et 27. Le détail des bassins sera fournie avec la demande de certificat d'autorisation.

Qualité de l'air

QC-51 P.181 :

Il est mentionné que le récepteur le plus rapproché est à plus de 200 mètres des limites du LET. En page 182, la distance entre le LET et la résidence la plus rapprochée est de 1 150 mètres. Qu'en est-il exactement?

LA RÉGIE :

Le texte suivant remplacera le texte correspondant de l'étude d'impact à la page 181.

Lors de l'étude des impacts liés aux odeurs et à la production du biogaz, les résidences secondaires (chalets) ont été considérées et le chalet le plus proche se situe en un peu plus de 200 mètres du site d'implantation (figure 2.35 dans l'étude d'impact). Lors de l'étude des impacts liés à l'ambiance sonore, seules les résidences primaires ont été considérées et la maison la plus proche se situe en un peu plus de 1 150 mètres du site d'implantation (figure 2.35 dans l'étude d'impact).

Qc-52 P.181 :

Il est mentionné que le programme de suivi du biogaz prévoit l'échantillonnage de paramètres de contrôle, dont le CH₄ et le H₂S. Le H₂S n'apparaît pas au programme de suivi présenté à la section 7.4 (page 205). Qu'en est-il exactement?

LA RÉGIE :

Le programme de suivi sera celui présenté à la section 7.4, une erreur s'est glissée à la page 181 quant au suivi du H₂S.

Ambiance sonore

Qc-53 P.184 :

Concernant l'impact du bruit relié au transport des matières résiduelles, une série de mesures d'atténuation sont énumérées sans qu'aucun engagement ne soit formellement pris par la Régie. Quelles sont les intentions exactes de la Régie à l'égard des mesures d'atténuation du bruit causé par l'augmentation de l'achalandage?

LA RÉGIE :

Des mesures d'atténuation du bruit ont été proposées pour améliorer la situation générale actuelle, notamment de proscrire l'utilisation des freins moteurs aux intersections où se trouvent des résidences, asphalté certains tronçons de route pour diminuer les bruits de roulement des camions, et contrôler les horaires de travail, notamment ne pas entreprendre les activités de construction au site avant 7h00 le matin. Dans ce contexte, la Régie s'engage à sensibiliser les municipalités de Sainte-Jeanne-d'Arc et de La Rédemption à l'importance de réglementer l'utilisation des freins moteurs en périmètre urbain. La Régie s'engage aussi à maintenir les écrans sonores naturels et à utiliser sur le site de la machinerie pourvue de silencieux performants et en bon état. De plus, la Régie s'engage à ce que les déplacements de la machinerie, sur et hors du site, soient limités à la période diurne. Le dérangement sonore sera limité aux heures d'ouverture du site soient de 8h00 à 17h00 avec un dépassement possible pour permettre le recouvrement journalier des déchets. En ce qui concerne le bruit causé par l'état de la chaussée, la Régie s'est engagée à octroyer 350 000 \$ à la municipalité de La Rédemption pour réaliser différents travaux correctifs sur les voies de circulation concernées. Selon cette entente, la municipalité décidera des améliorations qu'elle désire apporter.

Impacts sur le milieu biologique

QC-54 P.184 ET P.187 :

Le secteur Forêts du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRFN) a fait les commentaires suivants concernant les impacts du projet sur les aspects forestiers :

Il note que le projet occuperait environ 25 ha prenant place sur deux lots d'une cinquantaine d'hectares chacun, soit le lot 45 rang VIII canton Massé (lot intramunicipal en Convention de gestion territoriale (CGT) avec la MRC de La Mitis qui l'a mis en convention d'aménagement avec la Société d'exploitation des ressources (SER) de La Mitis) et le lot 44 rang VIII canton Massé, un lot privé dont le propriétaire a signé une promesse de vente à la MRC et qui serait sous aménagement avec la SER de La Mitis.

Il note également que, dans le cadre de la réalisation du projet, la MRC de La Mitis demandait le 26 mai 2006 au Ministère l'autorisation de lui céder la pleine propriété du lot 45. En 2006, la MRC semble également avoir pris la décision de ne plus mettre le lot 45 sous convention d'aménagement avec la SER de La Mitis. Le 11 octobre 2006, le MRNF avisait la MRC qu'il n'avait pas d'objection à l'aliénation. Cependant, la vérification du site précis de localisation (où le déboisement est prévu), permet de constater que celui-ci est en très grande partie sur le lot 44. La Régie connaissait-elle l'existence d'une petite aire de contact entre le site et le lot 45? Aurait-il été possible de conserver le lot 45 en CGT et en Convention d'aménagement forestier (CvAF) plutôt qu'en pleine propriété à la MRC?

LA RÉGIE :

La Régie connaissait l'existence d'une petite aire de contact entre le site et le lot 45 (voir figure 2.1 du rapport principal). Comme la Régie désire être propriétaire du lot 45, il n'est pas souhaité, bien que cela aurait été possible, de conserver le lot 45 en convention de gestion territoriale (CGT) et en Convention d'aménagement forestier (CvAF).

QC-55 P.184 ET P.187 :

L'enjeu forestier doit être davantage documenté dans l'étude d'impact. L'étude dresse un portrait général des deux lots ciblés par un plan de sondage sommaire. Alors que le lot 45 est un lot en territoire public intramunicipal (TPI), avec un fort historique d'aménagement, le lot 44 est un lot privé aussi sous aménagement avec la SER de La Mitis. D'ailleurs, la SER devrait posséder un plan de gestion et également un historique d'aménagement. En effet, l'examen sommaire des photos aériennes du territoire est d'ailleurs révélateur. La Régie est donc invitée à se référer à ces documents afin de pouvoir fournir plus d'information.

LA RÉGIE :

Voir la figure 4.1 tirée d'une carte produite par M. Patrice Blais du service de foresterie de la MRC.

QC-56 P.184 ET P.187 :

Sur les photos aériennes, la présence d'andains est constatée. Cela signifie que des reboisements récents ont eu lieu sur les deux lots qui seront probablement sujets à des travaux d'entretien dans un futur rapproché. Sur le lot privé, l'établissement du site nécessitera la destruction d'une partie significative des plantations qui s'y trouvent. En pareil cas, l'Agence des forêts privées de la région pourrait exiger un remboursement des investissements perdus.

La réclamation potentielle affecterait-elle le propriétaire-vendeur actuel ou l'acquéreur potentiel, soit la MRC? La MRC remboursera-t-elle le gouvernement par le truchement de l'Agence? L'étude d'impact doit analyser ces questions par le plan de gestion du lot 44 et la programmation de travaux du lot 45.

LA RÉGIE :

L'Agence des forêts privées de la région pourrait effectivement exiger à la Régie un remboursement des investissements perdus. La Régie a prévu dans le calcul des coûts d'exploitation du LET la possibilité qu'un dédommagement soit exigé.

QC-57 P.184 ET P.187 :

Pour le secteur Forêts du MRNF, il y a lieu de s'interroger sur les événements futurs liés à l'aménagement des deux lots dont une partie significative ne servira pas au site d'enfouissement. Plusieurs scénarios sont possibles : une pleine propriété des deux lots, avec un financement de l'aménagement par le fonds TPI de la MRC de La Mitis (qui peut financer les travaux d'aménagement en forêt privée, sur le territoire de la MRC) ou un lot public (le lot 45), sous CGT et CVAF où la MRC peut imposer, comme gestionnaire délégué, les mesures de mitigation qu'elle voudra bien définir. Veuillez considérer ces hypothèses dans l'étude d'impact

LA RÉGIE :

La Régie pourrait remettre certaines parcelles des lots 44 et 45 non exploitées aux fins de l'enfouissement, sous contrat d'aménagement avec l'Agence des forêts privées du Bas-Saint-Laurent. Par contre, le fonds TPI n'est pas une filière de financement pour les travaux d'aménagement en forêt privée.

Figure 4.1

QC-58 P.186 :

La section 4.3.8.4 doit s'intituler « Faune aquatique et habitats » et non « Faune avienne et habitats ».

LA RÉGIE :

Le texte suivant remplacera le texte correspondant de l'étude d'impact à la page 186.

4.3.8.4 - Faune aquatique et habitats

QC-59 P.187 :

Au premier paragraphe, faire référence à la section 4.3.2 plutôt que 4.3.1.2.

LA RÉGIE :

Le texte suivant remplacera le texte correspondant de l'étude d'impact à la page 187.

La sensibilité du milieu récepteur définit par elle-même le niveau de contrainte des objectifs environnementaux de rejet (OER) fixés par le MDDEP. En conséquence, des critères de conception particulièrement sécuritaires ont été utilisés pour le système de traitement des eaux de lixiviation qui seront générées au site du LET. Les mesures prévues lors des travaux de mise en place de la conduite d'émissaire ont déjà été décrits à la section 4.3.2 – *Qualité de l'eau de surface*, de façon à protéger les habitats et les usages du cours d'eau à cette étape du projet.

Impacts sur le milieu humain

QC-60 P.188 :

L'étude d'impact doit détailler davantage (avec cartographie) les trajets routiers qu'emprunteront les camions de transport (matières résiduelles et granulaires) et les variantes de trajet.

LA RÉGIE :

Les camions de transport des deux MRC proviendront de la route nationale 132 pour ensuite emprunter la route Massé jusqu'au huitième rang qui mène au LET (figure 4.2). Aucune variante de trajet n'est véritablement envisageable puisque les chemins alternatifs tel la route du portage dispose de limitations importantes (revêtement de surface, tracé parallèle à la rivière Mitis etc.).

Figure 4.2

QC-61 P.188 :

L'impact de l'augmentation de la circulation routière pour les usagers de la route et les résidents doit être davantage documenté. Notamment, veuillez préciser :

- *Les limites de vitesse le long des trajets;*
- *les taux, la gravité et les circonstances des accidents, notamment aux intersections route 132/route Massé et route Massé/8^e Rang;*
- *les déficiences géométriques;*
- *la présence ou non de trottoirs (et leur entretien ou non hivernal);*
- *la capacité de support du réseau à supporter cette augmentation (assiette, ponts, ponceaux).*

LA RÉGIE :

- Limites de vitesse :
 - Route 132 : 90 km/h;
 - chemin Massé : 80 km/h, à l'exception de zones de 50 km/h dans les périmètres urbanisés de Sainte-Jeanne-d'Arc et de La Rédemption;
 - huitième rang : 70 km/h, à l'exception d'une zone de 50 km/h dans le périmètre urbanisé de La Rédemption.
- Accidents (banque d'accident de la SAAQ : MTQ BSL) :
 - À l'intersection de la route 132 et de la route Massé :
 - 8 accidents au cours des 16 dernières années, dont un seul au cours des cinq dernières années et un seul accident mortel (12 mars 1997) (annexe 3);
 - le débit estimé à cette intersection est de 3900 véhicules par jour;
 - le nombre d'accident est inférieur à celui attendu.
 - À l'intersection de la route Massé et du Huitième rang :
 - aucun accident recensé.
- Déficience géométrique :
 - Le MTQ direction régionale du Bas-Saint-Laurent ne possède pas d'information sur les déficiences géométriques des routes concernées.
- Trottoir :
 - Il y a un trottoir du côté Sud-Ouest de la route Massé dans le village de Sainte-Jeanne-d'Arc mais ce dernier n'est pas entretenu en hiver;
 - aucun trottoir n'est présent dans le village de La Rédemption.

- en ce qui concerne la capacité de support du réseau, aucun pont n'est présent sur le trajet emprunté par les camions de transport. Au niveau de l'assiette et des ponceaux, la route Massé est en assez bonne condition (à l'exception d'un tronçon entre la route 132 et le village de Sainte-Jeanne-d'Arc) pour faire face à la légère hausse d'achalandage qui résultera de l'exploitation du LET. Par contre, le huitième rang nécessitera une mise à niveau pour faire face à cette augmentation et un budget a été prévu pour faire face à ses dépenses (voir point suivant).

QC-62 P.188 :

Sur la base de ces informations, quelles sont les améliorations nécessaires pour assurer la sécurité des usagers et résidents, en particulier dans les municipalités de Sainte-Jeanne-d'Arc et de La Rédemption?

LA RÉGIE :

Dans le but de permettre la mise à niveau de la route du 8^{ième} rang et ses intersections, la Régie s'est engagée par résolution à verser à la municipalité de La Rédemption une somme de 350 000 \$ pour la réalisation de travaux correcteurs. C'est donc la municipalité de La Rédemption qui est responsable de l'amélioration des infrastructures routières de ce tronçon tant au point de vue de l'amélioration de la sécurité que de la mise à niveau de l'assiette.

QC-63 P.188 :

Lors de notre visite du secteur d'étude, l'intersection de la route Massé/8^e Rang est apparue peu sécuritaire (accotements de gravier, absence de trottoirs ou de bordures). Quelles interventions la Régie entend-t-elle mettre en place pour assurer la sécurité des résidents?

LA RÉGIE :

Tel que mentionné dans la réponse à la question QC-62, un montant sera octroyé à la municipalité de La Rédemption qui décidera des travaux correcteurs à effectuer pour augmenter la sécurité des résidents dans ce secteur.

QC-64 P.189 :

La section sur les activités récréotouristiques doit aborder l'impact sur la baignade dans la fosse du Petit Bouillon en considérant les normes réglementaires sur les coliformes fécaux et la dilution de l'effluent au niveau de la zone de baignade.

LA RÉGIE :

Activités récréo-touristiques

Baignade

L'analyse de l'utilisation du milieu a démontré que la fosse du petit Bouillon, située à environ 915 m en aval du point de rejet, est aussi utilisée pour la baignade. Comme le critère retenu pour les coliformes fécaux est celui concernant un usage à des fins récréatives (CARE : 200 UFC/100 ml) et que ce critère sera respecté à partir de 5 m après le point de rejet, l'impact du projet sur l'aire de baignade est considéré comme négligeable.

PROGRAMME D'ASSURANCE QUALITÉ ET DE GESTION ENVIRONNEMENTALE POSTFERMETURE

QC-65 P.196 ET ANNEXE 19 :

Le volet assurance et contrôle de la qualité est prévu aux articles 34 à 36 ainsi qu'au troisième alinéa de l'article 42 du REIMR. Il vise la qualité des aménagements et de tous les matériaux et équipements destinés à être utilisés dans l'aménagement et l'exploitation des LET, et non pas seulement à la qualité des matériaux géosynthétiques, comme se limite le devis d'assurance-qualité de l'annexe 19. Veuillez compléter le programme d'assurance et contrôle de la qualité pour couvrir également la qualité des aménagements et des autres matériaux et équipements utilisés, soit les matériaux granulaires (caractéristiques, densité et épaisseurs), la mise en forme du lieu (arpentage), les pentes des conduites, etc.

LA RÉGIE :

Programme d'assurance-qualité

Nous joignons le complément d'information qui suit, qui vient bonifier le document d'assurance qualité présenté à l'annexe 19.

1.4 Programme d'assurance qualité

Le programme d'assurance et de contrôle de la qualité lors de l'exécution des travaux comprendra également les éléments suivants:

1.4.1 Qualification et expérience des intervenants

1.4.1.1 Conception

La conception des ouvrages effectuée par les firmes d'experts-conseils est réalisée par un ingénieur disposant d'une expérience éprouvée dans le domaine ou sous sa supervision immédiate. Les équipements utilisés dans le cadre du projet doivent provenir de fournisseurs dont l'expérience doit avoir été démontrée dans le cadre de projets similaires.

1.4.1.2 Fabrication

Les fournisseurs d'équipements doivent produire sur demande des certificats de contrôle de qualité en usine.

1.4.1.3 Installation

Les équipements doivent être installés par du personnel disposant des cartes de compétences prescrites pour la catégorie de travaux à réaliser.

1.4.1.4 Vérification

Les travaux de vérification doivent être réalisés par un surveillant qui dispose de la formation nécessaire et de l'expérience dans la surveillance de travaux similaires.

1.4.2 Matériaux

1.4.2.1 Qualité des matériaux

Les matériaux utilisés doivent être neufs et conformes aux prescriptions du contrat. Ils doivent être parfaitement façonnés et mis en place selon le contrat. Lorsque la qualité d'un matériau ou d'un travail n'est pas spécifiée, ce matériau doit être de la meilleure qualité et le travail doit être conforme aux règles de l'art.

1.4.2.2 Contrôle qualitatif

Pour chaque type de matériau ou d'équipement, l'Entrepreneur doit fournir les dessins d'atelier, les échantillons ou les certificats de provenance prescrits au contrat pour fins d'essais et d'approbation des matériaux utilisés.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de contrôler en usine la qualité des matériaux, de retenir les services d'un laboratoire de contrôle qui fait les essais qualitatifs des matériaux utilisés et de leur mise en place.

1.4.3 Surveillance externe

Les travaux de construction au LET seront tous réalisés sous la supervision constante d'un surveillant externe qui dirigera au besoin des ressources additionnelles à cet effet. Tout au long du chantier, des photographies et des rapports quotidiens seront produits et consignés au dossier pour fins de vérification par le chargé de projet au bureau.

SUIVI ENVIRONNEMENTAL

QC-66 P.203 :

Un suivi des eaux de surface en période de construction sur les MES et les huiles et graisses doit être présenté, tel que précisé précédemment.

LA RÉGIE :

Suivi des eaux de surface

Au cours des différentes phases de construction au LET les eaux de surface seront échantillonnées, à l'exutoire des fossés périphériques. Les paramètres de contrôle seront les matières en suspension (MES) et les hydrocarbures pétroliers C₁₀-C₅₀.

QC-67 P.204 :

De façon à s'assurer du respect des OER, les contaminants du tableau 3.6 doivent faire l'objet d'un suivi qui s'ajoute au suivi hebdomadaire des paramètres réglementaires. Le suivi de tous les contaminants ciblés par les OER doit être fait au moins deux fois par année et, dans certain cas, quatre fois par an. À cet effet, la Régie doit s'engager à retenir des méthodes analytiques dont les limites de quantification permettent de vérifier le respect de ces OER.

LA RÉGIE :

Fréquence d'échantillonnage et paramètre d'analyse

La Régie s'engage à retenir des méthodes analytiques dont les limites de quantification permettront de vérifier le respect des différents objectifs de rejet (OER).

QC-68 P.204 :

Il est fait référence à un point d'échantillonnage en amont de la station de traitement alors qu'il y en a deux, un pour chacun des systèmes de captage du lixiviat (primaire et secondaire). Au dernier paragraphe, faire référence au tableau 7.3 plutôt qu'au tableau 7.2.

LA RÉGIE :

Le texte suivant remplacera le texte correspondant de l'étude d'impact à la page 204.

La caractérisation en amont des lixiviats sera réalisée de façon distincte pour les systèmes de captage primaire et secondaire tel que prescrit au REIMR.

Pour ce qui est du point d'échantillonnage situé en aval de la station de traitement (lixiviat traité), il sera échantillonné et analysé sur une base hebdomadaire pour les paramètres du tableau 7.3 du rapport principal.

QC-69 P.205 :

Suivi de l'air: En cas de plaintes concernant les odeurs, le MDDEP pourra exiger de la part de la Régie l'application d'un programme de suivi des odeurs et les moyens pour corriger cette situation.

LA RÉGIE :

Suivi de l'air

En cas de plaintes relatives à des odeurs, la Régie appliquera si nécessaire un programme de suivi des odeurs et l'application de mesures correctives après concertation avec le MDDEP.

QC-70 P.206 :

Est-ce que le programme de suivi de la qualité de l'air dans les bâtiments et infrastructures, à l'aide d'appareils permanents de détection et d'alarme, remplace ou complète plutôt le programme de mesure quatre fois par année de la concentration de méthane à l'intérieur des bâtiments et installations prescrit par l'article 60 du REIMR? Rappelons que les appareils proposés assurent un suivi permanent mais ne peuvent habituellement pas être calibrés et ne permettent pas de mesurer la concentration de méthane à tous les endroits critiques des bâtiments et installations où le biogaz est susceptible de migrer et de s'accumuler.

LA RÉGIE :

Le programme de suivi de la qualité de l'air dans les bâtiments et infrastructures, à l'aide d'appareils permanents de détection et d'alarme complète le programme de mesure quatre fois par année de la concentration de méthane à l'intérieur des bâtiments et installations prescrit par l'article 60 du REIMR.

Qc-71 P.207 :

La Régie envisage-t-elle d'inviter la Corporation de gestion de la pêche sportive de la Rivière-Mitis inc. à siéger au comité de vigilance?

LA RÉGIE :

Oui, la Régie invitera la Corporation de gestion de la pêche sportive de la Rivière Mitis inc. à siéger au comité de vigilance.

Qc-72 P.211 :

Veillez préciser ce qu'on entend par « critères de rejet ». Aussi, il est indiqué que dans le cas où un critère de rejet serait dépassé lors du suivi environnemental, une des mesures appliquées serait d'informer la Municipalité de Mont-Joli de la problématique et des mesures prises. Donner les raisons.

LA RÉGIE :

Par « critères de rejet », la Régie réfère aux valeurs limites de l'article 53 du REIMR. En ce qui concerne la mesure serait d'informer la municipalité de Mont-Joli, cette dernière n'est pas une mesure absolue mais dépendrait de la gravité de la situation. En effet, la municipalité serait informée dans le cas où le dépassement des valeurs limites serait tel qu'il pourrait y avoir un impact potentiel sur la qualité de l'eau brute à la prise d'eau de Mont-Joli qui se situe rappelons le, à plus de 20 kilomètres du site.

Qc-73 P.211 :

Il est mentionné qu'en cas d'arrêt prolongé du système de traitement, le lixiviat brut serait transporté vers une station de traitement ex situ. Cette mesure devra faire l'objet d'une évaluation de la faisabilité de la ou des stations à traiter ces eaux et d'ententes préalables avec les exploitants des stations concernées. Ces informations devront être déposées lors de la demande de certificat d'autorisation prévu l'article 22 de la LQE.

LA RÉGIE :

Dans le cas où le lixiviat brut aurait à être transporté vers une station de traitement *ex situ*, une évaluation de la faisabilité de la ou des stations à traiter ces eaux et des ententes préalables avec les exploitants des

stations concernées seront effectuées. Ces informations seront déposées lors de la demande de certificat d'autorisation prévu l'article 22 de la LQE.

Qc-74 P.213 :

Veillez ajouter la référence « Nove Environnement, 2002 », donnée en page 178.

LA RÉGIE :

RÉFÉRENCES

NOVE ENVIRONNEMENT. 2002. BFI – Usine de triage de Lachenaie Ltée. Bilan des connaissances – Contrôle des Goélands. (Référence Nove Environnement : NO1002 300102)

ANNEXE 2

Qc-75 P.7

Le niveau du roc sain (non excavable à la pelle mécanique) a été utilisé pour réaliser la carte présentant les isocontours de l'élévation du roc. L'article 22 du REIMR exige le maintien d'une distance minimale de 1,5 m entre le niveau inférieur de protection et le roc, sans en spécifier la qualité. Il est envisageable de considérer un roc tellement altéré qu'il se défait facilement en particules fines, comme étant redevenu un dépôt meuble. Cependant, il y a une marge qui peut être relativement importante entre un tel roc altéré et un roc excavable à la pelle mécanique. Les pelles mécaniques peuvent excaver des rocs fracturés sur une certaine profondeur, sans pour autant qu'ils soient altérés au point de ne plus être considérés comme du roc. Ainsi, pour les fins de l'application de l'article 22 du REIMR, quelle est l'épaisseur de roc altéré qui se défait facilement en particules fines par rapport à celle de roc altéré qui est excavable à la pelle mécanique mais qui ne se défait pas facilement en particules fines?

LA RÉGIE :

Pour les 18 sondages effectués, le roc fortement altéré, très friable et fragmenté à désagrégé était d'une épaisseur moyenne 1,46 mètre (variation 0,3 à 2,3 mètres). Les données brutes sont disponibles dans les rapports de sondages (annexe 1 de l'étude hydrogéologique) de l'annexe 2 de l'étude d'impact.

Qc-76 P.24

La conclusion de l'étude hydrogéologique mentionne que l'écoulement de l'eau souterraine s'effectue globalement du nord vers le nord-ouest, alors que la carte piézométrique retrouvée à la figure 4.1 de cette étude montre un écoulement global des eaux souterraines de l'est-sud-est vers l'ouest-nord-ouest.

LA RÉGIE :

La figure 4.1 est exacte. La conclusion de l'étude hydrogéologique aurait donc dû mentionner que l'écoulement de l'eau souterraine s'effectue globalement de l'Est-Sud-Est vers l'Ouest-Nord-Ouest.

VOLUME 2

ANNEXE 4 ET 6

Qc-77

Veuillez préciser la provenance de l'information.

LA RÉGIE :

L'annexe 4 est le tableau qui contient le résultat de l'inventaire floristique effectuée par Consultants Enviroconseil inc. au site d'implantation. L'annexe 6 contient les données de récolte de la chasse sportive dans la zone 2 et du piégeage dans l'unité de gestion des animaux à fourrures (UGAF) telles que transmises par Jean Lamoureux, biologiste au Ministère des ressources naturelles et de la faune (MRNF) direction régionale du Bas-Saint-Laurent.

ANNEXE 8

Qc-78

Veuillez localiser le projet sur la carte 1 et ajouter l'unité de la profondeur sur le tableau IV.

LA RÉGIE :

Le tableau IV et la carte 1 (figure 1) suivants remplacent les items correspondant de l'annexe 8.

Tableau IV : Caractéristiques physiques des stations d'électropêche

Station	Profondeur (cm)			Longueur (m)	Largeur (m)	Substrat dominant	Substrat secondaire
	Début	Milieu	Fin				
Site 1	20	40	20	10	13.5	roche mère	galet
Site 2	30	70	30	10	10.5	roche mère	bloc
Site 3	20	50	20	10	12.3	roche mère	galet
Site 4	20	30	20	20	15	galet	bloc

Carte 1 de l'annexe 8

ANNEXE 9

QC-79

Si possible, présenter la récolte de saumons par fosse et, au tableau 1, préciser la signification des abréviations suivantes : *mad*, *réd*.

LA RÉGIE :

Dans le tableau I, *Mad.* réfère à des saumons classé comme madelineau alors que *Réd.* réfère à des saumons rédiber marins c'est-à-dire qu'ils ont passé plus d'une année en mer.

Le tableau II qui suit vient compléter l'annexe 9 de l'étude d'impact

Tableau II : Capture sportive des saumons sur la rivière Mitis selon les fosses (MRNF)

Fosse	2006	2005	2004	2003	2002	Total	%
1	0	8	5	4	0	17	1,9
2	1	0	0	2	1	4	0,4
3	0	0	0	1	0	1	0,1
4	0	0	0	1	0	1	0,1
5	0	0	0	0	0	0	0,0
6	0	1	2	0	1	4	0,4
7	0	0	0	0	0	0	0,0
8	0	0	1	0	0	1	0,1
9	0	0	0	0	0	0	0,0
10	0	0	3	2	3	8	0,9
11	0	2	4	2	4	12	1,3
12	1	1	18	3	4	27	3,0
13	0	0	2	0	0	2	0,2
14	0	0	0	0	0	0	0,0
15	1	0	6	1	0	8	0,9
16	4	1	12	4	4	25	2,8
17	0	1	1	1	2	5	0,6
18	3	1	13	3	5	25	2,8
19	1	1	2	6	2	12	1,3
20	3	9	16	5	7	40	4,5
21	1	3	7	6	6	23	2,6
22	60	36	49	34	62	241	26,9
23	0	1	6	1	1	9	1,0
24	3	5	17	2	0	27	3,0
25	4	0	7	5	1	17	1,9
26	5	0	13	6	3	27	3,0
27	0	2	4	6	3	15	1,7
28	4	1	16	6	12	39	4,4
29	5	3	15	1	0	24	2,7
30	0	0	0	0	0	0	0,0
31	7	14	48	21	2	92	10,3
32	0	0	0	0	0	0	0,0
33	4	0	0	0	0	4	0,4
Indeterminé	3	1	6	1	0	11	1,2
Contingenté	3	10	0	2	1	16	1,8
Immeubles Bois-Brillant	29	39	44	31	15	158	17,7
Total:	142	140	317	157	139	895	

ANNEXE 10

QC-80 P.9

Il est mentionné que les camions à ordures comportent généralement six pneus et sont classés véhicules intermédiaires. De façon générale, les camions de collecte des ordures ménagères ne comportent pas six roues, mais bien dix. L'affirmation à l'effet que les camions à ordures comportent généralement six pneus fait-elle suite à un constat du nombre de pneus des camions effectuant la collecte des ordures des MRC de La Mitis et de La Matapédia? Sinon, quel impact le fait que les camions à ordures aient généralement dix roues (véhicules lourds) plutôt que six a sur l'évaluation du climat sonore?

LA RÉGIE :

À cette question, M. Bernard Migneron, acousticien chez Acoustec inc., a répondu ce qui suit :

Concernant la pertinence d'utiliser des véhicules intermédiaires plutôt que des poids lourds dans la modélisation avec TNM, il est possible de faire les remarques suivantes:

Il est vrai qu'il avait été mentionné que les camions à ordures seraient des 10 roues, il s'agirait donc de camions à 3 essieux. Par contre, il existe différents modèles de camions à ordures variant de 2 à 3 essieux selon les manufacturiers.

Même si on parle de 3 essieux, ces modèles de camions sont moins bruyants que les camions remorques qui ont un total de 5 essieux (3+2). La motorisation des camions à ordures se rapproche davantage de celle d'un camion intermédiaire ou d'un autobus, que de celle d'un camion remorque, et les freins sont souvent adaptés pour un usage urbain. Il est vrai qu'un camion à ordures est un peu plus bruyant lors de la collecte des déchets, puisqu'il est constamment en freinage et en accélération (la transmission est gardée dans les petites vitesses). À plus grande vitesse, on peut considérer que le bruit d'un camion à ordures est comparable à celui d'un camion intermédiaire ou d'un autobus. Les autobus ont le même problème par rapport au nombre de roues, puisque selon les types (scolaire, transport en commun, ou voyageur) ils ont 2 ou 3 essieux.

Au point de vue du logiciel de modélisation TNM, il est possible d'utiliser la catégorie alternative "autobus". Par contre, dans le logiciel, entre la catégorie "autobus" et "camions intermédiaires", la différence est peu perceptible et donne les mêmes résultats. Ainsi, jugeant le choix de la catégorie des "camions lourds" exagérée compte tenu du type de camion, la modélisation a été réalisée avec les véhicules "intermédiaires".

ANNEXE 15

Qc-81

Pourquoi les diverses simulations ont-elles été réalisées avec la couche de drainage du système de captage des lixiviats (lateral drainage layer) ayant une épaisseur de 60 cm alors qu'elle a été conçue à 50 cm d'épaisseur? Quel est l'impact de cette différence d'épaisseur sur les résultats des différentes simulations?

LA RÉGIE :

Pour le calcul de l'espacement des drains nous avons revu les calculs avec la couche de 50 cm. En ce qui concerne les taux de production unitaire la couche de 50 cm n'influence pas de façon significative le résultats et permet de maintenir les taux retenus. Nous rappelons que pour les simulations des taux de production différents facteurs de sécurité sont déjà intégrés aux données que nous introduisons dans le modèle (aucun ruissellement, conductivité hydraulique forte du recouvrement journalier, horizons saturés etc.).

Qc-82

Dans les diverses simulations, à quoi correspond la couche identifiée vertical percolation layer?

LA RÉGIE :

La couche identifiée *vertical percolation layer* correspond à l'épaisseur de la couche dans laquelle l'eau s'accumule pour que s'initie l'écoulement des eaux de lixiviation. Par exemple, cette couche peut correspondre à l'épaisseur de la couche de recouvrement quotidien (20 cm), et/ou l'épaisseur de la couche de déchets.

Qc-83

Pourquoi le géotextile de protection, situé entre la couche de drainage primaire et la géomembrane du niveau d'imperméabilisation supérieur, n'a pas été intégré dans les simulations?

LA RÉGIE :

Le géotextile de protection n'a pas été intégré dans les simulations; l'expérience de simulations réalisées dans le cadre de projet similaires a démontré que l'intégration de cet élément à la simulation n'influencerait aucunement les résultats obtenus pour le calcul du bilan hydrique.

ANNEXE 21

QC-84, PLANS 6 ET 12 :

La cote d'élévation du profil final du LET diffère sur les plans portant sur cet aspect technique du projet.

LA RÉGIE :

L'élévation du profil final présenté dans la vue en plan (plan 5 de 12) est exacte. Nous avons effectivement noté que les coupes schématiques présentes aux plans 6 de 12 et 12 de 12 devraient être ajustées de telle sorte que le niveau de profil final soit élevé de 0,75 mètre. Cet ajustement sera apporté à l'étape d'ingénierie détaillée pour la présentation du certificat d'autorisation. Cela n'influence pas nos conclusions quant à l'intégration visuelle du site.

QC-85, PLAN 4 :

Ce plan montre notamment que les drains de captage du lixiviat ne sont munis d'accès de nettoyage qu'à leurs extrémités nord-est. Cela permettra-t-il aux équipements d'inspection et de nettoyage des conduites (lesquels?) d'accéder à celles-ci sur toute leur longueur? Pourquoi ne pas installer d'accès de nettoyage aux deux extrémités des conduites de captage du lixiviat?

LA RÉGIE :

Les drains de captage du lixiviat ont une longueur totale de l'ordre de 500 mètres. Les équipements d'inspection et de nettoyage des conduites généralement utilisée (torpille, vrille, etc.) ont une autonomie pouvant atteindre 800 mètres. En conséquence, un accès de nettoyage unique peut s'avérer suffisant pour l'entretien de ces ouvrages.

QC-86, PLAN 5 :

Pour faciliter la migration des biogaz produits vers les puits de ventilation, ne serait-il pas préférable de disposer ces puits en quinconce, réduisant ainsi la distance maximale de parcours du biogaz?

LA RÉGIE :

Nous avons pris note de cette observation; nous joignons un détail révisé (voir figure 1 ci-après) de l'aménagement des puits d'observation. La seconde rangée de puits a été décalée et un puits additionnel a été ajouté, de façon à obtenir une disposition en quinconce.

QC-87, PLAN 6 :

Selon l'étude hydrogéologique, le roc a été divisé en deux, soit le roc altéré en surface et le roc sain en profondeur. Le profil du roc identifié sur le plan correspond-t-il au roc sain ou altéré? La distance minimale de 1,5 m entre le roc et le niveau supérieur d'imperméabilisation exigée en application de l'article 22 du REIMR n'est pas respectée en tout point. Veuillez justifier.

LA RÉGIE :

Le secteur identifié pour l'implantation de la zone d'enfouissement recoupe uniquement la tranchée PE-5 et le forage PO-2. Cela se traduit par une certaine imprécision sur le profil du roc. Les visites du terrain nous ont permis d'établir des variations locales relativement importante du profil de celui-ci. De plus la zone d'altération approximative a été mesurée entre 0,3 et 2,3 mètres selon l'endroit. Rappelons que le roc est un mudstone généralement facilement excavable. Ainsi le profil du roc sera localement et au besoin ajusté par excavation (marteau hydraulique et autres équipements) pour maintenir la distance de 1,5 mètres et un profil uniforme du fond du système d'imperméabilisation.

QC-88, PLAN 7, DÉTAIL 2 :

La mise en place d'un géotextile est-elle prévue entre les déchets et la couche de captage des biogaz du recouvrement final, assurant ainsi le maintien de son épaisseur en évitant qu'elle s'infiltre dans les déchets?

LA RÉGIE :

La mise en place d'un géotextile n'est pas prévue entre la couche de captage des biogaz du recouvrement final et les déchets.

QC-89, PLANS 7 ET 8 :

Selon ces plans, les conduites d'évacuation des eaux pluviales sont situées à un niveau plus élevé que les drains de captage des lixiviats. L'eau pluviale, captée par les drains de captage du lixiviat d'une cellule aménagée mais non exploitée, devra donc remonter, en s'accumulant dans la cellule d'enfouissement, jusqu'au niveau de la conduite pluviale avant de s'y introduire. Ainsi, à moins d'être justifiée, la localisation des conduites pluviales doit être modifiée de manière à les situer au même niveau que les drains de captage du lixiviat, évitant ainsi l'accumulation d'eau sur le système d'imperméabilisation.

LA RÉGIE :

Tel que déjà mentionné, la gestion des eaux pluviales dans les cellules non exploitées s'effectue en les évacuant par pompage (équipements portatifs) les eaux pluviales résiduelles peu de temps avant la mise en opération de la cellule.

QC-90, PLAN 8, DÉTAIL 14

Corriger la localisation des conduites pluviales et de collecte du lixiviat qui, selon les autres plans, serait inversée.

LA RÉGIE :

Le détail 14 a été révisé et une copie est jointe ci-après.

QC-91, PLAN 9, DÉTAIL 20 :

Le détail type des puits de surveillance du biogaz montre que ceux-ci se termineront 60 cm sous le niveau bas de la nappe phréatique ou du roc. Selon les coupes schématiques du plan 6, la nappe phréatique est à plus de 60 cm sous la surface du roc à plusieurs endroits. Ainsi, les puits de surveillance du biogaz doivent être aménagés de manière à contrôler la présence de biogaz dans l'ensemble de la zone non saturée du sol, y compris dans la partie supérieure du roc, habituellement plus fracturé, donc propice à la migration du biogaz. Le niveau inférieur des puits de surveillance du biogaz devrait donc être à 60 cm sous le niveau bas de la nappe phréatique, peu importe le niveau du roc.

LA RÉGIE :

Le détail 20 a été révisé et une copie est jointe au présent document.

QC-92, PLAN 10, DÉTAIL 24

Corriger le détail ou justifier l'absence de géotextile de protection au-dessus de la géomembrane servant à l'imperméabilisation des lits de tourbe face au risque de perforation de celle-ci par le lit de pierre nette.

LA RÉGIE :

L'ajout d'un géotextile de protection ne nous apparaît pas requis pour cette application, étant donné le faible impact qu'a le poids du lit de pierre nette. Le principal risque potentiel de perforation survient lors de la mise en place des ouvrages, et des dispositions particulières sont prévues à cette étape de l'exécution pour éviter des bris (épandage manuel par exemple).

Qc-93, PLAN 12 :

Sur la coupe percée visuelle 5, le profil du lieu d'enfouissement n'est pas conforme à l'aménagement proposé. Corriger ou expliquer le profil.

LA RÉGIE :

Dans l'éventualité où il y aurait une percée visuelle à cet endroit ce qui n'est pas le cas; l'œil de l'observateur verrait la pente du massif de déchets si l'on considère la percée visuelle comme un faisceau. En conséquence, le niveau indiqué pour le profil final correspond à l'élévation maximale que peut voir l'observateur à partir de cette localisation.

SUPPLÉMENT D'INFORMATION : MISE À JOUR DE LA SECTION 1.5 DE L'ÉTUDE D'IMPACT : " Consultation publiques et communication du projet " :

À la suite du dépôt du rapport final en octobre 2006, la Régie a poursuivi ses démarches consultatives auprès des intervenants du milieu. Dans ce contexte, une rencontre a été tenue le 6 décembre 2006 avec les principaux administrateurs de la Corporation de gestion de la pêche sportive de la rivière Mitis Inc. et en présence d'un représentant du Ministère des ressources naturelles et de la faune (MRNF). La rencontre a principalement porté sur la présentation du point de rejet de l'émissaire de la station de traitement des eaux de lixiviation du LET. Différentes questions et commentaires ont été soulevés lors de cette rencontre :

Les intervenants ont fait part de leurs craintes par rapport aux rejets de la station de traitement lors des conditions d'étiage de la rivière.

- Les intervenants ont demandé s'il était possible de ne pas rejeter d'effluent à la rivière si le débit d'étiage devenait inférieur au débit d'étiage théorique;
- les intervenants ont demandé si la Corporation pouvait être membre du comité de suivi et participer à la gestion du LET;
- il a été discuté de la possibilité d'ajouter un point d'échantillonnage supplémentaire, c'est-à-dire directement à la fin de la zone de mélange.

ANNEXE 1

DONNÉES SUR LA QUALITÉ DE L'EAU DE LA RIVIÈRE MITIS BANQUE DE DONNÉES SUR LA QUALITÉ DU MILIEU MDDEP

ANNEXE 2

ÉTUDES DE POTENTIEL DES SITES ALTERNATIFS POUR L'IMPLANTATION DU LET

ANNEXE 3

ACCIDENTS ENREGISTRÉS À LA BANQUE D'ACCIDENTS DE LA SAAQ

ANNEXE 4

SIMULATION HELP – CHARGE HYDRAULIQUE ET ESPACEMENT DES DRAINS
