

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS EN MILIEU TERRESTRE

Deuxième addenda

**Questions et commentaires
pour le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement
technique sur le territoire de la municipalité de Saint-Moïse par la
Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles des
MRC de La Matapédia et de La Mitis**

Dossier 3211-23-093

Le 9 novembre 2022

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 MATIÈRES RÉSIDUELLES ET MATIÈRES ORGANIQUES.....	2
2 EAUX DE LIXIVIATION	3
3 BIOGAZ ET CONCENTRATION DE MÉTHANE.....	4
4 SYSTÈME D'IMPERMÉABILISATION.....	4
5 PROGRAMMES DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET D'ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ	5
6 GESTION POSTFERMETURE	5
7 ÉTUDES GÉOTECHNIQUES ET DE STABILITÉ.....	5
8 COURS D'EAU	6
9 ZONAGE	6
10 EAUX SOUTERRAINES	6
11 RECOUVREMENT JOURNALIER	7
12 PLANS COMPLETS DU PROJET	7
13 VISIBILITÉ DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT.....	8

INTRODUCTION

Le présent document constitue un deuxième addenda au document de questions et de commentaires transmis le 17 juin 2022 à la Régie intermunicipale de traitement des matières résiduelles des municipalités régionales de comté (MRC) de La Matapédia et de La Mitis (RITMR). Conformément à l'article 31.3.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), ce document regroupe des questions auxquelles doit répondre l'initiateur de projet afin que l'étude d'impact concernant le projet d'établissement d'un lieu d'enfouissement technique (LET) sur le territoire de la municipalité de Saint-Moïse déposée au ministère soit recevable. En effet, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs doit déterminer si la directive ministérielle émise et les observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder ont été traitées de manière satisfaisante dans l'étude d'impact et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement.

Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, le ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive ministérielle et du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q 2, r. 23,1) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

En vertu des articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du RÉEIE, ces renseignements seront mis à la disposition du public et publiés au Registre des évaluations environnementales.

La RITMR doit répondre à l'ensemble des questions transmises dans un seul document en s'assurant de respecter les numéros de questions. La numérotation des questions du présent addenda débute par **QC-70** et suit donc celle du document du premier addenda du 20 septembre 2022.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 MATIÈRES RÉSIDUELLES ET MATIÈRES ORGANIQUES

QC-70 À la section 1.3.1, il est mentionné que la mise en ballot se fera dans un bâtiment fermé. L'initiateur doit préciser la fréquence de nettoyage de cette aire de manutention.

QC-71 À la section 4.3.1.6, on mentionne que la matière organique triée par le procédé de compression des matières résiduelles par presse hydraulique sera dirigée vers le compostage. L'initiateur doit préciser la nature exacte des matières qui seront réacheminées ainsi que le procédé qui sera utilisé pour faire le tri des matières.

L'initiateur doit également traiter des nuisances associées à ce procédé dans son étude d'impact. Le cas échéant, l'initiateur doit proposer des mesures d'atténuation de façon à ce que les nuisances soient réduites au maximum.

QC-72 À la section 4.3.1.6, il est indiqué que des boues en provenance du système de traitement des eaux de lixiviation seront dirigées vers le compostage. De telles boues sont susceptibles de transmettre certains contaminants, notamment certains métaux, dans le compost. L'initiateur doit spécifier ce qu'il attend comme qualité environnementale des boues utilisées.

De plus, en considérant les matières qui seront utilisées comme intrant au site de compostage, l'initiateur peut-il fournir des précisions concernant la qualité du compost qu'il entend produire?

QC-73 En référence à la section 4.3.1.6 et 4.3.4.8, l'initiateur doit indiquer de quelle façon il prévoit enfouir les matières résiduelles qui n'auront pas la capacité d'être compressées en ballot. Ces dernières auront quel impact sur le taux de compaction prévu de 1 000 kg/m³?

QC-74 En référence à la section 4.3.3.6, en cas de panne prolongée de la presse hydraulique, de quelle façon l'initiateur prévoit-il gérer les matières résiduelles qui continueront d'être réceptionnées sur le site ?

QC-75 En référence à la section 4.3.3.8, l'initiateur doit préciser de quelle façon se fera l'entreposage temporaire des matières devant être utilisées comme matériaux alternatifs de recouvrement journalier.

À titre informatif, le ministère rappelle à l'initiateur que les conditions de stockage de ces matériaux sont définies à l'article 42 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR).

2 EAUX DE LIXIVIATION

QC-76 Il est mentionné à la section 4.3.3.9 que « si le transfert des matières organiques du LET vers la plateforme de compostage est au rendez-vous, en 2030, la RITMR pourra agrandir sa plateforme de compostage, sans avoir besoin d'ajuster la capacité de traitement de sa filière de traitement d'eau de lixiviation ».

D'une part, si l'initiateur a prévu transférer des matières résiduelles organiques issues des cellules d'enfouissement du LET, il doit en détailler le procédé.

D'autre part, l'initiateur doit indiquer pour quelles raisons il considère que l'agrandissement de sa plateforme de compostage n'affectera pas la capacité de traitement de sa filière de traitement de lixiviat.

QC-77 En référence à la section 4.3.3.9, il est mentionné que le système de captage aura « une pente minimale de 0,5 % et possédera des accès de nettoyage aux endroits possibles ». L'initiateur doit fournir le positionnement prévu des accès de nettoyage.

QC-78 En ce qui a trait aux, inclinaisons de 0,5%, elles sont susceptibles de ne pas respecter l'article 25 du REIMR à la suite des tassements différentiels anticipés. De la même manière, les pentes du fond à 2 % sont susceptibles de ne pas respecter le règlement susmentionné (article 22) à la suite des tassements. L'initiateur doit présenter une conception du LET qui répond au respect des pentes minimales exigées à long terme.

De plus, l'initiateur doit présenter des informations détaillées sur la couche de drainage, les pentes du fond des zones de dépôt et les stations de pompage à aménager pour les 2 niveaux de captage des eaux de lixiviation.

QC-79 En référence à la section 7.3.2.2, bien qu'il soit mentionné qu'aucune accumulation excessive d'eau de lixiviation dans les cellules n'est envisagée, le calcul pour respecter la hauteur maximale de lixiviat au fond des cellules (article 27 du REIMR) basé sur la longueur de drainage, les pentes et la conductivité hydraulique n'est pas présenté dans l'étude d'impact. L'initiateur doit fournir les renseignements demandés.

QC-80 En référence à l'annexe 4.7 du Volume 1 (Étude de faisabilité - Traitement des eaux de lixiviation de la multiplateforme de GMR par MBR (annexe A)), l'initiateur doit fournir des explications sur sa démarche pour établir les volumes de lixiviat projetés pour son installation, incluant le détail des calculs.

L'initiateur doit fournir les détails ci-dessous :

- du séquençage du LET;
- des superficies des zones du LET en fonction des différents taux de génération;
- du volume de lixiviat pour chaque zone;
- du volume total de lixiviat généré annuellement;

- du calcul du volume d'eau à traiter en provenance des autres installations de la multiplateforme de gestion de matières résiduelles.

3 BIOGAZ ET CONCENTRATION DE MÉTHANE

QC-81 Dans l'avis de projet, il est mentionné que « malgré qu'un LET de cette envergure ne soit pas assujéti à la destruction de ces biogaz produits par digestion aérobie, la Régie est en réflexion face à la destruction et/ou à l'utilisation potentielle des biogaz en raison de l'influence potentielle d'un point de vue environnemental, social et énergétique ». À l'annexe 3.2 de l'étude d'impact qui porte sur les consultations publiques réalisées, un document de présentation du projet mentionne que les gaz issus de l'enfouissement des matières résiduelles, principalement le méthane, seront brûlés en torchère (page 5-6). Ailleurs dans l'étude d'impact il est plutôt mentionné le contraire, soit que le site n'aurait qu'un captage passif.

L'initiateur doit clarifier sa position et signifier les raisons qui motivent son choix.

QC-82 En référence à la section 10.4.2.3, l'initiateur a précisé les fréquences de surveillance de la concentration de méthane exigée en vertu du REIMR pour des bâtiments autour des zones de dépôt. L'initiateur doit préciser quels sont les bâtiments qui seront visés par cette obligation.

QC-83 En référence à l'annexe 7.3 du Volume 2 Rapport des émissions atmosphériques, l'initiateur doit fournir le détail des calculs ayant mené aux volumes de biogaz émis selon les années, incluant les valeurs de K et de L₀. Ces calculs détaillés doivent être accompagnés des explications nécessaires à leur compréhension, notamment pour connaître les superficies prévues des cellules ouvertes.

Les informations présentées doivent permettre de comprendre si des émissions surfaciques ont été considérées pour évaluer les biogaz générés par les différentes sources d'émission autres que les événements des zones de dépôt. L'initiateur doit fournir ces renseignements.

4 SYSTÈME D'IMPERMÉABILISATION

QC-84 En référence à la section 4.3.3.9, les couches de matériaux géosynthétiques prévues par l'initiateur pour imperméabiliser le LET ne respectent pas les exigences du REIMR. En effet, selon l'article 22 du REIMR, une couche de matériaux argileux de 60 cm minimum après compactage ou un équivalent (ex. : une membrane géocomposite bentonitique) doit être préalablement installée sous la géomembrane de 1,5 mm du 2^e niveau d'étanchéité.

L'initiateur doit expliquer comment il rendra son système d'imperméabilisation conforme.

5 PROGRAMMES DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE ET D'ASSURANCE ET CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

QC-85 En référence aux sections 4.3.3.17 et 4.3.3.18, il est présenté une description incomplète du programme d'assurance et de contrôle de la qualité permettant de garantir la conformité des matériaux utilisés et des travaux réalisés. L'initiateur doit proposer un programme complet afin de s'assurer de la qualité et de la conformité de la construction pour tous les ouvrages et systèmes requis notamment, en ce qui concerne les pentes, les caractéristiques des conduites ainsi que les épaisseurs, la granulométrie et la conductivité hydraulique des matériaux.

QC-86 Au fur et à mesure que les travaux d'aménagement sont complétés, l'initiateur doit transmettre au ministre les rapports des tiers experts chargés des vérifications et de la surveillance prescrits par les articles 35 et 36 qui attestent, le cas échéant, de la conformité des installations avec les normes applicables ou qui indiquent les cas de non-respect de ces normes et les mesures correctives à prendre.

De plus, quel sont les intentions de l'initiateur concernant la fréquence de transmission des rapports d'assurance et de contrôle de la qualité au MELCCFP?

6 GESTION POSTFERMETURE

QC-87 En référence à la section 4.3.3.23, la synthèse des coûts annuels de gestion postfermeture suggère que l'initiateur a sous-estimé les coûts de gestion postfermeture relatifs à l'opération des systèmes de traitement et, dans une moindre mesure, les coûts du programme de suivi environnemental en comparaison à ce que l'on peut retrouver dans d'autres LET comparables. L'initiateur doit justifier l'ensemble des coûts de gestion postfermeture qui semblent plutôt faibles pour un LET de cette ampleur.

7 ÉTUDES GÉOTECHNIQUES ET DE STABILITÉ

QC-88 À la section 5.3.3, il est mentionné qu'un « programme détaillé de travaux de terrain et de laboratoire sera élaboré dans le cadre de l'ingénierie détaillée du projet et des demandes d'autorisation au MELCC pour couvrir les aspects géotechniques énumérés ci-haut ». L'initiateur doit présenter les études géotechniques et de stabilité à même son étude d'impact. Une étude géotechnique complète doit :

- tenir compte de l'aménagement proposé (profondeur, surélévation, matériaux, etc.);
- tenir compte des conditions hydrogéologiques (niveau de la nappe);
- tenir compte de la nature et des propriétés géotechniques des dépôts meubles, des matières résiduelles et des matériaux utilisés pour l'aménagement;
- traiter de la stabilité des pentes (excavation, talus, recouvrement final), compte tenu des matériaux rencontrés (sable, géosynthétiques, couche imperméable, etc.),

pendant l'exploitation et après recouvrement final pour vérifier les risques de rupture de pente et de glissements/décrochements intercouches;

- évaluer la capacité portante et les tassements susceptibles de se produire sous la zone d'enfouissement en fonction des caractéristiques des dépôts meubles;
- évaluer la profondeur d'excavation maximale pour éviter des problèmes de boulangerie ou de soulèvement si pertinent.

De plus, à la page 12 du Volume 1 (Étude de faisabilité), il est mentionné que le site se trouve à l'emplacement d'une faille et qu'il y a une instabilité potentielle du roc. L'initiateur doit également traiter de cet aspect dans son étude.

8 COURS D'EAU

- QC-89** À la section 5.4.3.2, il est fait mention que le cours d'eau CD-1 traverse le LET projeté. Cependant, le ministère rappelle qu'en vertu de l'article 18 du REIMR, un cours d'eau ne doit pas être présent dans une zone tampon d'un LET. L'initiateur doit détourner le cours de la zone tampon ou encore déplacer les limites de la zone tampon pour qu'elle ne soit plus traversée par un cours d'eau. L'initiateur doit préciser ce qu'il entend faire.

9 ZONAGE

- QC-90** En référence à la section 5.5.5, le zonage sur le site du projet étant agroforestier, quelles démarches seront, ou ont été entreprises jusqu'à présent par l'initiateur pour rendre le zonage du site conforme à l'exploitation d'un LET?

10 EAUX SOUTERRAINES

- QC-91** En référence à la section 10.4.2.1 (Tableau 10-1), l'initiateur fait une distinction entre les fréquences et les paramètres de suivi pour les puits d'observation aménagés dans l'aquifère de surface et ceux dans le roc. Tous les points de contrôle requis en vertu de l'article 65 du REIMR devraient faire l'objet des mêmes contrôles, lesquels sont indiqués à l'article 66 du REIMR. L'initiateur doit expliquer pour quelle raison il a prévu une différence entre les deux types de puits d'observation.
- QC-92** L'initiateur mentionne au Volume 1 (Rapport d'expertise hydrogéologique, Aménagement du futur LET (p. viii)), qu'« en regard de la conductivité hydraulique *in situ* des dépôts meubles et du roc de l'ordre de 1×10^{-4} à 4×10^{-3} cm/s (moyenne de 4×10^{-4} cm/s) et de l'épaisseur des dépôts meubles (généralement inférieure à 4 m et en moyenne de 1,6 m), il est recommandé que l'aménagement du LET comporte un double niveau de protection (géomembrane) selon les exigences spécifiques de l'article 22, avec possibilité d'abaisser la nappe d'eau souterraine.»

Toutefois, selon l'article 23 du REIMR, l'abaissement du niveau de ces eaux n'est permis que sur des terrains où les dépôts meubles se composent d'une couche naturelle

homogène ayant en permanence une conductivité hydraulique inférieure ou égale à 5×10^{-5} cm/s sur une épaisseur minimale de 3 m.

L'initiateur doit donc modifier le concept global d'aménagement du LET puisque l'abaissement du niveau des eaux sur ce site n'est pas permis. De plus, dans son concept révisé, l'initiateur doit s'assurer que la base du niveau inférieur de protection du système d'imperméabilisation soit située au-dessus du niveau des eaux souterraines.

QC-93 En référence au Volume 1 (Rapport d'expertise hydrogéologique, Annexe B, Carte 6), et en vertu de l'article 65 du REIMR, un système de puits d'observation des eaux souterraines pour un LET de moins de 8 hectares, tel que le présent projet, doit comprendre un minimum de 3 puits d'observation en aval hydraulique des zones de dépôt, de l'emplacement du système de traitement ou de la plateforme de stockage.

Selon les cartes piézométriques que l'on retrouve au rapport d'expertise hydrogéologique, le sens de l'écoulement des eaux souterraines est vers le nord-est sur la propriété. Par conséquent, on ne trouve que 2 puits d'observation en aval hydraulique des installations. L'initiateur doit proposer un puits d'observation supplémentaire pour satisfaire aux exigences de l'article 65.

11 RECOUVREMENT JOURNALIER

QC-94 En référence au Volume 1 (Étude de faisabilité), l'initiateur doit expliquer pour quelle raison il entend utiliser la moitié moins de recouvrement journalier en raison du type d'enfouissement par ballots?

De plus, l'initiateur doit décrire de quelle façon il prévoit s'assurer que les ballots soient bien recouverts dans le LET (principalement sur les parties latérales des ballots).

12 PLANS COMPLETS DU PROJET

QC-95 En référence à l'annexe 4.4 du Volume 1 (Plans complets du projet de la multiplateforme de la RITMR), plusieurs plans sont manquants pour faire une évaluation adéquate du projet. L'initiateur doit fournir sur des plans, les informations suivantes :

- les pentes du fond des différentes cellules;
- l'installation des puits de contrôle des eaux souterraines;
- les conduites et les stations de pompage du système de captage du lixiviat à deux niveaux;
- les conduites/fossés du système de captage des eaux pluviales;
- les accès de nettoyage;
- les bassins de traitement;
- les points de contrôle du biogaz (migration et bâtiments).

L'initiateur doit fournir aux plans tous les détails types associés à ces équipements et faire l'objet d'une description complète dans l'étude d'impact.

13 VISIBILITÉ DES OPÉRATIONS D'ENFOUISSEMENT

QC-96 En référence à l'annexe 5.8 (Description du milieu – Paysage) du Volume 2, l'initiateur doit fournir une étude de description du milieu/paysage qui permet de statuer si le LET respectera les conditions de l'article 47 du REIMR concernant la visibilité des opérations d'enfouissement.

COMMENTAIRE

QC-97 En lien avec la section 6 *Gestion postfermeture* de ce document et en référence à la section 11.1, l'initiateur mentionne que la phase de postfermeture du LET implique un suivi conforme aux prescriptions du REIMR sur une période de 30 ans. Cette affirmation est inexacte.

En effet, tel que stipulé à l'article 83 du REIMR, les obligations prescrites par les dispositions de la section 5 sur la gestion postfermeture continuent d'être applicables à tout LET définitivement fermé et ce, aussi longtemps qu'il soit susceptible de constituer une source de contamination, c'est-à-dire tant que l'exploitant n'a pas été libéré de ses obligations de suivi environnemental et d'entretien du lieu conformément aux dispositions de l'article 85 du REIMR.

Original signé

Patrice Savoie, M.Env.
Chargé de projet

Elisabeth Correia Moreau, M. Sc.
Analyste