

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES

Addenda

**Questions et commentaires
pour le projet d'agrandissement
du lieu d'enfouissement technique
situé sur le territoire de la ville de Mont-Laurier
par la Régie intermunicipale des déchets de la Lièvre**

Dossier 3211-23-091

Le 21 juin 2023

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

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	1
1 VOLET ADMINISTRATIF ET DESCRIPTION DU PROJET.....	1
2 VOLET ATMOSPHERE	2
3 VOLET EAU	3
4 VOLET SOL ET MATIÈRES	7
5 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX	8

INTRODUCTION

Le présent document constitue un addenda au document de questions et de commentaires transmis le 1^{er} mai 2023 à la Régie intermunicipale des déchets de la Lièvre (RIDL). Conformément à l'article 31.3.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (chapitre Q-2), ce document regroupe des questions auxquelles doit répondre la RIDL afin que l'étude d'impact concernant le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique (LET) situé sur le territoire de la ville de Mont-Laurier 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 a été traitée 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 Loi, 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 du ministre et du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (chapitre Q-2, r. 23.1) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

La RIDL 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-87** et suit donc celle du document du 1^{er} mai 2023.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 VOLET ADMINISTRATIF ET DESCRIPTION DU PROJET

- QC-87** L'initiateur doit démontrer que le comité de vigilance fonctionne selon les règles prévues au Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) (chapitre Q-2, r. 19). En particulier, l'initiateur doit justifier l'absence de représentants des citoyens qui habitent dans le voisinage du LET sur le comité de vigilance comme le prévoit l'article 72 du REIMR.
- QC-88** À la section 2.1.3 de l'étude d'impact, il est indiqué que la RIDL verse annuellement un montant de 84 000 \$ dans un fonds de postfermeture placé dans une fiducie. Selon la section 4.7 de cette même étude, un fonds est également prévu pour le projet d'agrandissement. L'initiateur doit préciser s'il prévoit fusionner ces deux fonds de manière à couvrir l'ensemble du LET existant et projeté.

Dans l'affirmative, l'estimation des coûts de gestion postfermeture doit faire l'objet d'une révision afin d'y inclure tous les éléments associés au LET existant, notamment en ce qui a trait au système de captage actif et de destruction du biogaz. Les coûts d'opération et d'entretien de ces systèmes, autant actuel que futur, devront être inclus dans la révision, car l'estimation actuelle ne fait aucunement mention de ces éléments.

- QC-89** Une zone tampon est prévue au pourtour du secteur de l'agrandissement et longera la limite de propriété. Cependant, il n'y a pas de zone tampon autour des installations de destruction du biogaz. L'initiateur doit justifier cette situation et préciser si et comment l'accès y est limité (p. ex. présence d'une clôture).

2 VOLET ATMOSPHÈRE

- QC-90** Considérant les éléments soulevés aux questions antérieures **QC-18** à **QC-20**, l'étude d'impact ne contient pas suffisamment d'informations pour comprendre comment seront minimisées les nuisances olfactives susceptibles d'être générées lors de l'excavation des matières contenues dans l'ancien lieu d'enfouissement sanitaire (LES) et leur enfouissement dans la future zone A. En particulier, le dépôt des matières excavées dans cette zone est susceptible d'accélérer la décomposition des nouvelles matières résiduelles qui y seront éliminées. Cela pourrait ainsi générer des nuisances olfactives. Veuillez préciser comment cet élément a été considéré pour l'évaluation de cet impact et les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre afin de limiter ces nuisances.
- QC-91** En lien avec la question précédente **QC-90**, la décomposition hâtive des nouvelles matières résiduelles éliminées dans la zone A de l'agrandissement du LET pourrait également avoir un effet sur la période de génération maximale de biogaz. L'initiateur doit évaluer s'il doit mettre à jour sa modélisation de génération des biogaz à la lumière de cet élément. Dans la négative, une justification doit être soumise par l'initiateur.
- QC-92** Considérant les éléments soulevés à la question antérieure **QC-21** et à la question précédente **QC-91**, l'initiateur doit décrire les mesures qu'il prévoit prendre pour minimiser ces nuisances olfactives et gérer la quantité supplémentaire de biogaz susceptible d'être produite à plus court terme, non seulement pour le secteur de l'ancien LES à rouvrir, mais également pour la partie de la zone A où les matières excavées seront à nouveau enfouies.
- QC-93** Selon les superficies des zones A (75 525 m²) et B (67 300 m²) projetées, un nombre minimal de 34 événements sont prévus pour la ventilation du biogaz comme montré au plan B001. Or, pour l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants, seulement 17 événements ont été considérés. Il est à noter qu'il y a plus de 17 événements localisés sur le « chapeau » des zones A et B. Veuillez justifier ce choix et décrire les effets de cette situation (sélection d'un nombre moins élevé d'événements) sur les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants.

- QC-94** À la section 4.2.8.1 de l'étude d'impact et à la section 2.8.1 du rapport technique, il est mentionné que le débit de biogaz maximal qui sera produit devrait atteindre 4,181 mm³/an à la 23^e année d'opération. Cependant, selon l'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants (section 4.3 du rapport Estimation des émissions de gaz à effet de serre), la quantité totale de biogaz produite par l'ensemble des matières enfouies s'accroît au fil des années et atteint son maximum au moment de la fin des opérations d'enfouissement, soit une quantité maximale de biogaz générés de 3,1 mm³/an à l'année 2070 (annexe D). L'initiateur doit clarifier ces divergences dans les affirmations et les données fournies.
- QC-95** La composition du biogaz qui a été prise en compte pour la modélisation de la dispersion atmosphérique des contaminants provient d'une note du MELCCFP. Ces données sont normalement utilisées lorsqu'il n'y a aucune donnée disponible pour un projet. Si la RIDL possède des données de caractérisation du biogaz actuellement généré, notamment pour les composés de soufre réduits totaux, l'initiateur doit les fournir. Il doit également soumettre une comparaison et une justification pour les valeurs utilisées dans la modélisation. Enfin, l'initiateur doit préciser la concentration de méthane dans le biogaz capté actuellement et faire le même exercice de justification par rapport à la valeur utilisée (50 %) pour la modélisation.

3 VOLET EAU

- QC-96** En lien avec la question antérieure **QC-9**, selon l'étude géotechnique et hydrogéologique, le niveau de l'eau souterraine est à une élévation supérieure à celle de la base des matières résiduelles de l'ancien LES, dans la zone B. Les résultats d'analyses de ces eaux révèlent une contamination pour certains paramètres (azote ammoniacal, certains métaux dissous et BTEX volatils).
Veuillez détailler :
- a) Comment ces eaux seront pompées pour permettre les travaux d'excavation;
 - b) Comment elles seront traitées afin de permettre leur rejet dans l'environnement.
- QC-97** En lien avec la question précédente **QC-96** et les questions antérieures **QC-9** et **QC-16**, la réouverture d'anciennes cellules est également susceptible de générer une quantité supplémentaire de lixiviat, par le contact des précipitations avec les anciennes matières résiduelles enfouies. Veuillez expliquer si cette quantité supplémentaire de lixiviat a été prise en compte dans votre évaluation. Veuillez également démontrer comment le système de traitement de lixiviat existant est en mesure de traiter ce volume d'eau supplémentaire. Si ce n'est pas le cas, veuillez décrire les méthodes envisagées pour gérer ce surplus de lixiviat.
- QC-98** Les cartes piézométriques fournies à la section 6 de l'étude géotechnique et hydrogéologique ainsi qu'aux annexes 6.1, 6.2 et 6.3, comprennent des données provenant de certains puits d'observation aménagés antérieurement à ceux de la plus récente étude hydrogéologique. De manière à mieux documenter le contexte géologique et hydrogéologique ainsi que la ligne de partage des eaux, veuillez :

- Fournir les rapports de forage (notamment PO-9 à PO-19) de tous les puits réalisés antérieurement (référence : étude Inspec-sol en 2012, étude de CRA en 2007 et de Fondex en 1995, citées à la section 2 du rapport d'Alphard);
- Compléter le tableau 2-1 avec les données de ces forages en indiquant l'unité hydrostratigraphique dans laquelle est située la crépine de chacun de ces puits et le niveau des eaux;
- Fournir le détail et les résultats des essais de perméabilité *in situ* réalisés par Inspec-sol en 2012;
- Revoir et compléter les coupes stratigraphiques fournies à l'annexe 4.2 à partir des rapports de forage de l'ensemble des puits et de la piézométrie.

QC-99 En lien avec la question précédente **QC-98**, une nouvelle carte piézométrique pour l'ensemble des puits doit être produite, en y localisant tous ces puits d'observation, notamment PO1, PO1A, PO6 de l'étude CRA 2007.

QC-100 Puisqu'il s'agit d'un agrandissement du LET actuel sur un terrain adjacent à celui-ci, la localisation et le nombre minimal de puits d'observation doivent prendre en considération l'ensemble de la superficie du LET actuel et de l'agrandissement projeté. Ainsi l'initiateur doit :

- a) Fournir des précisions sur le nombre de puits d'observation prévus ainsi qu'un plan de localisation de tous ces puits pour le suivi de la qualité des eaux souterraines pour l'ensemble du LET actuel et projeté;
- b) Préciser la profondeur et dans quelle unité hydrostratigraphique (till, roc) sont et seront localisées les crépines de ces puits;
- c) Fournir la même information (localisation, unité hydrostratigraphique investiguée, etc.) :
 - pour les puits servant au suivi de la qualité des eaux souterraines à proximité du système de traitement du lixiviat. Localisés à plus de 150 m des zones d'enfouissement, ces puits doivent faire l'objet d'un suivi distinct;
 - pour les puits aménagés pour les autres activités qui se déroulent sur la propriété de la RIDL (compostage, enclos de cendres, filtration de boues de fosses septiques, etc.).

QC-101 Considérant le contexte de la question précédente **QC-100**, l'initiateur doit également fournir des précisions ainsi qu'un plan de localisation de tous les puits d'observation pour le suivi de la migration du biogaz pour l'ensemble du LET actuel et projeté. Un nombre minimal est à établir pour l'ensemble du LET, actuel et agrandissement. Les mesures dans le sol doivent être effectuées dans des points répartis uniformément autour des zones de dépôts de matières résiduelles, comme l'exige l'article 67 du REIMR. Or, selon les plans fournis en annexe du rapport technique, le projet d'agrandissement ne présente pas de point de suivi sur le périmètre ouest des zones A et B. Veuillez apporter les compléments nécessaires.

QC-102 L'initiateur estime que la capacité actuelle du bassin d'accumulation de 10 275 m³ est suffisante pour combler les besoins supplémentaires associés au projet d'agrandissement. Veuillez fournir le détail des calculs pour appuyer cette

affirmation. Veuillez également préciser si les précipitations directes sur le bassin ainsi que la présence de boues et de glace à certaines périodes de l'année ont été prises en considération dans les calculs.

- QC-103** Les différents éléments du système de traitement du lixiviat (bassin d'accumulation, réacteur biologique séquentiel, bassin post-égalisation, etc.) étant déjà en place, veuillez démontrer que leur aménagement actuel permet d'assurer la protection des eaux souterraines et de surface selon les conditions applicables à l'agrandissement projeté, notamment en ce qui a trait aux exigences prévues aux articles 28 et 29 du REIMR. Veuillez préciser si l'accès à ces installations est limité.
- QC-104** En lien avec les questions antérieures **QC-11** et **QC-12**, un abattement de l'ordre de 40 % dans le bassin tampon a été considéré par le consultant sur les concentrations en azote ammoniacal et la demande biochimique en oxygène. Si l'initiateur possède des résultats d'analyse qui permettent de valider cette hypothèse, il doit les fournir avec les explications appropriées.
- QC-105** Selon le texte de la page 11 du rapport technique, une conduite de refoulement du lixiviat recueilli aux stations de pompage SP-1A et SP-1B est prévue pour diriger ces eaux vers le système de traitement. Toutefois, selon le plan C002, on observe que ces eaux sont plutôt dirigées vers la station de pompage SP-1 du LET actuel. Dans ce contexte, veuillez clarifier :
- a) Si la station de pompage SP-1 a la capacité nécessaire pour recueillir ces eaux;
 - b) S'il sera toujours possible de mesurer séparément les débits et les caractéristiques du lixiviat du LET actuel.
- QC-106** En lien avec la question précédente **QC-105**, veuillez illustrer sur un plan la localisation de l'ensemble des éléments de collecte du lixiviat, y compris les stations SPT-2 et SPT-3, ainsi que de tous les éléments (conduites, regards, stations de pompage, etc.) servant à l'acheminement de toutes les eaux vers le système de traitement en provenance des autres activités qui se déroulent sur la propriété de la RIDL (compostage, filtration de BFS, enclos de cendres, etc.). Veuillez également localiser la conduite acheminant le lixiviat traité à l'émissaire de la station d'épuration des eaux usées.
- QC-107** De manière générale, la section 4.3.4 de l'étude d'impact et la section 3.4 du rapport technique présentent le contrôle et l'entretien des systèmes. Cependant, aucune information n'est fournie pour le système de traitement des eaux de lixiviation ni pour le système de captage et de destruction du biogaz. Ces informations sont requises, notamment en raison de leur effet direct sur le calcul relatif à la gestion postfermeture. Veuillez fournir les informations requises.
- QC-108** En lien avec la question **QC-105** et la question précédente **QC-107**, toutes les conduites et les autres équipements (bassins, regards, etc.) existants doivent faire l'objet d'une vérification périodique de leur étanchéité. Veuillez en préciser la fréquence, a minima pour ceux par lesquels le lixiviat de la zone d'agrandissement transitera.

QC-109 Le séquençage des cellules et le captage du lixiviat (plans C001 et C002) prévoient un développement d'est en ouest pour la zone A. Pour la zone B, il se fera en deux étapes : du sud vers le nord et d'ouest vers l'est. Or, pour la zone B, étant donné que la station de pompage de cette zone est localisée à son point le plus bas (cellule 30), un tel séquençage semble nécessiter que l'aménagement de toutes les conduites soit terminé dès le début du remplissage de la première cellule.

Si tel est le cas, l'initiateur doit justifier les raisons du maintien d'un tel séquençage. Dans le cas contraire, veuillez expliquer comment sera assuré le détournement des eaux de ruissellement des cellules vides, isolément du captage des eaux de lixiviation issues des cellules dont le remplissage aura commencé.

QC-110 Les tableaux 4.4 de l'étude d'impact et 2-4 du rapport technique présentent le volume d'eau à traiter en fonction de toutes les sources. Une seule valeur est fournie pour les trois sources que sont l'enclos de cendre, la plateforme de compostage et filtrat de BFS. Puisque ces installations sont déjà exploitées, ces données doivent avoir été recueillies depuis plusieurs années. L'initiateur doit :

- a) expliquer comment sont établies ces valeurs (p. ex. à partir de valeurs maximales) et, le cas échéant, comment elles fluctuent au cours des différentes années;
- b) indiquer si l'impact des changements climatiques (p. ex. augmentation des précipitations) a été pris en considération pour établir ces valeurs;
- c) préciser s'il y a un suivi des débits de ces différentes sources et, dans l'affirmative, le décrire.

QC-111 Pour toutes les sources mentionnées à la question précédente **QC-110**, incluant le LET actuel et projeté, l'initiateur doit indiquer s'il effectue une comparaison périodique des quantités mesurées par rapport aux estimations. Cela permettrait d'identifier plus rapidement les écarts et d'apporter les ajustements nécessaires au système de traitement, le cas échéant.

QC-112 Selon le plan C004, un bassin de rétention et de sédimentation est prévu pour le contrôle du débit et des matières en suspension des eaux de surface. Ce dernier occupe la presque totalité de la zone tampon, sur une partie du périmètre est des zones A et B projetées, et qui déborde vers la limite extérieure de la zone tampon. L'aménagement de ce bassin est en conflit avec l'un des objectifs de la zone tampon, à savoir de servir de zone d'intervention permettant les activités relatives à l'accès et au contrôle des installations et la mise en œuvre de mesures correctives, ainsi qu'avec l'aménagement prévu d'un chemin périphérique (figurant aux coupes des axes 3 et 4 dudit plan). L'initiateur doit clarifier ou corriger ces informations.

QC-113 Selon le plan SE01, la localisation du point d'échantillonnage E1 se situe à l'extérieur de la zone tampon. L'initiateur doit réviser cette localisation. Il doit également fournir la localisation des autres points de suivi des eaux de surface pour le LET actuel ainsi que pour la zone du terrain où se situe le système de traitement du lixiviat.

QC-114 En plus des éléments demandés à la question précédente **QC-113**, pour l'ensemble de la propriété, l'initiateur doit indiquer s'il y a des points de suivi de la qualité des

eaux de surface pour des points d'entrée dans la zone tampon, le tout en vertu de l'article 54 du REIMR. Si c'est le cas, il doit les localiser sur un plan.

- QC-115** La section 6.5.2 du rapport technique n'indique pas si le débit des eaux rejetées par le système de traitement du lixiviat fait l'objet d'un suivi. Veuillez compléter cette information et en fournir le détail, le cas échéant.

4 VOLET SOL ET MATIÈRES

- QC-116** L'initiateur doit indiquer si les cendres provenant de l'enclos de cendres sont valorisées et de quelle manière. Sinon, l'initiateur doit confirmer qu'elles sont enfouies au sein du LET actuel, et par conséquent, qu'elles le seront dans les cellules de l'agrandissement.
- QC-117** En lien avec la question **QC-90**, comment l'initiateur évalue-t-il le potentiel de valorisation des matières résiduelles qui seront excavées, et quelles matières résiduelles prévoit-il tenter de récupérer?
Si l'initiateur a des données sur des cas semblables au Québec ou ailleurs, veuillez fournir des précisions à ce sujet.
- QC-118** Afin d'évaluer la faisabilité opérationnelle et technique de l'activité de déplacement des matières résiduelles du LES vers une nouvelle cellule de l'agrandissement, l'initiateur envisage-t-il de réaliser un ou des essais à plus petites échelles avant de débiter l'excavation à compter de la 11^e année d'exploitation?
Si oui, l'initiateur doit fournir le détail de ce qu'il prévoit faire et quand.
- QC-119** La zone B projetée sera aménagée sur une partie du LES en s'appuyant sur le LET existant en « piggyback ». Est-il prévu de conserver une zone libre de matières résiduelles (zone tampon) entre l'ancien LES qui ne sera pas excavé et la zone B projetée? Si oui :
- Précisez la largeur de cette zone et localisez cette zone sur une vue en plan;
 - Précisez comment sera aménagé le recouvrement de la pente de cette partie du LES qui sera conservée.
- QC-120** Les profils selon les axes 1 et 5 du plan C004 ne donnent pas d'information relative à une potentielle jonction entre les systèmes d'imperméabilisation et au recouvrement final entre la zone B projetée et le LET existant. L'initiateur doit fournir le détail des aménagements prévus (fond et recouvrement final) avec les illustrations appropriées (coupes et détails).
- QC-121** Il est précisé que dans le LES, à l'endroit de la zone B projetée, il n'y aurait qu'une épaisseur de 15 cm qui recouvre les matières résiduelles. Cette portion du lieu est assujettie aux exigences du Règlement sur les déchets solides (chapitre Q-2, r. 13) qui prévoit que le recouvrement final d'un tel lieu doit comporter une couche de terre dont l'épaisseur minimale est de 120 cm lorsque l'épaisseur des matières résiduelles

est supérieure à 6 m, ce qui est le cas ici. Des précisions sont donc nécessaires pour valider la conformité du LES aux exigences réglementaires.

QC-122 Comment sont gérés les condensats générés par le système de captage et de destruction du biogaz actuellement en place?

QC-123 Est-ce que la mise en place de zones de remblais avec une pente de 3 dans 1 au pourtour de toutes les zones d'enfouissement projetées (plan C001) est en lien avec un enjeu de stabilité? Veuillez préciser et justifier cet aménagement.

5 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

QC-124 L'enclos de cendre situé à proximité du lieu d'enfouissement produit une quantité limitée de lixiviat qui est traitée par le système de traitement existant. Le volume est estimé à 1 600 m³ par an (tableau 2-4 du rapport technique). Compte tenu des diverses sources de lixiviats qui rejoignent le système de traitement, des besoins accrus par le projet d'agrandissement et considérant que les précipitations directes sur les cendres génèrent des eaux à traiter, l'initiateur devrait envisager des méthodes d'entreposage différentes (bâtiment, cellules d'enfouissement en exploitation, etc.) afin de réduire l'apport d'eau de lixiviation à traiter provenant de cette source. Cette option pourrait être discutée au cours de l'analyse environnementale.

Original signé

Elisabeth Correia Moreau, M. Sc.
Chargée de projet

Leila Bencherif, M. Env.
Analyste