

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES

**Questions et commentaires
pour le projet d'agrandissement
du lieu d'enfouissement technique
situé sur le territoire de la municipalité d'Hébertville-Station
par la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean**

Dossier 3211-23-086

Le 4 avril 2023

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

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1. JUSTIFICATION DU PROJET	2
2. ZONE D'ÉTUDE	2
3. PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (PGMR)	3
4. MILIEU PHYSIQUE	3
4.1 ZONES EN EXPLOITATION DU LET	3
4.2 EAUX DE SURFACE ET DE RUISSELLEMENT	3
4.3 EAUX SOUTERRAINES	5
4.4 EAUX DE LIXIVIATION.....	6
4.5 DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE ET ODEURS	7
4.6 BIOGAZ	9
4.7 GAZ À EFFET DE SERRE (GES).....	11
4.8 CLIMAT SONORE.....	11
4.9 ÉTUDE DE STABILITÉ, GÉOTECHNIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE	12
4.10 RECOUVREMENT JOURNALIER	12
4.11 CHEMINS ET FOSSÉES PÉRIPHÉRIQUES	13
4.12 CHANGEMENT CLIMATIQUE (ADAPTATION)	13
5. MILIEU BIOLOGIQUE.....	14
5.1 MILIEUX HUMIDES	14
5.2 ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES (EFMVS)	16
5.3 VÉGÉTATION	18
5.4 DÉBOISEMENT	18
6. FAUNE.....	18
6.1 FAUNE TERRESTRE ET HABITATS	18
6.2 FAUNE ICHTYENNE ET HABITATS	19
6.3 FAUNE AVIAIRE, CHIROPTÈRES ET HABITATS	21
7. MILIEU HUMAIN	25
7.1 CIRCULATION ET CAMIONNAGE	25
7.2 HEURES D'OUVERTURE DU LIEU	25
7.3 EXPOSITION À LA FUMÉE	25
8. ARCHÉOLOGIE	26
9. DÉMARCHE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION	26

10. PLAN DES MESURES D'URGENCE	27
11. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL	28
12. AUTRES.....	28
12.1 RAPPORT ANNUEL	28
13. COMMENTAIRES	28
ANNEXE A.....	29

NOUVEAUTÉ DEPUIS LE 23 MARS 2018

Depuis le 23 mars 2018, le ministre met à la disposition du public, par le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) et 18 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q-2, r. 23.1). Cette disposition devance la publication de ces documents qui n'étaient auparavant rendus publics qu'à la fin de l'exercice de recevabilité. Cet important changement augmente la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier et favorise ainsi la participation citoyenne.

INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la LQE, le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean afin que l'étude d'impact concernant le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique (LET) d'Hébertville-Station 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 devait 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 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 RÉEIE (chapitre Q-2, r. 23.1) ont été traitées de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1. JUSTIFICATION DU PROJET

- QC - 1** À la section 1.3 *Présentation de l'initiateur*, il est mentionné que la Régie des matières résiduelles du Lac-Saint-Jean (La Régie) fera des démarches pour l'acquisition des lots ou parties de lots requis pour l'implantation de l'agrandissement. De quels lots parle-t-on et à quelles fins?
- QC - 2** Dans cette même section, l'initiateur mentionne que les matières résiduelles de CRD (construction, rénovation, démolition) font partie des résidus acceptés dans le lieu. Outre son organisation, l'initiateur doit également mentionner les lieux pouvant accueillir et faire la gestion de ce type de matériaux sur le territoire desservi.
- QC - 3** L'initiateur présente, au tableau 2-4, de la section 2.5 *Superficie, capacité et durée de vie actuelle du LET*, les projections des quantités de matières résiduelles à enfouir entre 2020 et 2041. On y constate que les quantités de matières résiduelles par habitant utilisées sont les mêmes pour l'ensemble de la période d'enfouissement envisagée, ce qui représenterait alors le *statu quo*.

Les scénarios de quantités de matières résiduelles à enfouir doivent tenir compte notamment de l'évolution des quantités de matières résiduelles à éliminer sur le territoire, en fonction des mesures de réduction, de réemploi et de recyclage des matières résiduelles en place et celles à venir dans les prochaines années.

- QC - 4** En référence à la section 4.2.1.1 *Le transbordement vers d'autres lieux d'enfouissement technique* (p.78), l'initiateur évalue la possibilité de transférer les matières résiduelles régionales vers les LET de Chibougamau et de Saint-Étienne-des-Grès. L'initiateur doit justifier pour quelle raison il n'a pas évalué la possibilité d'envoyer les matières résiduelles vers d'autres LET à distances comparables de la région, à savoir les lieux de Saint-Joachim, de Neuville, de Ragueneau et de Champlain.
- QC - 5** En référence à la section 4.3.1 *Sélection de l'emplacement*, l'initiateur mentionne que le choix de la zone 2 n'a pas été une option retenue notamment sur la base de l'étude de dispersion atmosphérique préliminaire. Afin de comprendre la détermination du choix de la variante, l'initiateur doit apporter des renseignements supplémentaires afin de justifier le retrait de cette option, d'autant plus que cette dernière se trouve au centre de masse de génération des matières résiduelles.

2. ZONE D'ÉTUDE

- QC - 6** En référence à la section 5.2.3 *Zone d'étude pour y localiser les installations du projet*, l'initiateur n'a pas inclus l'agrandissement ouest de la zone d'opération actuelle à la zone d'étude du projet (ZP). Bien qu'il soit mentionné que la délimitation de la ZP ait été convenue avec le MELCCFP, l'initiateur doit transmettre ces renseignements afin de documenter les impacts additionnels potentiels de l'agrandissement.

3. PLAN DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES (PGMR)

- QC - 7** À la section 1.3.5 *Politiques applicables au projet et principaux engagements*, l'initiateur mentionne être en cohérence avec le Plan d'action 2011-2015 (p.12, 13, 29), alors que le Plan 2019-2024 est mentionné ailleurs dans l'étude d'impact (p.12, 48). L'initiateur doit expliquer pour quelles raisons il ne se réfère pas au plus récent PGMR.
- QC - 8** En référence à la section 2.4 *Présentation des Plans de gestion des matières résiduelles*, l'initiateur doit préciser si un droit de regard est applicable sur le territoire desservi par le LET de la Régie.

4. MILIEU PHYSIQUE

4.1 ZONES EN EXPLOITATION DU LET

- QC - 9** À la section 4.5.4 *Enfouissement et compression des matières résiduelles*, l'initiateur mentionne qu'il est prévu que les zones ouvertes, mais non exploitées pendant une longue période, soient recouvertes de géosynthétiques pour limiter les quantités de lixiviats et d'émission de biogaz. L'initiateur doit préciser s'il a prévu mettre en place une couche de protection sous-jacente à cette membrane pour la protéger d'un contact avec les matières résiduelles.
- QC - 10** L'initiateur mentionne que la surface des zones de dépôt en exploitation sera limitée. L'initiateur doit préciser quelle sera la superficie maximale du front d'enfouissement (la zone ouverte) lors de l'exploitation du LET.

4.2 EAUX DE SURFACE ET DE RUISSELLEMENT

- QC - 11** En référence à la section 7.5.3 *Qualité des eaux de surface hydrologie*, l'initiateur doit fournir une carte montrant les cours d'eau sur le site à l'étude, leurs sens d'écoulement et les cours d'eau dans lesquels ils se jettent hors du site avec leurs points de rejets.

L'initiateur doit également indiquer les noms des cours d'eau et si leur écoulement est permanent ou intermittent. Dans le même ordre d'idée, la figure 5.4 des sous-bassins versants de la section 5.3.8.1 *Bassins versants* est incomplète. L'initiateur doit faire en sorte que l'on puisse visualiser de quelle façon les cours d'eau sont reliés entre eux ainsi que la superficie des bassins. D'autre part, l'initiateur doit valider la forme particulièrement carrée des sous-bassins.

- QC - 12** En lien avec la **QC-13**, l'initiateur doit :
- a) Indiquer les valeurs de débit des rejets au milieu naturel pour les lixiviats traités et les eaux de ruissellement. DHH
 - b) L'initiateur doit présenter, sur la carte des cours d'eau l'endroit où les rejets auront lieu. DHH
 - c) Estimer les débits naturels des cours d'eau.
- QC - 13** Le Ministère constate que les débits de l'effluent présentés diffèrent entre les différentes sections (sections 7.5.3.2, 6.3 et 7.1) de l'étude d'impact et de l'Annexe 4.2

Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique.

Les objectifs environnementaux de rejet (OER) ont été établis en 2017 pour un débit de 98 m³/jour. Selon le *Rapport annuel 2021* (tableau 4.2.3.1), le débit quotidien basé sur le débit maximal mensuel (3 074 m³/mois (31 jours) donne 99 m³/jour) est égal au débit retenu pour le calcul des OER. L'initiateur doit confirmer que ce débit maximal mensuel est représentatif du débit attendu à la suite de l'agrandissement prévu.

- QC - 14** À la section 10.6.2 *Qualité des eaux de lixiviation, de drainage et résurgence du site*, l'initiateur ne fait pas mention des points de suivi des eaux superficielles à suivre sur le site de son LET. Les exigences du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (REIMR) font en sorte que tout fossé ceinturant la zone d'enfouissement et de traitement des eaux doit faire l'objet d'un échantillonnage lorsque le fossé sort de la zone tampon. L'initiateur doit localiser sur un plan tous ces points d'échantillonnage requis en vertu du REIMR.
- QC - 15** En référence aux tableaux 4.2.5.2 de la section 4.2.5 *Objectifs environnementaux de rejet (OER) et efficacité du traitement* de l'Annexe 4.3 et au tableau 6 de la section 2.3 *Qualité attendue* de l'Annexe 5.4 *Note technique sur la qualité des eaux de surface*, on observe plusieurs dépassements d'OER pour la toxicité globale aiguë et chronique de même que pour plusieurs paramètres physico-chimiques. L'effluent est régulièrement toxique aigu depuis 2019 pour les trois espèces testées (daphnie, truite arc-en-ciel et méné tête-de-boule) alors que les résultats des essais de toxicité aiguë avant 2019 n'étaient toxiques qu'exceptionnellement. Dans ce contexte, l'initiateur doit répondre aux questions et demandes suivantes en fournissant tous les documents disponibles à ce sujet :
- Quelles recherches l'initiateur a-t-il entamées pour expliquer les causes de la toxicité et quelles en sont les conclusions?
 - Quelles sont les démarches entreprises par l'initiateur pour améliorer l'efficacité du système de traitement de l'effluent?
 - L'initiateur doit détailler les modifications qui devront être effectuées au système de traitement actuel pour viser l'atteinte des OER, démontrer que ces mesures permettront de les respecter ou de s'en rapprocher le plus possible et corriger la problématique de dégradation de la qualité des eaux de l'effluent survenue au cours des dernières années.
- QC - 16** L'initiateur doit déposer les documents disponibles concernant le suivi des eaux de surface du ruisseau récepteur, notamment le rapport *SEDAC Environnement, 2019. Programme d'échantillonnage des eaux de surface du ruisseau récepteur de l'émissaire du LET d'Hébertville-Station – Bilan annuel 2019. Rapport remis à la RMR Lac-St-Jean*.
- QC - 17** En référence à l'Annexe 4.4 *Plans préliminaires de l'agrandissement du LET* (Plans 181-15629-00_F04), il est possible de voir sur les plans plusieurs cours d'eau qui passent dans la zone tampon du lieu. Cependant, rappelons qu'il n'est pas possible que

des cours d'eau traversent la zone tampon telle que mentionnée à l'article 18 du REIMR. L'initiateur doit expliquer comment il entend respecter cette exigence.

QC - 18 En référence aux sections 4.4.4 *Système de traitement du lixiviat* (p.108), 7.5.3.2 *Description des impacts* (p.322-324), et au plan 181-15629-00_F04 de l'Annexe 4.4 *Plans préliminaires de l'agrandissement du LET*, bien que le concept final des bassins de sédimentation supplémentaires à construire puisse évoluer, l'initiateur doit expliquer de quelle façon se conjuguera l'aménagement de ces bassins par rapport à celle de la zone tampon qui, elle, doit pouvoir servir de zone d'intervention au pourtour des zones de dépôt. Le suivi effectué dans les cours d'eau avoisinant le site du LET et explicité à la section 1.2 *Ruisseau récepteur* de l'Annexe 5.4 *Note technique sur la qualité des eaux de surface* démontre que la qualité du Ruisseau sans nom est affectée par le rejet de l'effluent du LET. Quels sont les moyens qui seront mis en œuvre par l'initiateur afin de réduire les concentrations de contaminants présents à l'effluent afin d'éviter le dépassement des critères de qualité de l'eau dans le milieu aquatique en aval du rejet?

QC - 19 La gestion des eaux pluviales qu'elle soit réalisée en fossés ou via des conduites, sur un seul lot ou dans une rue projetée, qu'elle comporte l'extension d'un réseau, sa modification ou simplement l'ajout d'un ou plusieurs puisards à un système existant, elle est expressément assujettie à une autorisation, et ce, à moins d'être admissible à une déclaration de conformité ou exemptée. Les fossés font maintenant partie intégrante du système de gestion des eaux pluviales tel que défini à l'article 3 du Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE).

De plus, la gestion des eaux pluviales peut créer des problématiques d'érosion, d'inondations et de qualité des milieux récepteurs. Considérant la susceptibilité de créer ou d'aggraver des problématiques d'érosion, d'inondations et de qualité des milieux récepteurs, l'initiateur doit décrire sommairement tous les ouvrages de gestion des eaux pluviales et documenter l'impact du projet sur chacun des milieux récepteurs, et ce, durant chacune des phases du projet (construction, exploitation et fermeture du site).

QC - 20 L'initiateur doit indiquer les mesures d'atténuation qui seront mises en place (ex. : description des ouvrages de contrôle des débits) pour limiter toutes problématiques d'érosion, d'inondation et de qualité des milieux récepteurs, et ce, en tenant compte de la sensibilité de ces milieux, des problématiques existantes et des différentes phases du projet.

4.3 EAUX SOUTERRAINES

QC - 21 En référence à la section 10.6.1 *Qualité des eaux souterraines* et à l'Annexe 10.1 *Plan de localisation des puits d'observation des eaux souterraines et du biogaz*, considérant la présence des bâtiments au pourtour du lac Bellevue au sud du site ainsi que la présence d'une composante d'écoulement vers l'est, l'initiateur doit redistribuer les 6 puits prévus au REIMR ou en ajouter de manière à ceinturer le site sur l'ensemble de son périmètre. Pour ce faire, des puits d'observation doivent être positionnés le long des bordures est et sud, soit dans les secteurs des cercles rouges à la figure de l'Annexe A.

L'initiateur doit donc présenter une version révisée du plan EN-01 (Annexe 10.1 *Plan de localisation des puits d'observation des eaux souterraines et du biogaz*) sur laquelle la distribution des puits d'observation ceinture la totalité du périmètre du site.

- QC - 22** En référence aux annexes 10.1 *Plan de localisation des puits d'observation des eaux souterraines et du biogaz* et 4.3 *Rapport annuel 2021 du LET d'Hébertville-Station*, l'initiateur doit présenter les emplacements des puits d'observation des eaux souterraines pour la zone 2A de l'agrandissement et du secteur du traitement des lixiviats. Des puits d'observation existants sont visibles au plan de l'annexe 9 du rapport annuel 2021, mais leurs utilisations ou modifications à considérer pour le projet d'agrandissement doivent être précisées.
- QC - 23** L'initiateur doit préciser quels puits se trouvent en aval hydraulique et en amont des installations. De plus, l'initiateur doit préciser la localisation de la crépine et de l'unité hydrostratigraphique investiguée pour tous les puits de suivi de la qualité des eaux souterraines de la zone d'enfouissement projetée et du secteur du traitement des lixiviats.

4.4 EAUX DE LIXIVIATION

- QC - 24** À la section 7.5.2.2 *Description des impacts*, 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 présent au document d'étude d'impact. L'initiateur doit fournir ces calculs.
- QC - 25** En référence notamment à la section 7.5.3.2 *Description des impacts*, la capacité réelle de l'usine de traitement des eaux de lixiviation doit être évaluée pour permettre de traiter la totalité du lixiviat généré.
- QC - 26** En référence à la section 7.5.3.2 *Description des impacts*, l'initiateur mentionne qu'« une nouvelle demande de révision des OER sera transmise par la Régie au MELCCFP pour tenir compte du projet d'agrandissement du LET et ces OER tiendront compte des caractéristiques du milieu récepteur (conditions hydrodynamiques, état actuel, usages du milieu) [...] la Régie utilisera les débits de lixiviat réellement produit ainsi que l'évolution des tonnages réels pour présenter une mise à niveau de l'usine qui permettra de respecter les normes de rejet et de tendre le plus possible vers le respect des OER ». En considérant les débits et charges en condition future, l'initiateur doit spécifier les écarts possibles entre les données réelles de suivi versus les OER à atteindre.
- QC - 27** En référence à l'Annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique*, l'initiateur doit indiquer si les écarts de capacité impliqueraient l'ajout d'une nouvelle usine de traitement ou un autre mode de disposition des lixiviats. Le cas échéant, l'initiateur doit décrire les équipements potentiellement requis et leur emplacement, les mécanismes ou déclencheurs qui seront modifiés et mis en place afin que les autorisations requises soient obtenues préalablement à la réalisation des travaux d'amélioration du système de traitement, au

dépassement de la capacité du système, et que le Ministère soit informé des développements liés à la capacité résiduelle de traitement.

- QC - 28** En référence à l'Annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique*, d'après les résultats de suivi de la qualité des lixiviats traités pour l'année 2022, des dépassements des valeurs limites prévues à l'article 53 du REIMR ont été observés, notamment trois dépassements de la valeur limite moyenne mensuelle pour le zinc. Nonobstant ce qui a été mentionné concernant le débit, l'initiateur doit préciser la capacité du système de traitement à respecter les valeurs limites du REIMR et les valeurs du tableau 7-1 de l'Annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique*.
- QC - 29** En complément à la **QC-28**, l'initiateur doit également expliquer les mesures qui seront mises en place afin d'assurer leur respect en tout temps, le cas échéant.
- QC - 30** Aux sections 5.3 *Systèmes de collecte et de gestion du lixiviat* (p.16) et 7.1 *Système de traitement des eaux de lixiviat* (p.27) de l'Annexe 4.4 *Plans préliminaires de l'agrandissement du LET* du Volume 1 de l'étude d'impact, l'initiateur doit statuer sur l'étanchéité des portions du système de captage des lixiviats hors des zones d'enfouissement ainsi que des installations de traitement du lixiviat afin de permettre l'évaluation de la conformité aux exigences du REIMR.
- QC - 31** En référence à la section 5 *Volumes de lixiviats projetés* de l'annexe G *Note technique - Séquençage et production des lixiviats* (Annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique*), afin de permettre de constater la génération d'eaux à traiter et l'année de génération maximale, l'initiateur doit regrouper et fournir, dans un même tableau, les éléments suivants :
- Le séquençage du LET, y compris la fermeture de la dernière zone du LET existant;
 - Les superficies des zones du LET en fonction des différents taux de génération;
 - Le volume de lixiviat généré par chaque zone du LET;
 - Le volume total de lixiviat généré annuellement.
- QC - 32** Selon l'annexe 4.3 *Rapport annuel du LET de Hébertville-Station 2021*, certaines données relatives aux OER et plus spécifiquement celles liés à la toxicité se sont détériorées au cours des dernières années. Considérant la condition 5 du décret numéro 230-2018 du 14 mars 2018, l'initiateur doit fournir l'évaluation de la performance du système de traitement, qui décrit les causes de la dégradation de la qualité des eaux de l'effluent pour certains paramètres et dépassements des OER, dont notamment au niveau de la toxicité de l'effluent.

4.5 DISPERSION ATMOSPHÉRIQUE ET ODEURS

- QC - 33** En référence à la section 2.2 *Quantités de matières résiduelles* de l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants*, le tableau 2-1 du scénario d'enfouissement montre des données de tonnage dans différentes colonnes pour la période de 2014 à 2048. Certaines colonnes sont uniquement utilisées pour représenter les tonnages des années passées (2014-2021) et réfèrent à des tonnages annuels de

matières « non-inertes », « inertes » ainsi que « bois recouvrement et rejets compost ». À quoi correspondent ces trois catégories de matières et pour quelle raison retrouve-t-on ces distinctions? L'initiateur doit également expliquer pour quelle raison ne sont-elles pas considérées pour les années futures, et si elles ont une influence sur l'étude de dispersion. Dans l'affirmative, l'initiateur doit en détailler les impacts.

- QC - 34** Dans l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants*, l'initiateur indique que la moyenne des 25 années de plus grandes émissions ont été retenues pour la validation du respect aux valeurs limites établies sur 1 an. Or, l'annexe H du *Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère* prévoit que les « scénarios de modélisation doivent permettre de reproduire les pires concentrations de contaminants attendues en fonction de la période d'application de la valeur limite ». L'année de plus grande émission doit donc être retenue pour cette validation.
- QC - 35** Aux annexes 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants* et 7.2 portant sur les études de dispersion atmosphérique des contaminants et des odeurs, l'initiateur doit confirmer ou modifier certains renseignements, selon le cas :
- La valeur des paramètres σ_z (dimension initiale verticale) et de hauteur d'émission des sources surfaciques qui ne sont pas spécifiés dans l'étude de l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants*, doivent être nuls;
 - Il faut confirmer que les dimensions des sources surfaciques correspondent bien aux toits des cellules : la superficie est définie à partir de la jonction entre le talus et le toit;
 - Il faut aussi confirmer que la hauteur de la source correspond à la hauteur du toit, ce qui pourrait impliquer d'ajuster la topographie employée pour la modélisation;
 - Les sources surfaciques représentant les cellules du LET doivent être paramétrées de cette manière tant dans l'étude de dispersion des contaminants individuels à l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants* qu'à l'Annexe 7.2 *Étude de dispersion des odeurs*).
- QC - 36** En complément à la **QC-35**, il est à noter que dans la présente version des études, les superficies des sources associées aux cellules ne sont pas les mêmes dans les deux études. L'initiateur doit justifier ou mentionner qu'il y a erreur et corriger ces renseignements.
- QC - 37** Également en complément à la **QC-35**, l'étude de l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants* ne mentionne pas que les coefficients de dispersion ruraux ont été retenus. Cette information doit être confirmée.
- QC - 38** En référence à la section 5.3.2 *Qualité de l'air ambiant*, l'initiateur indique que, selon les modélisations atmosphériques, les concentrations de méthyl mercaptan pourraient dépasser les critères prévus au *Règlement québécois sur l'assainissement de l'atmosphère*. Considérant le haut potentiel odorant du LET, l'initiateur doit transmettre les mesures d'atténuation prévues par le projet qui permettrait de limiter l'émission de méthyl mercaptan.

- QC - 39** En complément à la **QC-38** en référence à l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants*, il est constaté que l'étude prévoit un dépassement du critère du méthyl mercaptan (N CAS 74-93-1). Dans le cas où un contaminant excède une norme ou un critère, l'initiateur doit effectuer une comparaison avec la situation présentement autorisée.
- QC - 40** En référence aux annexes 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants* et 7.2 *Étude de dispersion des odeurs*, l'étude de dispersion atmosphérique des odeurs ne considère pas les mêmes récepteurs sensibles que ceux de l'étude de dispersion des autres contaminants. En effet, un récepteur sensible portant l'identifiant « 6 » a été ajouté à l'ouest des installations dans l'étude de dispersion de l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants*. Selon les tableaux transmis dans cette étude, il correspond à une résidence. L'initiateur doit faire en sorte que les résultats de l'étude de dispersion des odeurs tiennent également compte de ce récepteur sensible.
- QC - 41** En référence à l'Annexe 7.2, l'*Étude de dispersion des odeurs* ne montre pas quels taux d'émission ont été employés dans la modélisation pour les bassins d'accumulation. La section 3.2.6 *Taux d'émission* réfère à une étude de caractérisation des odeurs réalisée par l'entreprise Consumaj en 2019. L'initiateur doit fournir cette étude.
- De plus, les taux employés pour les bassins doivent figurer à l'étude de dispersion des odeurs. L'initiateur doit noter que, comme pour toutes les sources d'odeurs, les émissions doivent être établies avec le résultat maximal de l'échantillon réalisé en triplicata.
- QC - 42** En référence à la **QC-41**, le taux d'émission d'odeurs de la torchère provient de l'étude d'odeurs réalisée en 2019 qui indique que ce taux provient d'un rapport d'échantillonnage datant de 2016. L'initiateur doit transmettre ce rapport d'échantillonnage afin de justifier le taux d'émission d'odeurs de la torchère.
- QC - 43** En référence à la section 10.7.5 *Cohabitation et milieu humain*, l'initiateur mentionne avoir effectué la mise en place de diffuseurs de produits neutralisants tout autour de la station de traitement des lixiviats et biogaz. L'initiateur doit transmettre les renseignements sur le fonctionnement de ces systèmes, les composés utilisés, le contexte d'utilisation du système et s'il s'agit d'un système automatisé ou manuel.

4.6 BIOGAZ

- QC - 44** En référence à la section 4.4.5 *Captage et destruction du biogaz* et à la section 8 *Mesures d'atténuation et de compensation* (p.29) de l'Annexe 2.2 *Demande de modification de décret*, l'initiateur doit préciser quel délai il prévoit pour mettre en fonction son système de captage et de destruction des biogaz suivant le début de l'enfouissement des matières résiduelles.
- QC - 45** En référence à l'Annexe 4.4 *Plans préliminaires de l'agrandissement du LET*, l'initiateur doit présenter les rayons d'influence des puits d'extraction des biogaz, afin de valider qu'ils couvriront complètement la surface des zones d'enfouissement.

- QC - 46** En référence à la section 2.4 *Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique*, une efficacité de captage du biogaz de 95 % a été considérée pour les zones munies d'un recouvrement intermédiaire composé d'une géomembrane sacrificielle, soit la même efficacité que pour les secteurs munis d'un recouvrement final. L'initiateur doit préciser s'il entend, pour ce recouvrement temporaire, mesurer la concentration de méthane à la surface de ces zones et doit apporter tous les correctifs nécessaires en cas de dépassement des valeurs prescrites au REIMR.
- QC - 47** En référence à la section 2.4 *Efficacité de collecte du biogaz* de l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants*, l'initiateur doit démontrer l'efficacité des membranes sacrificielles utilisées pour le recouvrement intermédiaire par rapport aux géomembranes utilisées pour le recouvrement final.
- QC - 48** L'article 41 du REIMR spécifie, entre autres, que les matières résiduelles doivent, « à la fin de chaque journée d'exploitation, être recouvertes d'une couche de sol ou d'autres matériaux mentionnés à l'article 42, ou encore faire l'objet d'un recouvrement au moyen d'un autre dispositif assurant l'atteinte des buts susmentionnés ».
- L'article 62, du même règlement, indique quant à lui que « la concentration de méthane à la surface des zones de dépôt soumises à l'action de ce système doit, pendant cette même période, être inférieure à 500 ppm (particules par million), en volume ». Or, le LET d'Hébertville-Station a déjà connu des dépassements des émissions surfaciques pour la concentration de méthane en 2021, et des problématiques d'émission d'odeurs. Ainsi, l'initiateur doit décrire toutes les mesures d'atténuations supplémentaires qui seront apportées à l'exploitation du site et démontrer que les objectifs de l'article 42 du REIMR seront respectés pour l'exploitation des phases 2A et 2B du LET.
- QC - 49** En référence à l'Annexe 10.1 *Plan de localisation des puits d'observation des eaux souterraines et du biogaz*, l'initiateur doit présenter sur des plans les emplacements des points de contrôles des biogaz pour les bâtiments visés et pour toutes les zones d'enfouissement du LET. Le plan actuel de la phase 2B est insuffisant.
- QC - 50** À la section 3.1.1 *Rapport de modélisation de la dispersion atmosphérique*, l'initiateur mentionne qu'il a considéré la composition du biogaz du LET fermé de L'Ascension pour la modélisation du biogaz de son projet. Dans le cadre d'un projet pour un agrandissement de LET existant disposant de données de caractérisation des biogaz générés par ledit lieu, ce sont normalement les données de caractérisation de ce lieu qui devraient être utilisées. L'initiateur doit utiliser les renseignements sur la composition du biogaz réellement généré par le LET actuel. S'il n'entend pas utiliser ces données, l'initiateur doit fournir des justifications suffisantes.
- QC - 51** En complément à la **QC-50**, la concentration des contaminants dans le biogaz utilisé est la même pour toutes les zones d'enfouissement, alors qu'elle n'est assurément pas représentative pour la portion du LET actuel où des résidus fins de CRD (gypse) ont été utilisés entre 2013 et 2017 pour le recouvrement des matières résiduelles. Également pour cette zone, l'utilisation de ces résidus (gypse) a un impact sur les paramètres k et Lo du modèle LandGEM. Les valeurs de concentration de contaminants de référence,

soit celle du LET actuel, ne sont donc possiblement pas appropriées. L'initiateur doit revoir la modélisation effectuée pour tenir compte de ces éléments.

- QC - 52** Également en complément à la **QC-50** l'initiateur signale utiliser des concentrations de H₂S correspondant à la caractérisation du LET de Sainte-Sophie par WSP en 2018 considérant le fait que ce site n'accepte pas, comme celui d'Hébertville-Station, de résidus fins de CRD (gypse) en recouvrement journalier. Tel que mentionné à la **QC-50** l'initiateur utilise, pour les autres paramètres, les valeurs de la campagne de caractérisation effectué au LET de L'Ascension. Pour certains paramètres (sulfures de carbone, éthyl mercaptan et pentane), l'initiateur a choisi de prendre la valeur suggérée par le MELCCFP car elles n'ont pas été caractérisées à L'Ascension. Ces paramètres ont cependant été caractérisés à Sainte-Sophie en 2018.

L'initiateur doit expliquer pour quelle raison il a choisi de ne pas utiliser les valeurs de cette campagne comme il l'a fait pour le H₂S.

- QC - 53** En référence à la section 4.3 *Valorisation du biogaz* de l'Annexe 7.1, la Régie prévoit réaliser une étude de coûts et de faisabilité d'une unité de valorisation du biogaz qui impliquerait la mise à niveau du système de captage pour une exploitation optimale en vue de convertir le biogaz en gaz naturel renouvelable pour le réseau gazier local. L'initiateur doit indiquer s'il entend réaliser cette étude sur les potentiels de valorisation énergétique du biogaz dans le contexte du projet.

4.7 GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

- QC - 54** En référence à la section 3.3 *Résultats du bilan d'émissions GES* de l'Annexe 7.1 et du [guide de quantification des émissions de GES du MELCCFP \(2022\)](#), l'initiateur doit tenir compte des émissions de méthane sur une période d'un minimum de cent ans après la fermeture du lieu. L'initiateur doit spécifier si ces éléments ont été tenus en compte, et, le cas échéant, ajuster les calculs en utilisant ces spécifications.

4.8 CLIMAT SONORE

- QC - 55** En référence à la section 7.7.2 *Climat sonore*, l'initiateur doit décrire les récepteurs sensibles utilisés dans la modélisation et les raisons qui l'ont amené à les sélectionner.
- QC - 56** Dans son évaluation de l'intensité de l'impact en référence à la section 7.7.2.2 *Description des impacts*, l'initiateur évalue un pourcentage « de la population fortement gênée ». L'initiateur doit spécifier de quelle façon il a effectué ce calcul.
- QC - 57** Dans son étude sur le climat sonore, l'initiateur ne spécifie pas l'emplacement des différentes sources de bruit, notamment pour les sources mobiles en opération sur le LET. Cela ne permet pas de confirmer si le pire des scénarios a été modélisé. L'initiateur doit spécifier les sources de bruit nécessaires à l'analyse environnementale du projet.
- QC - 58** En référence au tableau 7-22 de la section 7.7.2.2 *Description des impacts*, l'augmentation du niveau sonore relié au projet est évaluée à 7 db(A) pour le point R9.

L'initiateur considère qu'il s'agit d'un impact faible en se basant sur la politique sur le bruit routier du ministère du Transport du Québec (MTQ). Cependant, la grille du MTQ ne considère pas les milieux perturbés en deçà de 45 db(A). Si on considère que le niveau sonore initial est de 40 db(A), une augmentation de 7 db(A) devrait être perçue comme une augmentation nette pour la population impactée. Au tableau 7-23, l'augmentation de 4 db(A) pour le point R9 doit être considérée comme perceptible. L'initiateur doit réévaluer sa position sur l'impact du projet en tenant compte du faible niveau sonore existant au point R9.

- QC - 59** En référence à la section 7.7.2.2 *Description des impacts* au tableau 7-20, pour les points R6 et R7 en période de construction, l'augmentation du niveau sonore est respectivement de 4 db(A) et de 3 db(A). Ceci devrait être considéré comme une augmentation perceptible pour les personnes impactées. L'initiateur doit réévaluer l'impact en considérant cette information.
- QC - 60** Tel que demandé dans la directive ministérielle délivrée pour le projet, l'initiateur doit fournir trois cartographies des isophones des indices $LA_{eq}(diurne)$, $LA_{eq}(soirée)$ et $LA_{eq}(nocturne)$ pour toute la zone d'étude, au début et dix ans après le début de l'exploitation. Les zones sensibles doivent être représentées sur ces cartographies.

4.9 ÉTUDE DE STABILITÉ, GÉOTECHNIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

- QC - 61** Le Ministère constate qu'aucune étude de stabilité du projet d'agrandissement n'a été fournie à l'étude d'impact. Puisque la phase 2A de l'agrandissement du lieu s'appuiera directement sur la pente du côté nord-ouest du LET autorisé, cela pourrait représenter des enjeux de stabilité particuliers. L'initiateur doit transmettre une étude de stabilité couvrant l'ensemble de son projet d'agrandissement (phases 2A et 2B).
- QC - 62** En référence à l'Annexe 5.1 *Études géotechnique et hydrogéologique 2018, 2019a et 2019b, zone 3*, les études géotechniques et hydrogéologiques présentées ne couvrent que la phase 2B du projet d'agrandissement. L'initiateur doit présenter des études complètes pour la totalité du projet d'agrandissement, ce qui inclut donc la phase 2A.

4.10 RECOUVREMENT JOURNALIER

- QC - 63** À la section 3.1.1 *Composition du biogaz* de l'Annexe 4.5 *Étude de dispersion atmosphérique des contaminants* du Volume 2 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne ne plus utiliser de résidus fins de CRD pour le recouvrement journalier. Au tableau 4-12 de la section 4.5.5 *Recouvrement journalier* au tableau 4-12, il est indiqué que 14 781,54 tonnes de résidus de CRD broyés sont utilisées pour le recouvrement journalier. L'initiateur doit préciser si du gypse est utilisé pour le recouvrement journalier ou enfouis dans le LET.
- QC - 64** Il est mentionné à l'Annexe J *Estimation des coûts* de l'Annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique* qu'« aucun montant n'a été prévu pour le recouvrement journalier ». Notons que, depuis le 1^{er} janvier 2023, une redevance partielle correspondant au tiers du montant des redevances pour l'élimination est exigible pour les matières résiduelles destinées au recouvrement autre que le recouvrement final en vertu d'une modification au REIMR.

L'initiateur doit mettre à jour l'évaluation des coûts pour tenir compte de cette modification réglementaire.

4.11 CHEMINS ET FOSSÉES PÉRIPHÉRIQUES

QC - 65 À la section 4.4.1 *Chemin et fossé périphérique*, l'initiateur mentionne qu'un chemin d'accès à la phase 2B sera aménagé. Cependant, il ne précise pas si un fossé sera également aménagé le long de ce chemin d'accès ainsi que le long des chemins périphériques de la phase 2A et 2B. Dans la fiche « *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* » du MELCCFP, on indique qu'un fossé est plutôt considéré comme un cours d'eau lorsque son bassin versant possède une superficie de plus de 100 ha.

Dans l'étude d'impact, l'initiateur n'indique pas la localisation ni la superficie des bassins versants ni les fossés existants et projetés dans la zone à l'étude. L'initiateur doit indiquer, sur un plan ou une carte, la localisation des fossés sur l'ensemble du site du LET, déterminer la superficie des bassins versants pour chacun des fossés et conclure quant à la nature du lit d'écoulement (fossé ou cours d'eau).

4.12 CHANGEMENT CLIMATIQUE (ADAPTATION)

QC - 66 L'initiateur mentionne qu'il est prévu que le projet ait une durée d'exploitation minimale de 27 ans avec l'agrandissement du LET, soit jusqu'en 2048 et qu'une surveillance et un suivi environnemental se poursuivront après la fermeture. En référence à la section 4.4.9 *Adaptation au changement climatique*, 5.3.1 *Climatologie et changements climatiques*, 7.8.2 *Adaptation et lutte contre les changements climatiques*, l'Annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique* (p.269) et l'Annexe G *Note technique – Séquençage et production des lixiviats* (p.415), l'évaluation des impacts et des risques liés aux changements climatiques de ce projet doit être bonifiée. En cohérence avec la section 3.2 du guide à l'intention de l'initiateur du projet¹, l'initiateur doit :

- Identifier les composantes du projet susceptibles d'être affectées par les aléas;
- Décrire les conséquences pour le projet ou le milieu;
- Décrire et évaluer les impacts et les risques initiaux associés à chaque aléa pour le projet et le milieu.

QC - 67 Plus précisément, l'initiateur doit indiquer, pour chacun des aléas identifiés (augmentation des températures et des précipitations, précipitations extrêmes, instabilités atmosphériques), quelles composantes du projet (ex., réseau de drainage ou cellules) seront affectées par l'aléa. Par la suite, les conséquences pour le projet doivent être décrites. Par exemple, quelles seraient les conséquences pour le projet ou le milieu, d'un débordement du réseau de drainage? Ensuite, la probabilité d'occurrence de l'aléa

¹ Guide à l'intention de l'initiateur de projet <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/directive-etude-impact/guide-intention-initiateur-projet.pdf>

pendant la durée de vie de la composante considérée, ainsi que la gravité des conséquences sur le projet et le milieu doivent être considérés dans l'évaluation de chacun des impacts et risques identifiés.

- QC - 68** En complément à la **QC-66** les mesures d'adaptation présentées dans le *tableau 7-32* doivent être précisées. Par exemple, pour l'aléa « précipitations extrêmes », les renseignements présentés dans l'Annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique* au sujet des majorations à considérer pour la quantité de pluie totale et les courbes Intensité-Durée-Fréquence pour la durée de vie du projet doivent être incluses. Il est important d'expliquer comment les mesures d'adaptation assureront la résilience du projet jusqu'à la fin de sa durée de vie et quelles projections climatiques ont été considérées pour leur élaboration (quel(s) scénario(s) d'émission de GES et horizon(s) temporel(s)).
- QC - 69** Toujours en complément à la **QC-66**, l'initiateur doit également démontrer comment il prend en compte les changements climatiques dans le programme de surveillance et de suivi environnemental.
- QC - 70** En référence à la section 3.1.1 *Changement d'affectation des terres pour le déboisement* de l'Annexe 7.1 *Rapport de quantification des GES*, environ 30 ha de milieux terrestres subiront des impacts par la réalisation du projet. En plus du calcul des émissions de GES liées au déboisement, l'initiateur doit calculer la perte de capacité de séquestration de CO₂ attribuable à la déforestation. Pour calculer la perte nette de séquestration de CO₂ (annuelle et sur 100 ans), l'initiateur peut utiliser les équations présentées ci-dessous, et le tableau « Perte de capacité de séquestration de CO₂ : Paramètres suggérés » présentant les références suggérées afin d'estimer les valeurs des paramètres de l'équation antérieure. L'initiateur peut également présenter la justification que ces émissions sont négligeables, le cas échéant.

5. MILIEU BIOLOGIQUE

5.1 MILIEUX HUMIDES

- QC - 71** À la section 4.3.2 *Localisation et généralités*, sur la figure 4-2, il est possible de visualiser les phases 2A et 2B ainsi que les ouvrages projetés. Toutefois, l'initiateur ne précise pas si des zones d'empiètement temporaires en milieux humides et hydriques seront nécessaires lors de la réalisation des travaux, notamment pour l'entreposage du matériel d'excavation. L'initiateur doit indiquer si des zones d'empiètement temporaires sont prévues en milieux humides et hydriques pour la réalisation du projet. Le cas échéant, il doit indiquer leurs emplacements sur un plan ou une carte ainsi que les superficies d'empiètement dans chacun des types de milieux.
- QC - 72** En complément à la **QC-71**, l'initiateur doit proposer, le cas échéant, des mesures d'atténuation des impacts et fournir un plan de remise en état des milieux humides et hydriques pour les zones affectées temporairement.
- QC - 73** En référence aux sections 4.4.1 *Chemin et fossé périphérique* et 7.6.3.2 *Description des impacts*, un chemin de 10 m de largeur sera construit pour relier le LET existant à la phase 2B. L'initiateur ne précise pas si la séquence d'atténuation

(éviter-minimiser-compenser) est appliquée pour le choix du tracé du chemin. En effet, celui-ci doit éviter autant que possible les milieux humides et hydriques présents et dans le cas où l'évitement est impossible, des mesures de minimisation des impacts doivent être mises en place. La construction de ponceaux doit être également mentionnée, si nécessaire, pour l'aménagement du chemin d'accès. L'initiateur doit décrire de quelle façon la séquence d'atténuation est appliquée au tracé retenu pour le chemin d'accès projeté. Pour les milieux humides et hydriques qui seront ultimement affectés, l'initiateur doit réviser les superficies d'empiètement totales en milieux humides et hydriques du projet en tenant compte de l'empiètement maximal du chemin d'accès prévu.

QC - 74 En complément à la **QC-73**, l'initiateur doit déposer un plan de ce chemin sur lequel, l'empiètement maximal de l'emprise du chemin d'accès dans les milieux humides et hydriques sera illustré. Les types de milieux humides et hydriques affectés, leur délimitation ainsi que la délimitation des bandes riveraines doivent également être représentés.

QC - 75 En référence à la section 5.4.2 *Milieux humides et hydriques*, l'initiateur énumère les fonctions écologiques des milieux humides et hydriques telles que décrites dans la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés* (chapitre C-6.2). Par ailleurs, dans l'étude de caractérisation écologique, il décrit les fonctions écologiques qui sont remplies par chacun des milieux humides et hydriques affectés. Toutefois, il ne discute pas de la manière dont celles-ci seront affectées par son projet. L'initiateur doit décrire l'impact de son projet sur les fonctions écologiques des milieux humides et hydriques ainsi que les mesures proposées en vue de les minimiser.

QC - 76 En référence à la section 7.6.3 *Milieux humides et hydriques*, l'initiateur décrit les impacts des différentes phases (construction-exploitation-fermeture) sur les milieux humides et hydriques situés directement dans la zone des travaux. Or, les travaux sont susceptibles d'engendrer des impacts sur les milieux humides et hydriques qui ne sont pas touchés directement par les travaux, mais qui sont situés à proximité de la zone impactée.

En effet, la construction du chemin et des nouvelles cellules est susceptible d'affecter les fonctions écologiques de ces milieux notamment par une modification de l'hydrologie du secteur (assèchement, inondations, apport en sédiments, etc.). L'initiateur doit préciser l'impact des travaux d'agrandissement du LET sur les fonctions écologiques des milieux humides et hydriques situés à proximité de la zone des travaux en tenant compte notamment des perturbations de l'hydrologie du secteur. Il doit se référer notamment aux différentes fonctions énumérées au deuxième alinéa de l'article 13.1 de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés* (chapitre C-6.2). Les impacts doivent être évalués pour chacune des phases d'exploitation (construction-exploitation-fermeture).

QC - 77 En référence à la section 7.6.3.2 *Description des impacts*, l'initiateur ne fournit aucune information concernant les caractéristiques écologiques de la zone affectée par la

phase 2A. L'agrandissement du lieu à cet endroit est susceptible d'engendrer des impacts dans les milieux humides et hydriques. L'initiateur doit fournir les renseignements et les documents prévus à l'article 46.0.3 de la LQE pour la zone affectée par la phase 2A de son projet.

- QC - 78** Dans l'Annexe 5.3 *Caractérisation écologique phase III*, sur la carte 6 *Présentation des relevés terrain (Sud-Ouest)* (p.874), la carte 6 *Présentation des relevés terrain (Sud-Ouest A)* (p.894), et la carte 8 *Présentation des relevés terrain (Nord-Ouest B)* (p.913), certaines zones sont délimitées comme étant des milieux humides (marécages arborescents, tourbières minérotrophes pauvres). Toutefois, aucun inventaire n'a été effectué à l'intérieur de ces zones identifiées comme milieux humides. Selon le *guide d'identification et de délimitation des milieux humides du Québec méridional*, un inventaire doit être réalisé dans chaque unité de végétation homogène (UVH) afin de pouvoir en décrire les caractéristiques écologiques ou une méthode permettant d'atteindre les mêmes objectifs doit être appliquée.
- QC - 79** L'initiateur doit expliquer la procédure utilisée pour les délimitations et les identifications des milieux humides pour lesquels aucun inventaire n'a été effectué. Si au final, des inventaires supplémentaires s'avèrent nécessaires, l'initiateur doit les réaliser afin que chacune des UVH présentes dans la zone à l'étude soit délimitées et caractérisée. L'initiateur devra alors fournir les résultats de ces inventaires.
- QC - 80** Aux annexes 4.4 *Plans préliminaires de l'agrandissement du LET* et 5.3 *Études de caractérisation écologique* et sur la carte *Vue en plan phases 2A et 2B et ouvrages connexes projetés*, l'initiateur présente les infrastructures projetées incluant les cellules et le chemin d'accès. À la lecture de ce plan, le bassin de sédimentation est situé à l'écart de la zone des travaux projeté. Également, une partie du chemin d'accès à la phase 2B est située hors de la zone qui a été caractérisée par Environnement Canada (EC). À la lecture de la carte 12 *Vue d'ensemble (milieux humides et hydriques et inventaires terrestres)* de la section *Caractérisation écologique phase III* de l'Annexe 5.3 *Caractérisation écologique phase III*, il est difficile d'évaluer si le bassin de sédimentation ainsi que le chemin d'accès à la phase 2B du LET sont situés dans la zone qui a été caractérisée. Conformément à l'article 46.0.3 de la LQE, toutes les portions de milieux humides et hydriques affectés par les travaux doivent être délimitées et caractérisées. L'initiateur doit préciser si le bassin de sédimentation projeté est situé dans la zone caractérisée par EC.
- QC - 81** En complément à la **QC-80**, l'initiateur doit fournir une carte ou un plan qui permet de visualiser les infrastructures projetées en superposition avec les milieux humides et hydriques. Cette carte ou ce plan doit contenir les limites des milieux humides ainsi que le type de milieux, les limites du littoral et des bandes riveraines des cours d'eau. Le MELCCFP doit pouvoir visualiser l'empiètement des infrastructures projetées sur chacun des types de milieux humides et hydriques.

5.2 ESPÈCES FLORISTIQUES MENACÉES, VULNÉRABLES OU SUSCEPTIBLES D'ÊTRE AINSI DÉSIGNÉES (EFMVS)

- QC - 82** En référence à la section 3.9 *Espèces à statut précaire ciblées* de l'Annexe *Caractérisation écologique Volets végétaux et milieux humides Phase II* du Volume 2

de l'étude d'impact, la méthodologie utilisée par l'initiateur dans le but d'identifier et d'inventorier les habitats potentiels des EFMVS nécessite d'être précisée. L'initiateur mentionne (p.19) que « le site à l'étude sera divisé en portions d'un hectare et chaque portion sera visitée lors des inventaires végétaux afin de confirmer l'absence ou la présence des EFMVS. »

Dans le but de pouvoir vérifier si les habitats potentiels ont bien été identifiés et de valider que les efforts d'inventaires à l'intérieur de ceux-ci sont adéquats, il est demandé que la délimitation des habitats potentiels identifiés pour les phases II et III soit présentée sur une carte (ex. : carte 12 réalisée dans le cadre du rapport phase III). L'initiateur peut également transmettre un fichier de forme des habitats potentiels.

- QC - 83** En complément à la **QC-82**, le Ministère souhaite consulter les tracés GPS (Système mondial de positionnement) des biologistes ayant participé au balayage des habitats potentiels pour les phases II et III afin d'évaluer l'effort d'inventaire et confirmer la méthode par balayage. L'initiateur doit donc les transmettre.
- QC - 84** Les inventaires pour déceler la présence d'EFMVS par balayage systématique à l'intérieur des habitats potentiels ont été réalisés lors d'une période propice pour la phase II du projet. Toutefois, la date de réalisation des inventaires n'est pas considérée comme adéquate pour la phase III du projet, notamment pour l'inventaire de la listère du Sud [*Neottia bifolia* (Rafinesque) Baumbach)], une espèce désignée menacée. En effet, la phase III se concentrerait à inventorier les milieux humides suivants : MH-44, MH-9, MH-11, MH-14, MH-17, MH 22 et MH-28. L'initiateur doit valider et identifier la présence d'habitats potentiels pour la listère du Sud dans les milieux humides inventoriés dans le cadre de la phase III.
- QC - 85** En complément à la **QC-84** si des habitats potentiels sont présents, les dates de réalisation des inventaires pour la phase III ne sont pas propices à déceler la présence de la listère du Sud, soit entre la 3^e semaine de juin jusqu'à la mi-juillet. Conséquemment, l'initiateur doit procéder à une mise à jour des inventaires, ceux-ci doivent être réalisés à la période susmentionnée.
- QC - 86** Le balayage systématique des habitats potentiels des phases II et III ne tient pas compte du secteur d'agrandissement du LET projeté phase 2A (deux cellules contiguës) et d'une section du chemin projeté pour l'accès vers la phase 2B. L'initiateur indique qu'un chemin d'accès sera mis en place progressivement au pourtour de la phase 2A et 2B et que des chemins temporaires seront aménagés afin d'accéder au front d'enfouissement. Bien que certains secteurs aient fait l'objet d'inventaires visant à détecter la présence d'EFMVS en 2011 dans le cadre de l'étude d'impact du projet d'établissement du LET, il est recommandé qu'une mise à jour des inventaires de 2011 soit réalisée à une période propice dans le but de vérifier la présence d'habitats potentiels avant le début des travaux. En effet, les méthodes préconisées pour la réalisation des inventaires ont évolué depuis cette date et des espèces menacées ou vulnérables pourraient s'être établies dans ces secteurs depuis.

5.3 VÉGÉTATION

- QC - 87** En référence à la section 5.4.1.1 *Zone de végétation et domaine bioclimatique*, l'initiateur indique que la distribution des peuplements forestiers est documentée dans le rapport d'EC, toutefois ce rapport n'est pas fourni. Le ministère des Ressources naturelles et des Forêts considère le rapport original comme essentiel à l'analyse environnementale subséquente et l'initiateur doit donc le déposer.

5.4 DÉBOISEMENT

- QC - 88** À la section 7.6.2.2 *Description des impacts*, l'initiateur indique de manière générale que la préparation du terrain sera réalisée sur des séquences de 16 semaines, de manière graduelle, en fonction de l'ouverture des cellules. Selon la séquence décrite aux tableaux 4-1 et 4-2 de l'annexe 4.2 *Agrandissement du lieu d'enfouissement technique d'Hébertville-Station – Étude technique* et le scénario qui sera retenu (avec ou sans membrane sacrificielle), il y a ouverture d'une cellule pratiquement chaque année. Certains détails sont manquants pour bien comprendre les impacts en phase de construction. L'initiateur doit présenter la séquence temporelle de déboisement et les superficies affectées.

6. FAUNE

6.1 FAUNE TERRESTRE ET HABITATS

- QC - 89** Dans la description des infrastructures prévues, en référence à la section 4.4.8 *Construction bâtiments et infrastructures*, il n'est pas fait mention de lampadaires ou autre source lumineuse. Considérant les impacts de l'éclairage nocturne sur la faune, l'initiateur doit préciser si un système d'éclairage du site est prévu, ainsi que ses caractéristiques et les modalités d'opération. S'il y a émission de lumière nocturne, ceci doit également être discuté dans les impacts du projet puisqu'il y aura incidence sur la faune générale.

- QC - 90** Bien que la Tortue serpentine ne soit pas considérée comme une espèce à statut par le gouvernement du Québec, elle est considérée comme une espèce en péril en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Selon le plan de gestion de la Tortue serpentine publié sur le registre public des espèces en péril, le projet serait situé dans la partie nord de l'aire de répartition de l'espèce. L'initiateur semble avoir basé son évaluation du potentiel de présence uniquement sur les mentions du site de l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec (AARQ). En ce sens, l'absence de mention dans la banque de données de l'AARQ n'indique pas nécessairement l'absence de l'espèce dans la zone d'étude, notamment lorsque les mentions ne sont pas issues d'inventaires exhaustifs. La Tortue serpentine pourrait être présente si des habitats propices à son cycle de vie sont présents dans la zone d'étude. L'évaluation du potentiel de présence d'une espèce en péril ne devrait pas être basée uniquement sur les observations de l'espèce sur le terrain en raison de la rareté de ces espèces.

L'initiateur doit fournir une évaluation du potentiel de présence de la Tortue serpentine dans la zone d'étude afin notamment de vérifier si les résultats d'inventaires sont représentatifs pour cette espèce et également afin de déterminer les impacts du projet

sur l'habitat de cette espèce. Cette analyse doit tenir compte des habitats potentiels et des exigences écologiques.

- QC - 91** En complément à la **QC-90**, le cas échéant, l'initiateur doit fournir tous les renseignements pertinents sur les méthodologies employées se référant à des inventaires ou des observations réalisés sur le terrain. L'initiateur doit présenter une cartographie des habitats potentiels de la Tortue serpentine basée sur les besoins en matière d'habitat identifiés dans le plan de gestion de l'espèce et superposer à cette carte d'habitat, les stations d'inventaires, les mentions, ainsi que les infrastructures (temporaires et permanentes) associées aux différentes phases du projet. Le cas échéant, l'initiateur doit démontrer que les habitats présentant les caractéristiques biophysiques requises pour le cycle vital de la Tortue serpentine sont disponibles à proximité de l'aire du projet.
- QC - 92** Toujours en complément à la **QC-90**, le cas échéant, l'initiateur doit évaluer les impacts potentiels pour chaque phase du projet sur la Tortue serpentine et doit identifier les mesures d'évitement, d'atténuation, et les effets résiduels du projet sur cette espèce.
- QC - 93** L'initiateur doit identifier les mesures de surveillance et de suivi qu'il s'engage à mettre en œuvre pour éviter ou atténuer les impacts du projet sur la Tortue serpentine.
- QC - 94** En référence à la section 8.5 *Analyse des impacts cumulatifs sur les composantes valorisées retenues*, l'initiateur s'est surtout attardé sur les impacts associés à la présence des goélands. Les impacts sur la faune sont peu documentés. L'initiateur estime que le projet n'aura pas d'incidence sur les populations fauniques du secteur bien que des impacts indirects soient possibles en raison du dérangement en périphérie.

L'initiateur doit estimer les pertes en superficie par type d'habitat pour, minimalement, chacune des espèces en situation précaire fréquentant le secteur et les habitats similaires disponibles en périphérie. Dans son analyse, l'initiateur doit inclure les impacts directs et indirects des phases du projet sur la qualité et les fonctions des habitats périphériques, et évaluer les superficies d'habitats qui demeureront utilisables. Rappelons que l'éloignement des espèces fauniques est une préoccupation du milieu.

6.2 FAUNE ICHTYENNE ET HABITATS

- QC - 95** En complément à la **QC-94**, au tableau 7-31 *Principaux liens existants entre le projet et les principes de développement durable*, l'initiateur mentionne ne pas effectuer de déboisement dans la zone tampon conservée en protection (de 300 à 450 m de largeur au sud, à l'est et au nord du site), sauf pour des besoins en lien avec la sécurité ou, par exemple, l'aménagement de sentiers pour la randonnée pédestre ou autres activités récréatives autorisées dans la zone tampon. Considérant la présence d'espèces à statut précaire, notamment les chiroptères, et de la perte de superficies d'habitats, le développement d'un réseau de sentiers ou d'autres activités récréatives doit être envisagé avec circonspection afin d'éviter des pertes additionnelles d'habitats d'importance pour ces espèces ainsi que le dérangement. Cette proposition entre en contradiction avec la mesure d'atténuation proposée (zone tampon). L'initiateur doit spécifier les besoins en lien avec la sécurité, les aménagements et les activités qu'il a l'intention de réaliser. Le cas échéant d'un déboisement dans la zone tampon, l'initiateur doit bonifier les mesures d'atténuation en conséquence et inclure des suivis fauniques

adaptés aux impacts directs et indirects pour la faune aquatique et la faune terrestre à la section 8.5 *Analyse des impacts cumulatifs sur les composantes valorisées retenues*.

- QC - 96** À la section 7.5.1.4 *Mesures d'atténuations spécifiques*, il est mentionné que des charges minimales seront utilisées pour les opérations de dynamitage lors de la construction des cellules. Les niveaux de bruits et de vibration attendus sont absents, alors qu'ils doivent être discutés pour l'évaluation des impacts (onde sonore et sismique). Quelles mesures d'atténuation additionnelles peuvent être mises en œuvre pour limiter les risques pour la faune aquatique, son habitat (lacs et cours d'eau à proximité, lac Sans Nom 2), la faune terrestre et aviaire?

À l'Annexes 4.1 *Note technique – Résumé des études réalisées pour l'agrandissement du LET d'Hébertville-Station*, l'initiateur mentionne que la construction des nouvelles cellules entraînerait la perte de milieux hydriques et humides dont les eaux s'écoulent principalement vers le lac à l'ouest et le sud. Les plans de l'Annexe 4.4 *Plans préliminaires de l'agrandissement du LET* n'indiquent cependant pas les points de rejets aux cours d'eau des fossés de drainage et de captation des eaux de ruissellement.

En référence aux sections 7.5.2 *Qualité des eaux souterraines et des sols* et 7.5.3 *Qualité des eaux de surface et hydrologie*, et les annexes susmentionnées, l'initiateur doit présenter les impacts anticipés par la modification des apports d'eau de surface et souterraine. Ces impacts incluent les résurgences sur le régime hydrique des milieux alimentés par la zone d'implantation et les modifications aux conditions physico-chimiques de l'habitat du poisson, l'accélération potentielle de l'eutrophisation et l'apport en matières en suspension (MES). Par exemple, le risque peut être une perte d'habitat du poisson pour le lac Sans Nom 2 en raison d'une baisse du niveau d'eau ou de conditions non propices au maintien des populations.

- QC - 97** En référence à la section 7.5.3.2 *Description des impacts*, un dépassement de la capacité du système de traitement des eaux est possible dès 2033 ou plus tard, selon un tonnage annuel d'enfouissement demandé de 203 000 tonnes de matières résiduelles.. Actuellement, avec un tonnage annuel d'environ 130 000 tonnes de matières résiduelles, le débit maximal rejeté dans le milieu naturel est de 140 m³/jour. En se basant sur le tonnage actuel, les prévisions sont que ce maximum ne serait pas atteint : l'augmentation attendue est estimée à une variation de l'ordre de grandeur de 75 m³/jour.

L'initiateur doit fournir une évaluation plus complète de l'impact de l'augmentation du volume traité sur les débits rejetés au cours d'eau récepteur et sur les risques de perturbation ou de modification de l'habitat du poisson (par exemple, les risques d'érosion, l'apport excessif en MES pouvant altérer les frayères à l'aval, etc.). Rappelons que le cours d'eau récepteur est un habitat du poisson confirmé avec présence notamment d'ombles de fontaine.

- QC - 98** En référence à la section 7.6. *Impact sur le milieu biologique*, les cours d'eau des aires d'agrandissement ne sont pas considérés comme des habitats du poisson, mais les inventaires et données disponibles confirment que les lacs et autres cours d'eau du secteur sont des habitats du poisson. En effet, le lac Sans Nom 2 est un habitat du poisson confirmé (mulet de lac et épinoche à cinq épines), tout comme les cours d'eau récepteurs

de l'effluent du bassin de rétention (omble de fontaine). Aucune évaluation des impacts ni aucune mesures d'atténuation ne sont présentées pour la faune ichthyenne de ces habitats, incluant les impacts possibles des activités de dynamitage. L'initiateur doit fournir une évaluation des impacts sur l'habitat du poisson et proposer des mesures d'atténuation appropriées.

- QC - 99** L'initiateur doit appliquer des techniques permettant de réduire les risques du dynamitage pour l'habitat du poisson. Ces mesures incluent par exemple un patron de charges conçu de manière à ne pas causer de blessure ou de mortalité au poisson. Également, les distances de reculs doivent respecter le seuil de surpression maximale pour le dynamitage dans ou à proximité des cours d'eau de Pêches et Océans Canada de 30 kPa (210 dB re 1 µPa) et de 13 mm/s (seuils mis à jour des lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes).²

6.3 FAUNE AVIAIRE, CHIROPTÈRES ET HABITATS

- QC - 100** Selon l'information présentée dans l'étude d'impact à l'Annexe 5.6 *Inventaires de la faune aviaire*, il est constaté que la zone d'étude est utilisée par la faune aviaire en période de nidification. Soixante espèces d'oiseaux auraient été observées lors des inventaires ou lors des déplacements sur le site durant la saison de nidification. De plus, l'initiateur considère le site comme ayant un potentiel moyennement élevé en ce qui concerne la faune aviaire. Le nombre de couples nichant dans la zone d'étude n'a toutefois pas été déterminé. L'initiateur doit déterminer le nombre de couples nicheurs pour chacune des espèces qui utilisent la zone d'étude, notamment la Paruline du Canada et le Quiscale rouilleux, deux espèces en péril inscrites à l'Annexe 1 *Liste des espèces en péril* de la LEP.
- QC - 101** En complément à la **QC-100**, l'initiateur doit déterminer le nombre de couples nicheurs pour les espèces qui seront affectées par une perte d'habitat associée au projet.
- QC - 102** La communauté innue de Mashteuiatsh est préoccupée par la zone d'habitat de la chauve-souris. Un inventaire supplémentaire serait souhaitable. De plus, afin de protéger une partie représentative de l'habitat de la chauve-souris, l'initiateur pourrait-il revoir la délimitation de l'emplacement du site d'enfouissement?
- QC - 103** Il est noté que le Grand Pic a été répertorié lors des inventaires. Les nids de cette espèce sont protégés toute l'année en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (2022). Le potentiel de retrouver des nids de cette espèce dans l'aire du projet n'a toutefois pas été déterminé. L'initiateur doit déterminer le potentiel de retrouver des cavités de Grand Pic dans la zone du projet.
- QC - 104** En complément à la **QC-103**, l'initiateur doit, si requis, indiquer les mesures qu'il mettra en place pour éviter de détruire des nids de Grand Pic spécifiquement, une espèce pour

² Wright, D.G. et G.E. Hopky. Lignes directrices concernant l'utilisation d'explosifs à l'intérieur ou à proximité des eaux de pêche canadiennes, rapport technique canadien des sciences halieutiques et aquatiques 2107, 1998, iv + 34 p.).

laquelle les nids sont protégés toute l'année en vertu du Règlement sur les oiseaux migrateurs (2022).

- QC - 105** Les effets néfastes incluant la perte d'habitat, le dérangement, le fait de blesser ou de tuer des oiseaux migrateurs, de détruire ou de déranger leurs nids ou leurs œufs est interdit par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM), le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (2022), et autres règlements.

Les mesures d'atténuation que l'initiateur s'est engagé à mettre en œuvre s'avèrent insuffisantes pour réduire à un niveau acceptable les risques d'enfreindre la réglementation. Environnement et Changement climatique Canada recommande à l'initiateur de consulter et de tenir compte des [Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs – Canada.ca](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/reduction-risque-oiseaux-migrateurs.html) dans l'évaluation des impacts de son projet³, notamment le Tableau 2 *Exemples de niveaux de risque inférieur et supérieur pour le facteur de risque lié au dérangement des nids et des oiseaux en cours de nidification*, et les conseils sur la détermination de la présence de nids et de mesures à prendre si un ou plusieurs nids étaient détectés. Les mesures doivent être explicites, réalisables, mesurables, vérifiables, et décrites de manière à éviter toute ambiguïté au niveau de l'intention, de l'interprétation et de la mise en œuvre. Par exemple, effectuer le déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux migrateurs est une mesure clé afin de diminuer ces risques.

L'initiateur doit fournir une évaluation de tous les effets négatifs potentiels du projet sur la faune aviaire (dont le déboisement). Il doit également proposer des mesures d'atténuation appropriées pour réduire l'impact à un seuil acceptable, de surveillance et de suivi qu'il s'engage à mettre en œuvre pour éviter les effets néfastes sur la faune aviaire. L'initiateur doit mettre à jour l'évaluation des effets résiduels au besoin..

- QC - 106** L'initiateur doit s'assurer que toutes les espèces en péril (pas seulement la faune aviaire et les chiroptères) susceptibles d'être retrouvées dans la zone d'étude soient considérées dans le cadre de l'évaluation environnementale. L'initiateur doit évaluer les impacts du projet sur celles-ci et préciser les mesures d'atténuation cohérentes avec les plans de rétablissement, plans d'action et plans de gestion, afin qu'elles soient mises en œuvre et suivies.

- QC - 107** À la section 5.4.3.3 *Avifaune*, l'initiateur mentionne à propos de la population de goélands qui fréquente le LET, que « des évaluations complémentaires plus spécifiques ont été réalisées de 2020 à 2021 afin d'améliorer les méthodes de gestion mises en place par la Régie ». L'évaluation faunique présentée à l'annexe 5.7 *Évaluations sur la communauté de goélands* a été effectuée de 2014 à 2016 et l'initiateur n'a pas fourni les évaluations complémentaires spécifiques réalisées en 2020 et 2021. Il est nécessaire d'avoir un portrait à jour de la population de goélands qui fréquente le LET (nombre d'individus, déplacements, aires de repos, etc.) afin d'évaluer l'impact de ces oiseaux sur l'environnement. L'initiateur doit fournir les évaluations complémentaires

³ [Lignes directrices de réduction du risque pour les oiseaux migrateurs - Canada](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/reduction-risque-oiseaux-migrateurs.html) <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/reduction-risque-oiseaux-migrateurs.html>

spécifiques réalisées en 2020 et 2021. Si ces évaluations complémentaires ne permettent pas d'obtenir une caractérisation à jour de la population de goélands qui fréquente le site du LET, l'initiateur doit effectuer une étude supplémentaire qui fournit un portrait de la population

QC - 108 En complément à la **QC-107**, l'initiateur doit décrire les mesures de contrôle additionnelles qui peuvent être mises en place pour rendre l'exploitation du LET moins attirant pour la faune aviaire. Quelles mesures de suivi l'initiateur entend-il mettre en place pour valider l'efficacité de celles-ci?

QC - 109 En référence à la section 5.4.3.4 *Mammifères et micro-mammifères*, l'inventaire a démontré la présence de chiroptères en période estivale (reproduction), dont trois espèces en situation précaire. La zone d'étude est dans une zone d'habitat essentiel de la petite chauve-souris brune et de la chauve-souris nordique définie dans le programme fédéral de rétablissement de ces espèces⁴ (. La détérioration ou la destruction potentielle de l'habitat d'espèces de chiroptères en situation précaire n'est que peu discuté. En effet, bien qu'à l'Annexe 5.9 *Inventaire des chiroptères*, l'inventaire mentionne l'absence d'hibernacle (espèces résidentes), le secteur près du lac Sans Nom 2 présenterait des falaises rocheuses avec crevasses qui offrent un potentiel non négligeable pour la présence de chauve-souris. De plus, l'utilisation est évaluée comme gîte estival uniquement. Enfin, les éléments ayant permis de conclure à l'absence d'hibernacle ne sont pas énoncés (analyse du potentiel de présence d'hibernacle). On ne peut conclure sur cette base à l'absence d'hibernacle.

L'initiateur doit mieux documenter les éléments susmentionnés, car la présence d'un hibernacle ajouterait un enjeu important au projet ayant potentiellement une incidence sur la conception finale et sa réalisation

QC - 110 En référence à la section 7.4 *Mesures d'atténuation courantes incluses au projet*, seulement deux mesures d'atténuation pour la faune terrestre sont proposées, soit la délimitation des aires de travail de manière à éviter les empiètements non nécessaires et l'utilisation des empreintes anthropiques existantes. Ces mesures n'ont pas égard à la faune aviaire et aux chiroptères. Considérant la présence d'espèces en situation précaire, notamment les chiroptères, quelles autres mesures d'atténuation l'initiateur propose-t-il de mettre en place? Par exemple, l'initiateur pourrait prendre en compte l'évitement complet des périodes de reproduction de la faune aviaire et des chiroptères pour les activités de déboisement.

QC - 111 En référence à la section 7.6.2.2 *Avifaune*, l'initiateur est d'avis qu'en raison de « l'étendue du massif forestier du secteur, les oiseaux utilisant les habitats dérangés pendant la période des travaux pourront se relocaliser à proximité puisque les habitats perturbés ne sont pas des habitats rares localement ». L'initiateur doit tout d'abord appuyer son affirmation en démontrant que l'habitat présentant les caractéristiques requises pour la nidification de la Paruline du Canada et du Quiscale rouilleux est

⁴ [Petite chauve-souris brune \(*Myotis lucifugus*\), de la chauve-souris nordique \(*Myotis septentrionalis*\) et de la pipistrelle de l'Est \(*Perimyotis subflavus*\) : programme de rétablissement 2018 - Canada.ca](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/programmes-retablissement/petite-chauve-souris-brune-2018.html) <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/programmes-retablissement/petite-chauve-souris-brune-2018.html>

suffisamment abondant à l'échelle régionale. Il doit ensuite établir la cartographie de l'habitat potentiel de la Paruline du Canada et du Quiscale rouilleux dans la zone d'étude (une carte par espèce), en considérant les besoins en matière d'habitat de reproduction identifiés dans le programme de rétablissement de la Paruline du Canada et le plan de gestion du Quiscale rouilleux publiés sur le registre public des espèces en péril. L'initiateur doit superposer à ces cartes d'habitat, les stations d'inventaires, les mentions, ainsi que les infrastructures (temporaires et permanentes) associées aux différentes phases du projet.

- QC - 112** En complément à la **QC-111**, l'initiateur doit quantifier les pertes temporaires et permanentes d'habitat potentiel pour la Paruline du Canada et le Quiscale rouilleux.
- QC - 113** En référence à la section 7.6.2.2 *Chiroptères*, considérant qu'il est très difficile de repérer la présence des chiroptères dans les arbres en période de repos, que tout arbre peut présenter un potentiel d'utilisation, la mesure proposée en cas de travaux durant la période de reproduction des chiroptères présente des risques élevés de mortalité ou blessure. De plus, l'initiateur mentionne des modifications ponctuelles aux habitats au pourtour du site en raison du dérangement possible. L'initiateur doit décrire la nature et l'étendue de l'impact de ces dérangements ponctuels sur l'habitat des chiroptères. Notons qu'une mesure efficace serait l'évitement de la période sensible du 1^{er} mai au 15 août.
- QC - 114** En référence à la section 7.6.2.2 *Gestion des espèces nuisibles*, les goélands sont des prédateurs et les espèces d'intérêt pourraient constituer des proies pour ces derniers. Cet impact n'est pas mentionné, mais difficile à évaluer sans recherche particulière (par exemple par le contenu stomacal des goélands). Quelles mesures, outre l'effarouchement, l'initiateur peut-il mettre en place afin de contrôler les populations et limiter l'accès au front des cellules en opération, lors de nouvelles séquences de recouvrement des cellules en activité?.
- QC - 115** En référence à la section 7.7.2.2 *Description des impacts*, les intrants retenus pour l'évaluation du climat sonore n'incluent pas les opérations de dynamitage (p.371). Au tableau 7-9, des habitats disponibles pour la faune sont considérés au pourtour des sites d'implantation (p.423, K et L). Puisque la construction s'échelonne dans le temps, l'initiateur doit évaluer si les habitats demeureront attractifs pour la faune, évaluer le dérangement induit par les activités de construction et d'opération, et vérifier qu'il ne génèrera pas leur abandon.
- QC - 116** En complément à la **QC-115**, en référence à la section 7.7.2.4 *Mesures d'atténuation spécifiques*, advenant un potentiel d'abandon d'un habitat attractif pour les chiroptères, l'évaluation de l'impact doit être révisée en y incluant les pertes permanentes ou à long terme d'habitats, en proposant des mesures d'atténuation et éventuellement de suivi. Ces mesures peuvent inclure, par exemple, l'évitement des périodes sensibles de reproduction de la faune terrestre (mai à août).

7. MILIEU HUMAIN

7.1 CIRCULATION ET CAMIONNAGE

QC - 117 À la section 5.5.4.2 *Circulation et camionnage lié aux activités du LET*, l'initiateur mentionne « qu'à la suite de l'entente régionale pour la gestion des matières résiduelles, un nombre additionnel de camions à matières résiduelles pourrait être de 70, pour un total de 100 camions par jour pour les périodes de fort achalandage [...] ». L'ajout de plateformes de compostage et du prolongement de la durée de vie de 27 ans du LET d'Hébertville-Station font partie des impacts cumulatifs et peuvent agir comme une pression supplémentaire sur la population à proximité. L'initiateur doit spécifier les impacts cumulatifs sur la population avoisinante et préciser les mesures d'atténuation prévues.

QC - 118 En référence aux sections 5.10 *Note technique concernant le camionnage et l'accès au site* et 5.5.4.2 *Circulation et camionnage lié aux activités du LET*, les données ne permettent pas d'établir clairement l'état de situation actuel lié à la circulation dans le secteur. En effet, la dernière note technique de WSP concernant la circulation dans le secteur d'accès au LET date d'avril 2017 et a été réalisée avant le début du contrat liant la Ville de Saguenay à la Régie.

L'initiateur doit procéder à une nouvelle étude de circulation complète en tenant compte des nouvelles données de circulation afin de déterminer si la configuration de l'intersection de la route 170 et du rang 9 est conforme aux normes, en fonction des données de circulation les plus récentes. L'étude devrait illustrer notamment, sous forme de schéma par exemple, les débits observables des entrées et des sorties du site (en provenance d'Alma ou de Saguenay), en détaillant les types de véhicules. De plus, il serait également pertinent de faire ressortir les indicateurs de sécurité du secteur dans cette étude.

7.2 HEURES D'OUVERTURE DU LIEU

QC - 119 En référence à la section 4.5.1 *Scénario d'exploitation*, l'initiateur mentionne que « [...] l'horaire d'exploitation du site restera le même qu'actuellement soit cinq (5) jours par semaine du lundi au vendredi de 7 h à 16 h. Ces heures d'ouverture sont sujettes à être modifiées afin de répondre le mieux possible aux besoins de la clientèle desservie. » Puisque l'horaire fait partie des mesures d'atténuation afin de diminuer le bruit et le camionnage en période de soirée et de nuit et que la population avoisinante a exprimé ses préoccupations quant à la continuité des activités de la Régie dans le secteur, l'initiateur doit indiquer les circonstances possibles de la modification de l'horaire ainsi que la fréquence des modifications potentielles de cet horaire.

7.3 EXPOSITION À LA FUMÉE

QC - 120 Dans les principaux milieux exposés aux risques à la section 9.3.1 *Population et milieu humain*, l'initiateur doit considérer l'ensemble des résidences pouvant être affectées par un éventuel panache de fumée d'un incendie sur le front de matières résiduelles, et ce, incluant les municipalités d'Hébertville-Station, de Saint-Bruno et de Larouche.

L'expérience passée nous a démontré que des concentrations importantes de fumée peuvent atteindre ces populations en cas d'incendie.

8. ARCHÉOLOGIE

- QC - 121** L'initiateur n'a pas réalisé d'étude de potentiel archéologique pour l'emprise visée par l'agrandissement du LET existant. Une mise à jour de l'évaluation de potentiel d'AECOM (2011) aurait minimalement été souhaitée par le ministère de la Culture et des Communications (MCC) étant donné que les emprises concernées ne sont pas les mêmes. Conformément à la procédure figurant dans le Guide pour l'initiateur de projet : « la prise en compte du patrimoine archéologique dans la réalisation des études d'impact environnemental en conformité avec la Loi sur la qualité de l'environnement », le MCC souhaite que les résultats de l'inventaire archéologique figurent dans l'étude d'impact avant ou à l'étape de l'analyse d'acceptabilité environnementale. L'initiateur doit informer le MCC s'il est en mesure de déposer ces résultats dans le délai prescrit, dans le cas contraire, l'initiateur doit préciser la date approximative du dépôt du document.
- QC - 122** En complément à la **QC-121**, advenant la découverte de biens ou de sites archéologiques, des mesures d'atténuation doivent être précisées par l'initiateur afin d'atténuer l'impact négatif du projet sur le patrimoine archéologique.

9. DÉMARCHE D'INFORMATION ET DE CONSULTATION

- QC - 123** Au chapitre 3 *Démarche participative d'information et de consultation*, en accord avec les recommandations du MELCCFP concernant la mise en place de démarches d'information et de consultation de manière continue, l'initiateur indique prévoir maintenir la communication auprès du grand public sur l'avancement du projet et les conclusions de l'étude d'impact, et ce, au cours de l'automne 2022 et à la suite du dépôt de son étude d'impact. L'initiateur doit décrire les activités de communication réalisées et fournir les documents attestant l'issue de ces activités. Dans le cas contraire, l'initiateur doit indiquer à quel moment il prévoit le faire.
- QC - 124** En référence au même chapitre,, dans le cadre de l'exploitation actuelle du LET d'Hébertville-Station autorisé en 2013, l'initiateur a mis sur pied un « processus de signalement des nuisances afin de maintenir un bon voisinage ». L'initiateur s'engage à laisser en place ce processus de signalement des nuisances tout au long de la durée de vie du projet d'agrandissement du LET d'Hébertville-Station (p.268, 305). L'initiateur doit préciser les détails de la procédure à suivre pour que la population puisse transmettre leurs préoccupations, leurs plaintes et leurs commentaires, par exemple par la ligne téléphonique et en ligne (p.408), ce qui inclut la démarche de la réception du commentaire à la rétroaction de l'initiateur envers le citoyen.
- QC - 125** Également au chapitre 3, à la lumière de l'expérience vécue au cours des dernières années par les propriétaires privés voisins de l'actuel lieu d'Hébertville-Station (particulièrement les secteurs du lac Marco, du lac Bellevue et du 8ième rang) en lien notamment avec les impacts découlant des nuisances du projet, l'initiateur s'est engagé à élaborer un guide de cohabitation en partenariat avec le voisinage. L'initiateur soulignait son intention de déposer une proposition de ce guide au plus tard

le 31 décembre 2022. L'initiateur doit indiquer s'il a l'intention de rendre public ce guide, et, dans l'affirmative, à quel moment. Dans un souci de transparence et afin de permettre à la population d'échanger sur les renseignements pertinents dans la cadre de la Procédure d'examen et d'évaluation des impacts sur l'environnement, ce guide devrait être déposé, au plus tard, avant le début de la période d'information publique du projet.

- QC - 126** En référence à la section 7.7.6.2 *Description des impacts*, l'initiateur traite des impacts psychosociaux du projet. Lors de consultations précédentes entourant l'agrandissement du LET, plusieurs participants du public ont fait état de craintes concernant le fait de devenir « la poubelle de la région ».

L'initiateur ne traite pas de cet élément dans son analyse sur les impacts psychosociaux du projet. La direction de santé publique considère qu'il s'agit là d'un élément d'importance qu'il ne faut pas occulter. L'initiateur doit donc intégrer cette composante dans son analyse et traiter des moyens qu'il entend mettre en place pour en diminuer les impacts.

10. PLAN DES MESURES D'URGENCE

- QC - 127** Le LET d'Hébertville-Station a déjà subi des périodes d'incendies, notamment en avril 2021 et juillet 2022. L'initiateur doit décrire les mesures d'atténuations supplémentaires qui seront mises en place dans le cadre de l'exploitation du site et démontrer que les objectifs de l'article 42 du REIMR seront respectés pour l'exploitation. L'initiateur doit également s'assurer que les renseignements pertinents soient transcrits dans le plan préliminaire des mesures d'urgence.
- QC - 128** À la section 9.2 *Engagement de la RMR*, il est indiqué que l'initiateur a procédé à l'installation de caméras thermiques et en image réelles pour détecter les débuts d'incendie sur le front de matières résiduelles. L'initiateur doit transmettre les renseignements sur les mesures envisagées afin que ce système permette d'informer de manière automatisée à propos d'une anomalie en dehors des heures normales d'exploitation.
- QC - 129** À la section 9.5.1 *Objectif du plan des mesures d'urgence en phase d'exploitation et de fermeture*, l'initiateur fait mention d'un Plan des mesures d'urgence préliminaire en phase d'exploitation et de fermeture élaboré par la Régie. Cette dernière doit démontrer de quelle façon l'arrimage entre le Plan des mesures d'urgence (PMU) du LET en phase construction, exploitation et fermeture et les plans de sécurité civile des municipalités qui pourraient être appelées à intervenir sera effectué, afin de favoriser une réponse adéquate en cas d'urgence ou de sinistre (effectifs, équipements, plan du site, accès en toute saison, approvisionnement en eau nécessaire aux travaux d'extinction, etc.).
- QC - 130** Le PMU, tel que présenté, ne contient pas, le contenu attendu et spécifié à la section 2.7 de la directive la plus récente pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement. Par soucis de cohérence avec les autres projets de LET actuellement en cours d'analyse, l'initiateur doit couvrir l'ensemble des éléments qui y sont demandés pour le plan préliminaire des mesures d'urgence.

11. PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET SUIVI ENVIRONNEMENTAL

QC - 131 À la section 10.7.5 *Cohabitation et milieu humain*, l'initiateur mentionne inclure la composante « Cohabitation et milieu humain » à son programme de surveillance et de suivi environnemental au cours de la phase d'exploitation de son projet, notamment en demandant « aux villégiateurs et habitants situés à proximité du site de signaler toute odeur dérangeante à la Régie en utilisant des formulaires, le système de plaintes, par courriel ou par téléphone ». Outre de tels signalements pouvant faire l'objet d'un suivi environnemental, l'initiateur doit préciser si d'autres indicateurs de suivi pour le milieu humain seront utilisés (autres plaintes et commentaires reçus que ceux sur les odeurs, achalandage et incidents sur les voies de circulation empruntées par les camions, valeur des résidences situées à l'intérieur de la zone d'étude locale (ZEL) tel qu'indiqué à la page 395 de l'étude d'impact, etc.). Il est d'ailleurs mentionné aux pages 427 et 430 de l'étude d'impact, qu'« un bilan annuel du suivi social » est réalisé et, comme mesures d'atténuation spécifiques aux impacts sociaux, toujours pour la phase d'exploitation, on indique qu'« un suivi annuel auprès de la population de la ZEL sera effectué » et qu'il est prévu de « renforcer le programme de suivi social appliqué au LET d'Hébertville-Station ».

À la lumière des éléments mentionnés ci-haut, l'initiateur doit fournir de plus amples renseignements concernant les composantes du milieu humain de son programme de surveillance et de suivi, ainsi que les indicateurs retenus et les moyens ou les méthodes pour en faire le suivi.

12. AUTRES

12.1 Rapport annuel

QC - 132 À la section à 4.5.8 *Rapport annuel*, l'initiateur présente les principaux éléments contenus dans les rapports annuels de l'actuel LET d'Hébertville-Station et qui seraient reconduits pour les prochains rapports annuels et l'éventuel projet d'agrandissement du LET. Parmi ces éléments, l'initiateur doit préciser si les rapports annuels feront état des activités du comité de vigilance, ou encore, si ce dernier produit son propre rapport annuel, en plus des comptes rendus de ses rencontres qu'il réalise.

13. COMMENTAIRES

QC - 133 L'initiateur doit se rappeler que la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) interdit notamment la mutilation et la destruction de tout spécimen d'une espèce ainsi désignée. En cas de découverte d'un spécimen d'une espèce menacée ou vulnérable dans la zone d'agrandissement projetée 2A ou 2B, l'initiateur doit prendre des mesures pour éviter les impacts. Ces adaptations sont également applicables pour les chemins et les installations temporaires qui pourraient porter atteinte à une espèce désignée.

QC - 134 En référence à la section 7.5.1.6 *Bilan des impacts*, l'initiateur inclut les GES dans la même composante que la qualité de l'air et les odeurs. Cependant, en ce qui concerne l'impact des GES, celui-ci ne peut être considéré comme ayant une étendue ponctuelle puisque l'impact est global.

- QC - 135** 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, comme 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 est susceptible de constituer une source de contamination, c'est-à-dire tant que la Régie n'a pas été libérée de ses obligations de suivi environnemental et d'entretien du lieu conformément aux dispositions de l'article 85. L'initiateur devra tenir compte de cette exigence dans la planification de son projet.
- QC - 136** La formation prévue par l'initiateur en vue de permettre de prendre connaissance du plan des mesures d'urgence, incluant l'identification des situations à risque et les procédures en vue de les prévenir et de les gérer, semble actuellement destinée et offerte aux employés, fournisseurs et sous-traitants. Il est recommandé qu'elle soit également offerte aux services de sécurité incendie concernés.
- QC - 137** Il est recommandé que l'évaluation des impacts et des risques liés aux changements climatiques soit révisée périodiquement afin de s'assurer que le projet soit résilient aux changements climatiques jusqu'à la fin de sa durée de vie.

En référence aux sections 4.4.1 *Chemin et fossé périphérique* et 7.6.3.2 *Description des impacts*, il est à noter que si le projet était autorisé par le gouvernement, l'initiateur devrait fournir lors de la demande d'autorisation ministérielle, les plans du chemin d'accès à la phase 2B (vue en plan et vue en coupe) et indiquer si des ponceaux seront installés. Le cas échéant, l'initiateur devra également fournir les renseignements sur le type de ponceau (dimensions, emplacement, etc.).

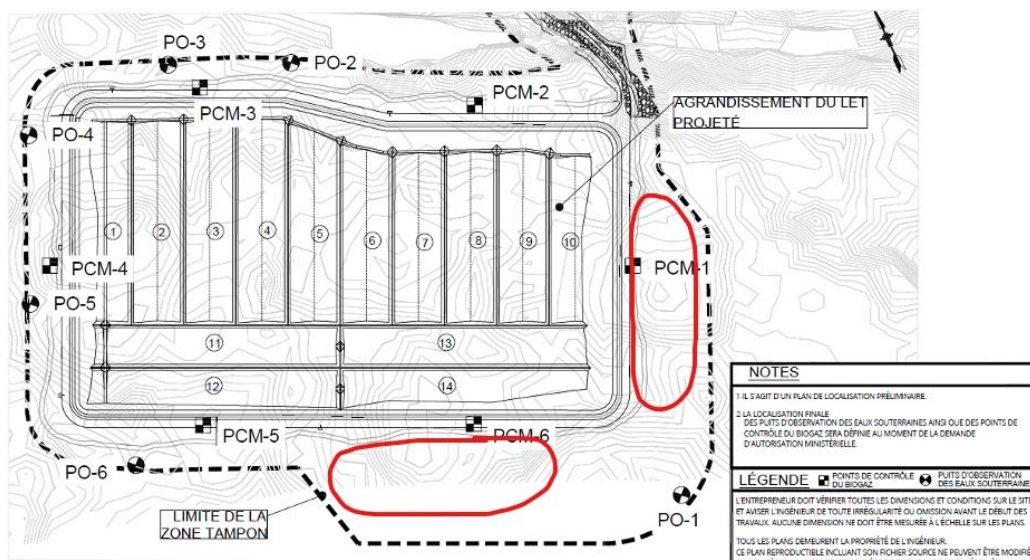
Original signé

Patrice Savoie, M. Env.
Chargé de projet

Elizabeth Parent, M. Microbio.
Analyste

ANNEXE A

Coupe longitudinale C (figure F-12D / Annexe 4.4 Plans préliminaires de l'agrandissement du LET)



Calcul des émissions de GES

$$P_{SEQ_{An}} = N_H \times CBA \times (1 + T_x) \times CC \times \frac{44}{12}$$

$$P_{SEQ_{100ans}} = P_{SEQ_{An}} \times 100$$

Où :

$P_{SEQ_{An}}$ = Perte de capacité de séquestration annuelle de CO_2 , en tonnes de CO_2 par année;

$P_{SEQ_{100ans}}$ = Perte de capacité de séquestration de CO_2 sur une période de 100 ans, en tonnes de CO_2 ;

N_H = Nombre d'hectares déboisés;

CBA = Taux annuel de croissance de la biomasse aérienne, en tonnes de matière sèche par hectare et par an;

T_x = Taux de biomasse souterraine par rapport à la biomasse aérienne;

CC = Contenu en carbone du bois, exprimé en tonnes de carbone par tonne de matières sèches;

$44/12$ = Ratio masse moléculaire de CO_2 par rapport à la masse moléculaire de C.