

# **DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE**

## **DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS TERRESTRES**

**Deuxième série de questions et commentaires  
pour le projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement  
technique situé  
sur le territoire de la municipalité de Champlain  
par la Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie  
(Énercycle)**

**Dossier 3211-23-094**

**Le 7 décembre 2022**

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

**Québec** 



## TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>QUESTIONS ET COMMENTAIRES .....</b>	<b>2</b>
<b>1 DESCRIPTION DE LA VARIANTE SÉLECTIONNÉE.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1 DESCRIPTION DES IMPACTS .....</b>	<b>3</b>
1.1.1 Impact sur la qualité de l'air.....	3
1.1.2 Impact sur la végétation terrestre.....	4
1.1.3 Impact sur le milieu humain.....	4
<b>2 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX .....</b>	<b>5</b>



## INTRODUCTION

L'analyse des réponses fournies à la suite de la première série de questions et commentaires 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 ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse conclut que certains éléments de réponse doivent être complétés ou précisés. Le présent document souligne les lacunes et les imprécisions de ces éléments. 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 RÉEIE.

Nous vous rappelons qu'il est essentiel que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Dans le cas contraire, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, le ministre pourrait établir que l'étude d'impact n'est pas recevable et, le cas échéant, mettre fin au processus d'analyse du projet.

## QUESTIONS ET COMMENTAIRES

### 1 DESCRIPTION DE LA VARIANTE SÉLECTIONNÉE

- QC2 - 1** En réponse à la **QC-32**, l'initiateur présente les résultats d'analyses effectuées par IQ-CRIQ. Selon les résultats préliminaires des lixiviats présentés au tableau XIV, le rapport de IQ-CRIQ présente également des résultats différents pour des fines « brutes » et des fines « purifiées ».

L'initiateur doit préciser si des fines « purifiées » seront enfouies. Si la portion de fines « purifiées » représente une portion substantielle des résidus fins enfouis, l'initiateur devrait adapter le tableau 2-7 du rapport technique PR3.3 (et les autres réponses qui découlent de ce tableau) en conséquence.

- QC2 - 2** En complément à la **QC2-1**, d'après les résultats d'analyses physico-chimiques, le lixiviat provenant des résidus fins de CRD peut potentiellement contenir des concentrations notables en sulfures totaux, en fonction de la période échantillonnée. Puisque le projet prévoit l'enfouissement périodique de résidus fins de CRD dans la cellule, le risque de générer de fortes concentrations en sulfures totaux apparaît préoccupant. Les concentrations présentées au tableau XIV correspondent aux concentrations des lixiviats non traités pour différents types de rejet et périodes. Afin d'évaluer l'impact du rejet, l'initiateur doit déterminer les concentrations qui sont attendues en sulfures totaux à l'effluent final (après traitement).

Pour ce faire, puisque l'objectif environnemental de rejets (OER) est établi pour le sulfure d'hydrogène ( $H_2S$ ), les résultats d'analyse de sulfures totaux doivent être convertis en  $H_2S$  dans l'effluent. La concentration de sulfures dissous présents sous forme de  $H_2S/HS^-$  est estimée à 0,15 fois la concentration en sulfures totaux (ou dissous) mesurée à l'effluent. La concentration de la forme toxique  $H_2S$  est ensuite obtenue en multipliant le résultat par un facteur qui varie selon le pH du milieu récepteur, estimé à 7,7. Ainsi, la concentration mesurée à l'effluent traité doit être multipliée par  $0,15 * 0,17 = 0,0255$  avant d'être comparée à l'OER du  $H_2S$ .

De plus, certains résultats d'analyses physico-chimiques élevés présentés dans les réponses fournies par l'initiateur laissent présumer que l'effluent est susceptible de présenter de la toxicité aiguë en raison des concentrations en sulfure d'hydrogène.

Pour ces raisons, l'initiateur doit passer en revue la capacité des installations à traiter le sulfure d'hydrogène et fournir une évaluation de l'impact sur le milieu récepteur des concentrations de ce contaminant dans l'effluent. Au besoin, les teneurs attendues pour les sulfures d'hydrogène présentées dans le tableau 2-17 du rapport technique PR 3.3 de l'étude d'impact ( $<0,028$  mg/l) devront être mises à jour.

- QC2 - 3** En lien avec les **QC2-1** et **QC2-2**, les résultats des essais en réacteurs indiquent que plusieurs paramètres mesurés dans les lixiviats de résidus fins de CRD sont différents de ceux des lixiviats du site de Champlain. Ces conditions pourraient être favorables à l'entartrage des conduites.

Ainsi, en raison des préoccupations liées à la présence de sulfures d'hydrogène dans le lixiviat et des conditions favorables à l'entartrage que le lixiviat des résidus fins de CRD peut engendrer, l'initiateur doit justifier pourquoi le projet ne prévoit pas le prétraitement des lixiviats de la cellule d'enfouissement des résidus fins de CRD (avant leur mélange avec les autres lixiviats du lieu d'enfouissement technique (LET)).

- QC2 - 4** Dans sa réponse à la **QC-35**, l'initiateur soutient que les valeurs indiquées au tableau 2-17 du rapport technique PR3.3 démontrent que la filière de traitement modifiée permettra de respecter les exigences de rejet des eaux usées traitées dans l'environnement. Or, contrairement à ce qui est avancé, les concentrations indiquées au tableau 2-17 indiquent que, pour un débit de 614 m<sup>3</sup>/j, les valeurs limites de rejet mensuelles exprimées en charge pour l'azote ammoniacal (4,30 kg/j) et pour la DBO<sub>5</sub> (21,49 kg/j) ne seraient pas respectées.

L'initiateur doit par conséquent démontrer que la future filière de traitement sera aussi performante que la filière de traitement actuelle et qu'elle sera en mesure de respecter les valeurs limite de rejet quotidiennes et mensuelles prévues dans la modification d'autorisation du 5 décembre 2019.

## 1.1 Description des impacts

### 1.1.1 Impact sur la qualité de l'air

- QC2 - 5** La mise à jour de l'estimation des émissions de gaz à effet de serre (GES) présentée par l'initiateur pour répondre aux **QC-96** et **QC-97** présente une différence significative par rapport au bilan des émissions initiales, plus précisément au niveau des émissions de GES du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) et du LET existant pour la phase d'exploitation et de postfermeture (SPR 26 et 44). Cette différence est de plus de 22 000 t éq. CO<sub>2</sub> pour la durée de vie du projet. Pourtant, les paramètres utilisés pour le calcul de ces émissions sont identiques entre le bilan initial des émissions et le bilan mis à jour, à l'exception du taux d'efficacité de captage du biogaz pour l'ancien LES, passant de 40 % à 45 % sans justification à l'appui. Ce taux de captage pourrait avoir pour effet de surestimer les réductions. Cette différence doit être expliquée étant donné que la source en jeu est principalement du méthane et que celui-ci a un potentiel 25 fois plus élevé que le CO<sub>2</sub>. L'initiateur doit fournir le calcul détaillé des sources d'émissions, la méthodologie employée pour estimer les émissions de GES du LES et du LET existant et la justification de l'augmentation du taux d'efficacité de captage du LES.

- QC2 - 6** En réponse aux **QC-31** et **QC-98**, l'initiateur mentionne qu'il n'a identifié aucune opportunité viable et qu'aucune étude du potentiel de valorisation énergétique du biogaz n'a été réalisée à ce jour. Toutefois, il mentionne que le LET Champlain fera l'objet d'une étude de faisabilité et de rentabilité afin d'explorer les avenues possibles au chapitre de la valorisation énergétique du biogaz une fois que les autorisations auront été obtenues pour le projet d'agrandissement.

Pour le moment, le LET ne valorise qu'une infime partie de son biogaz, soit 650 000 m<sup>3</sup>/an (6,5 %) sur un potentiel de plus de 10 000 000 m<sup>3</sup> dès la 1<sup>re</sup> année d'exploitation. Dans un contexte de lutte contre les changements climatiques, la valorisation du biogaz en remplacement de combustibles fossiles est une mesure

d'atténuation ayant un impact important sur le bilan des émissions de GES. Dans ce contexte, le Ministère appuie la proposition de l'initiateur à réaliser une étude de faisabilité et de rentabilité en réponse à la **QC-31**. L'initiateur s'engage-t-il à déposer rapidement une telle étude de faisabilité et de rentabilité, et ce avant la délivrance d'une potentielle autorisation gouvernementale?

### 1.1.2 Impact sur le milieu naturel

**QC2 - 7** En réponse à la **QC-47**, qui demandait à l'initiateur de fournir une carte superposant l'emplacement des travaux projetés par rapport aux milieux naturels identifiés, l'initiateur présente la carte **QC-44** dans laquelle il illustre les empiétements dans les milieux humides seulement, et le tableau 8-10 révisé dans lequel on peut voir des modifications dans les superficies actuelles et à déboiser/défricher/remblayer dans les milieux terrestres et humides de la zone d'étude. En effet, l'initiateur a augmenté sa superficie à déboiser, qui est passée de 206 058 m<sup>2</sup> à 285 528 m<sup>2</sup>, sans justifier cette augmentation. L'initiateur doit expliquer davantage l'origine de cette modification dans les superficies d'empiétement du projet sur les milieux naturels. Il doit présenter une carte complète de l'emprise du projet faisant le lien entre les milieux naturels (terrestres et humides) présentés à la carte 4-7 révisée et les superficies empiétées.

### 1.1.3 Impact sur le milieu humain

**QC2 - 8** En réponse à la **QC-25**, l'initiateur fournit une mise à jour de son étude d'impact sonore. Selon le règlement de zonage et le règlement sur les usages conditionnels, la zone 226-AF (point d'évaluation P2) s'apparente avec une zone résidentielle de catégorie de zonage I selon la NI 98-01, et non à une catégorie de zonage III à usage commercial tel que l'initiateur l'a fait valoir dans son étude. En effet, les usages « Service professionnel et personnel » et « Service et atelier artisanal » sont ce qu'on appelle des usages associés qui sont soumis à des conditions. En particulier, ils ne doivent pas ajouter de nuisances au voisinage tel qu'indiqué dans le règlement sur les usages conditionnels. Dans ces circonstances, l'initiateur doit corriger l'étude sonore.

**QC2 - 9** Toujours en réponse à la **QC-25**, dans la mise à jour de l'étude d'impact sonore, l'initiateur a ajouté un récepteur sensible pour le chalet situé sur le lot 4 504 222 en bordure de la route Sainte-Marie près de l'entrée actuelle du LET. L'impact de l'exploitation du LET doit être réévalué sur les récepteurs sensibles (habitations) conformément à la NI 98-01. À cet effet, le type d'habitation, d'usage et de zonage doit être défini conformément aux documents de références. Dans ces documents, et tel qu'indiqué au Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction des impacts sur l'environnement, une habitation est définie comme : « toute construction destinée à loger des personnes et reliée à des systèmes, individuels ou collectifs, d'alimentation en eau potable et de traitement des eaux usées ». C'est en ces termes que doit être défini le chalet mentionné avec les précisions nécessaires, son usage et son zonage. Sinon, il est considéré comme une habitation unifamiliale isolée définie comme une zone de type I à la NI 98-01.

## 2 COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

**QC2 - 10** Advenant l'autorisation du projet par le gouvernement, le Ministère avise l'initiateur que certains aspects pourraient devoir être bonifiés à l'étape de la demande d'autorisation, notamment :

- Les propositions suggérées relativement aux milieux humides et hydriques en réponse à la question **QC-44**;
- L'argumentaire quant au maintien du lien hydraulique des milieux humides à conserver;
- L'apport en eau vers les milieux humides conservés lors de la phase de réalisation du projet (pompage des eaux);
- Le programme de suivi du milieu humide MH1 en réponse à la question **QC-68** (mesures correctives concrètes et échancier);
- La confirmation de l'absence d'impacts temporaires;
- Le diagnostic de la station 70 de l'étude de caractérisation écologique révisée et présentée à l'annexe **QC-12**.

*Original signé*

**Mireille Genest**, B.Sc., M.Env.  
Chargée de projet

**Caroline Lemire**, M.Sc. Forestières  
Analyste