

Québec, le 19 juillet 2023

Madame Rachel Sebareme  
Coordonnatrice du secrétariat  
de la commission  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
140, Grande Allée Est, 6<sup>e</sup> étage, bureau 650  
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Audience publique : Projet d'agrandissement du lieu  
d'enfouissement technique situé sur le territoire de la municipalité  
de Champlain par Énergycycle  
Demande d'information complémentaire de la commission (DQ8)  
(Dossier 3211-23-094)**

Madame,

Veillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs pour les questions posées le 17 juillet 2023 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique du projet en titre.

**Question 1 – Dans son mémoire (DM16, p. 20), le Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets s'est dit « étonné que des données issues d'un essai de pompage réalisé en 1980 par la firme Foratek soient jugées recevables afin de caractériser la zone du projet. Pourtant, des propos tenus par un ingénieur hydrogéologue lors d'audiences du BAPE réalisées en 2005 concernant le LES de Saint-Thomas-de-Joliette, indiquent clairement que la méthode utilisée afin d'établir le débit d'une nappe a une incidence sur les valeurs de débit qui seront obtenues. En considérant ces éléments, nous croyons qu'il s'avérerait utile que le potentiel aquifère de la nappe libre devrait être**

... 2

**mesuré dans les règles de l'art en utilisant un équipement moderne et adéquat afin d'obtenir des données à jour ».**

**Veillez infirmer ou confirmer la validité des données de 1980 de la firme Foratek telles que présentées dans l'étude d'impact. Veuillez expliciter pour quelles raisons elles demeurent valides ou, le cas échéant, pour quelles raisons le ministère les considère invalide, au point où leur interprétation en utilisant une approche et des équipements plus modernes changerait les conclusions sur l'hydrogéologie locale de l'étude d'impact (PR3.1, p. 87).**

Les caractéristiques physiques de l'aquifère, par exemple les valeurs de conductivité hydraulique et de coefficient d'emmagasinement, sont considérées comme constantes dans le temps.

De plus, dans son rapport *Caractérisation géotechnique, hydrogéologique et environnementale* daté de septembre 2021 (PR3.9) produit par SNC-Lavalin, l'initiateur indique que 10 puits d'observation ont été aménagés dans l'unité de sable (PO-01-20B à PO-10-20B). La profondeur des installations varie de 5,2 à 9 m par rapport au niveau de la surface. Trois puits d'observation ont de plus été aménagés dans l'unité d'argile (PO-01-20A, PO-02-20A et PO-04-20A). La profondeur des installations varie de 19,81 à 20,12 m par rapport à la surface du sol.

À la section 4.6 de la même étude, il est mentionné que « *Un essai de perméabilité à charge variable a été réalisé dans chacun des 13 puits d'observation nouvellement aménagés à l'aide de capteur automatique de pression de marque Levelogger®. Cet essai permet d'évaluer la conductivité hydraulique de l'unité hydrostratigraphique à l'endroit de la crépine du puits. De ce fait, 10 essais ont été exécutés dans l'unité de sable et 3 dans l'unité d'argile. La technique d'Horslev (1951), développée pour l'interprétation des nappes libres ou confinées, a été utilisée pour l'interprétation des données. Les résultats obtenus lors des essais de perméabilité ainsi que l'interprétation des données sont présentés à l'annexe 4.* »

Les conductivités hydrauliques de sables de surface mesurées dans la zone de l'agrandissement prévu et présenté au tableau 15 sont de l'ordre de  $10^{-4}$  et  $10^{-5}$  m/s. Ces valeurs sont du même ordre de grandeur que les valeurs mesurées par Foratek en 1980 (voir la section 3 de l'étude de SNC-Lavalin, 2021). De plus, la stratigraphie au droit de l'agrandissement est comparable à celle trouvée aux

puits d'essai de 1980 (sable fin à moyen en surface, sable fin en profondeur). Le tout se traduit par une perméabilité moins importante en profondeur.

Pour ces raisons, le MELCCFP estime que les données de 1980 de la firme Foratek demeurent valides.

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M. Ihssan Dawood de la Direction de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface et M. Claude Trudel, de la Direction adjointe du 3RV-E.

**Question 2 – Lors de la deuxième partie de l'audience, un intervenant a indiqué que, pour différentes raisons comme des travaux à proximité ou des points de faiblesse, des brèches peuvent se créer dans les écrans d'étanchéité (murs de bentonite) (Jérôme Lavoie, DT5, p. 57).**

**Veillez transmettre à la commission la liste des incidents de ce type ayant pu se produire au lieu d'enfouissement de Champlain depuis sa mise aux normes du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération des matières résiduelles (REIMR) en 2009.**

Le ministère n'a relevé dans ses dossiers aucun incident qui serait survenu au lieu d'enfouissement de Champlain et qui aurait impliqué des brèches dans les écrans d'étanchéité (murs de bentonite).

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M<sup>me</sup> Andrée Ferland du Contrôle environnemental du Québec et M. Claude Trudel de la Direction adjointe du 3RV-E.

**Question 3 – Étant donné que l'audience publique a permis de confirmer la présence de puits individuels non répertoriés dans l'étude d'impacts sur l'environnement, veuillez expliciter dans quelles circonstances le ministère serait susceptible d'exiger que l'initiateur utilise une récurrence d'une fois dans 1 000 ans plutôt qu'une fois dans 100 ans pour estimer les apports de ruissellement du secteur en conditions pré-développement pour une récurrence dans sa modélisation hydrologique et hydraulique (PR3.3, sections 5 et 6, p. 3 à 5).**

Dans le cas de projets d'agrandissement de lieux d'enfouissement, les récurrences de 1 : 100 ans sont jugées sécuritaires par le Ministère pour estimer les apports de ruissellement. Des récurrences de 1 : 1000 ans sont, quant à elles, notamment utilisées dans le cadre de projets miniers pour la conception des ouvrages de rétention de résidus miniers, incluant des bassins, puisque les conséquences en cas de défaillance sont jugées sévères. Par ailleurs, les récurrences de 1 : 100 ans sont également jugées sécuritaires pour la conception des réseaux de drainage des eaux de ruissellement dans le contexte d'un projet minier.

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M<sup>me</sup> Sophie Proulx de la Direction principale des eaux usées.

**Question 4 – Selon l'initiateur, le rapport final du projet pilote portant sur les cellules dédiées aux matériaux fins de CRD (phase 3) arrivera à la fin de l'année supplémentaire du projet pilote, soit au cours de l'année 2024. Le MELCCFP entend-il s'appuyer sur le rapport d'étape de ce projet pilote pour étudier la demande d'autorisation de l'initiateur ? Dans le cas contraire, des autorisations additionnelles pourraient-elles être requises pour la construction de la portion du projet dédiée aux résidus fins de CRD ?**

Dans le cadre de l'analyse environnementale réalisée en vue de la délivrance potentielle d'une autorisation par le gouvernement pour le présent projet, le Ministère se base sur les résultats de suivi des eaux traitées pour l'année 2022 (PR 5.8), de même que sur le rapport de la phase II (rapport Essais en laboratoire, Fines de CRD produit par Investissement Québec – CRIQ et daté du 23 février 2023, PR 5.9). Ainsi, l'autorisation de la portion du projet dédiée aux résidus fins de CRD pourrait être délivrée par le gouvernement, ou non, à partir des informations disponibles, avec ou sans modification, aux conditions, restrictions et interdictions qu'il détermine. Un programme de suivi additionnel pourrait par exemple être prévu à l'autorisation pour documenter l'impact de la cellule dédiée aux résidus fins de CRD sur les performances du système de traitement des eaux ou sur les contaminants présents dans le système de captage du biogaz. Dans l'éventualité où le projet est autorisé par le gouvernement, l'analyse de la demande d'autorisation ministérielle subséquente prendrait en considération l'ensemble des données de suivi disponibles, incluant le rapport d'étape de la phase III, si ce dernier est disponible.

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M. Martin Villeneuve de la Direction principale des eaux usées, M. Jean-Sébastien Dupont de la Direction

de la qualité de l'air et du climat, M. Claude Trudel, de la Direction adjointe du 3RV-E et M. Essoefli Amédégnato de la Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Mauricie.

**Question 5 – L'avis de projet ne fait pas référence aux cellules dédiées ou à l'existence de 2 scénarios, un avec des cellules dédiées et un autre sans ces cellules : « les matières résiduelles qui seront acceptées seront les mêmes qu'actuellement, c'est-à-dire celles issues des secteurs résidentiel et institutionnel, commercial et industriel (ICI). La capacité totale d'enfouissement du projet est actuellement estimée à environ 5 600 000 mètres cubes et sera précisée davantage lors de la conception préliminaire du site. Le tonnage maximum annuel prévu est de 250 000 t.m. ». Des autorisations additionnelles ou distinctes pourraient-elles être requises pour la construction de la portion du projet dédiée aux résidus fins de CRD ? Veuillez expliciter.**

L'avis de projet déposé par l'initiateur en vertu de l'article 31.2 de la Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2; LQE) doit comprendre une description sommaire du projet. C'est à partir de cet avis de projet que le ministre transmet à l'initiateur une directive précisant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact en vertu de l'article 31.3 de la LQE. L'analyse de la recevabilité et l'analyse environnementale du projet sont effectuées sur la base de l'étude d'impact sur l'environnement et des autres documents soumis lors de cette analyse, et non sur l'avis de projet. En effet, le ministre peut demander des renseignements additionnels, en vertu des articles 31.3.3 et 31.4 de la LQE lorsqu'il estime que l'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder ou afin de lui permettre d'évaluer complètement les conséquences sur l'environnement du projet proposé.

Dans le cadre du présent projet, l'étude d'impact déposée par l'initiateur a présenté le projet incluant une portion dédiée aux résidus fins de CRD et les scénarios correspondants. Celle-ci a été jugée recevable en prenant en compte l'ensemble des renseignements fournis. Advenant l'autorisation du projet par

le gouvernement, celle-ci sera délivrée en prenant en compte l'ensemble du projet, incluant la portion dédiée aux résidus fins de CRD. Ainsi, aucune autorisation gouvernementale additionnelle ou distincte n'est d'emblée requise. Une ou des autorisations ministérielles découlant du décret seront toutefois requises pour autoriser les travaux de construction et l'exploitation du projet.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes meilleures salutations.

*Original signé*

Mireille Genest  
Porte-parole  
Ministère de l'Environnement,  
de la Lutte contre les changements climatiques,  
de la Faune et des Parcs