

Québec, le 25 février 2025

Madame Annie St-Gelais  
Coordonnatrice du secrétariat  
de la commission d'enquête  
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 de Mont-Laurier par la Régie  
intermunicipale des déchets de la Lièvre  
Demande d'information de la commission d'enquête  
(Dossier 3211-23-091)**

Madame,

Veuillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) pour les questions **DQ2** posées le 21 février 2025, par la commission d'enquête du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique du projet en titre.

***DQ2 Question 1 – Les lixiviats générés sur le site de Mont-Laurier proviennent principalement des zones d'enfouissement (22 508 m3/an), ainsi que de la plateforme de compostage et du filtrat des boues de fosses septiques (12 400 m3/an). Dans une moindre mesure, ils proviennent également de l'enclos des cendres (1 600 m3/an) et des précipitations sur le bassin d'accumulation (4 980 m3/an) (PR5.3.2, p. 15 PDF).***

***a. Quels types d'aménagements pourraient être mis en place pour réduire le contact des eaux de précipitation avec certaines des plateformes ou bassins d'entreposage?***

Nous rappelons que l'article 30 du Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles mentionne que « les lieux d'enfouissement technique doivent être aménagés de manière que les eaux superficielles ne puissent pénétrer dans les zones de dépôt où se trouvent des matières résiduelles, entre autres par l'aménagement de fossés périphériques ou de tout autre système de captage. »

Les dispositifs pouvant être mis en place pour réduire le contact des eaux de précipitation avec certaines des plateformes ou bassins d'entreposage sont tous basés sur le même principe : recouvrir les matières et/ou installations afin de les protéger des précipitations. Le dispositif peut être total, c'est-à-dire que toutes les phases d'un procédé donné sont recouvertes, ou partiel, c'est-à-dire que seules certaines phases du procédé sont recouvertes (toitures, méga-dômes, bâtiments fermés, etc.).

Au Québec, de tels dispositifs sont mis en place dans le cadre des opérations de compostage. D'après nos recherches, aucun lieu d'enfouissement technique (LET) ne possède de bassins d'accumulation recouverts. Dans le cas spécifique de Mont-Laurier, l'enclos de cendres nécessite le maintien d'un niveau minimal d'eau afin d'abaisser la température des cendres lors de leur déchargement. Notons à cet effet que protéger un bassin d'accumulation des précipitations aurait un impact sur les quantités de lixiviats à traiter, mais pas sur les contaminants à traiter.

***b. Avez-vous des exemples de tels aménagements pour des installations similaires ailleurs au Québec?***

L'installation de compostage de Compo-Haut-Richelieu bénéficie d'un recouvrement total ([Centre de compostage régional - Compo-Haut-Richelieu](https://www.compo.qc.ca/composter/centre-de-compostage-regional/))<sup>1</sup>. Tout comme le centre de compostage de l'arrondissement Saint-Laurent ([Centre de compostage - Arrondissement Saint-Laurent \(2024\) - Infrastructures publiques / Infrastructures terminées - Agora Montréal](https://forum.agoramtl.com/t/centre-de-compostage-arrondissement-saint-laurent-2024/966))<sup>2</sup>.

Ce type d'installation permet avant tout d'avoir un meilleur contrôle sur le procédé tout en limitant les odeurs et la production de lixiviats.

De telles installations comportent évidemment des coûts substantiels et demandent une gestion plus précise du procédé de compostage. Étant donné que le recouvrement des opérations de compostage n'est pas obligatoire au

<sup>1</sup> <https://www.compo.qc.ca/composter/centre-de-compostage-regional/>

<sup>2</sup> <https://forum.agoramtl.com/t/centre-de-compostage-arrondissement-saint-laurent-2024/966>

Québec, les exploitants pourraient plutôt opter pour un recouvrement partiel (moins onéreux et plus simple), notamment pour limiter les précipitations sur le compost en phase thermophile, l'étape pour laquelle un contrôle précis des conditions de compostage est la plus importante, et également la plus sujette à générer des lixiviats fortement chargés.

Au Québec, l'aménagement d'un bâtiment semi-fermé (avec toiture, mais ouvert aux deux extrémités) est parfois mis en place sur une proportion plus ou moins élevée des opérations, priorisant la phase thermophile.

Par exemple, le centre de compostage de Zone Eco sur le LET de Cowansville a installé cette infrastructure au-dessus de la phase thermophile de compostage.



Au centre de stockage et transfert de matières résiduelles fertilisantes de Viridis à Bécancour, tout le stockage de biosolides est réalisé dans un bâtiment fermé et aucun lixiviats ou eau usée n'est généré.

Ailleurs dans le monde il existe aussi des systèmes avec toiles de compostage imperméables à l'eau, mais perméables aux gaz. Il semble que cette technique ne soit pas mise en œuvre au Québec en raison de difficultés de gestion en hiver.

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M. Frédéric Lessard et M. Pierre-Paul Dion de la Direction principale des matières résiduelles.

***DQ2 Question 2 – Quel est le nombre total de projets impliquant une atteinte aux milieux humides et hydriques que le MELCCFP a examinés au cours des 5 dernières années? Parmi ceux-ci, combien ont fait l'objet d'une compensation financière et quelle superficie cela représente-t-il? Combien ont été compensés par des travaux de création ou de***

***restauration de milieux humides? Enfin, combien ont été soumis à des mesures d'évitement?***

Le traitement de cette réponse nécessite un peu plus de délai. Nous pensons être en mesure d'apporter une réponse d'ici la fin de la semaine.

***DQ2 Question 3 – Lors de l'audience, M. Lachance indiquait que lorsque les deux critères de qualité de l'air relatifs aux odeurs sont respectés, le MELCCFP considère que l'impact sur la qualité de l'air est acceptable (DT2, p. 18). Selon le ministère, des odeurs respectant ces critères lors de la modélisation pourraient-elles néanmoins constituer une nuisance pour la population avoisinante?***

D'abord, l'approche méthodologique exigée dans le cadre de la modélisation de la dispersion atmosphérique se veut prudente et vise à minimiser le risque que le projet, une fois autorisé, soit susceptible de porter atteinte au bien-être ou au confort de l'être humain, tel que mentionné à l'article 20 de la LQE. En plus des critères relatifs aux odeurs, des normes et critères sont également fixés pour certains contaminants odorants individuellement, de nouveau afin de limiter les risques de nuisances.

Bien que le respect de l'ensemble des normes et critères permette de minimiser la possibilité qu'une source d'émission cause des nuisances ou entraîne des plaintes de citoyens, ces situations demeurent possibles.

La mise en place d'un programme de gestion des odeurs, par exemple, est un outil complémentaire qui peut être utilisé lors de l'exploitation de certains projets susceptibles de causer des nuisances.

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M<sup>me</sup> Marie-Pier Brault et M. Philippe Lachance de la Direction principale de la qualité de l'air et du climat.

***DQ2 Question 4 – Lors de l'audience, l'initiatrice indiquait que le ruisseau Villemare agissait comme une barrière hydraulique pour les eaux souterraines de l'ancien LES, du LET actuel et du LET projeté, ces dernières y faisant résurgence, ce qui protégerait ainsi les puits d'approvisionnement privés situés le long de la route Pierre Neveu (DT1, p. 75). Le MELCCFP est-il en mesure de confirmer ces affirmations? Dans quelles mesures le rayon d'influence des puits***

***d'approvisionnement privé pourrait-il impacter l'écoulement des eaux souterraines en provenance du site?***

Le MELCCFP est d'accord avec la position de l'initiatrice sur cet aspect. Du point de vue hydrogéologique, le projet se trouve dans un environnement de nappe libre, c'est-à-dire que les eaux souterraines trouvées dans les dépôts de surface sont en lien hydraulique direct avec les eaux souterraines de l'aquifère rocheux. Dans ce type de contexte, les directions d'écoulement des eaux souterraines suivent grossièrement la topographie locale. Ce constat est vérifié par les cartes piézométriques des annexes 6.1, 6.2 et 6.3 du rapport hydrogéologique d'Alphard (avril 2021).

Basé sur ce concept, l'écoulement des eaux souterraines de part et d'autre du ruisseau Villemaire est convergent vers ce dernier. Le ruisseau Villemaire agit comme drain en redirigeant les eaux de surface et les eaux souterraines qui y ont fait résurgence vers le nord (ultimement vers la rivière du Lièvre). Considérant que les charges hydrauliques augmentent en s'éloignant de part et d'autre du ruisseau, une contamination ne pourrait pas « remonter la pente » à partir du ruisseau vers la berge et ultimement vers les sommets topographiques. Effectivement, les flux sont orientés vers le cours d'eau et non l'inverse. Les seuls exutoires potentiels consistent en l'écoulement gravitaire dans le lit du ruisseau Villemaire ou via un prélèvement souterrain en berge.

Concernant le risque que l'aire d'alimentation des puits privés recoupe le lit du ruisseau Villemaire, il sera fonction de plusieurs facteurs telle la conductivité hydraulique de l'aquifère, le gradient hydraulique (pente), le débit pompé, etc. En utilisant l'approche analytique décrite dans la fiche descriptive des [principales méthodes de détermination des aires de protection](#)<sup>3</sup>, il est possible d'estimer la distance « A » représentant la distance entre le prélèvement et la limite de l'aire d'alimentation en aval hydraulique.

Pour le site du projet, nous avons estimé que la valeur de "A" serait de 20,25 mètres. Or, les distances calculées à vol d'oiseau entre les propriétés privées et le ruisseau Villemaire sont de l'ordre de 85 m et plus.

Finalement, dans l'éventualité où l'aire d'alimentation excéderait la berge du ruisseau, la majorité du volume d'eau pompé proviendrait de l'amont hydraulique, donc un effet de dilution imposée supplémentaire à la dilution provoquée par la résurgence des eaux souterraines dans le cours d'eau.

---

<sup>3</sup> <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/souterraines/drastic/fiche-methodes.pdf>

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M. Philippe Ferron de la Direction de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface.

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

*Original signé par*

Elisabeth Correia Moreau  
Porte-parole  
Ministère de l'Environnement, de  
la Lutte contre les changements climatiques,  
de la Faune et des Parcs