

Réponses à la liste des questions du BAPE transmise le 28 février 2025 (DQ-4) – réponse aux questions #2 et #4



Préparé par Mariève Garceau
Agente de communication

Régie intermunicipale des déchets de la
Lièvre

Approuvé par les consultants de la Régie,
le 12 mars 2025

Comme convenu dans le courriel du 3 mars 2025, de Mme Annie St-Gelais, coordonnatrice du secrétariat de commission, la Régie intermunicipale des déchets de la Lièvre vous fournit les réponses aux questions #2 et #4, de la série de questions DQ-4.

Question 2 :

Votre plus récente modélisation de la dispersion atmosphérique (PR5.15) s'appuie sur la version 8 des Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère. Cette version, datée de 2023, fixe les critères suivants pour les odeurs : 1 u.o./m³ 98 % du temps et 5 u.o./m³ 99,5 % du temps, sur une période 4 minutes. La version 9, datée de 2025, est désormais disponible. Elle fixe les critères suivants : 1 u.o./m³ 96 % du temps et 5 u.o./m³ 99,5 % du temps, sur une période d'une heure. Veuillez réévaluer les résultats de la modélisation de la dispersion atmosphérique des odeurs à la lumière de ces critères mis à jour.

Réponse :

À la suite de la mise à jour des critères de qualité de l'air du MELCCFP (2025, « Normes et critères » version 9), nous avons révisé les résultats du modèle de dispersion atmosphérique des odeurs.

Les taux d'émission, les caractéristiques physiques des sources et les scénarios demeurent identiques à ceux de la version précédente de l'étude (Tetra Tech, 2024). La définition des valeurs limites a été changée, les concentrations ambiantes en odeurs sont désormais évaluées aux récepteurs sensibles, avec des critères fixés à 1 u.o./m³ au 96e centile des concentrations horaires, et à 5 u.o./m³ au 99,5 e centile des concentrations horaires. Les résultats actualisés montrent que les critères d'odeurs (96e et 99,5 e centile) sont respectés à tous les récepteurs sensibles pour l'ensemble des scénarios modélisés. Cela inclut également les scénarios hypothétiques avec événements passifs, ainsi que le scénario projeté pour l'année 2060, qui intègre une torchère à biogaz.

Le projet d'agrandissement du LET ne soulève pas d'enjeu en termes de concentration ambiante d'odeurs.

En annexe de la réponse, veuillez trouver :

- Des tableaux de résultats mis à jour, pour tous les contaminants incluant les odeurs (**43955TT-Mont-Laurier_Résultats finaux_20250311.pdf**);
- Des cartes d'isolignes de concentration d'odeurs pour les différents scénarios étudiés (**43955TT-Mont-Laurier_Isoligne de concentration_20250311.pdf**).

Question 4 :

L'étude de modélisation de la dispersion atmosphérique (PR5.15) prévoit un dépassement du critère 5 u. o./m³ en 2050 (113 % du critère) et en 2060 (100 % du critère). Elle attribue cette augmentation progressive des impacts olfactifs à « l'accroissement progressif du taux de génération de biogaz par les matières enfouies dans l'agrandissement du LET ». L'étude se base sur un volume d'enfouissement de 15 000 t/an jusqu'en 2059. Compte tenu de vos projections sur l'évolution des matières résiduelles à enfouir, quelle réduction du volume d'enfouissement serait nécessaire pour éviter un dépassement du critère 5 u.o./m³ ?

Réponse :

Tel que précisé dans la réponse à la question 2 du document DQ-4, il n'y a aucun dépassement du critère de 5 u.o./m³ en considérant la version 9 des Normes et critères québécois de qualité de l'atmosphère datée de 2025. Dans ce cas, aucune réduction de volume n'est donc nécessaire pour respecter les critères.

Pour les simulations réalisées avec la version 8 des critères, plusieurs itérations seraient requises pour répondre précisément à la question, car les émissions atmosphériques ne sont pas seulement fonction du volume d'enfouissement, mais aussi des séquences d'ouverture et de fermeture des cellules, le temps d'exposition aux précipitations, etc. Il y a tout de même une corrélation directe entre le tonnage et la quantité de biogaz produite.

L'analyse des résultats obtenus au récepteur sensible RÉSIDENCE_11 (113 % du critère de 5 u.o./m³ au 99.5e centile sur 4 minutes) indique que, selon les conditions prévalant au moment où ce résultat est obtenu, les concentrations ambiantes d'odeurs à cet endroit sont pour 85 % aux émissions attribuables aux opérations d'enfouissement et pour 15 % aux opérations de compostage). Pour atteindre 100 % du critère de 5 u.o./m³ en 2050, il faudrait théoriquement réduire le tonnage de l'ordre de : $13\%/85\% = 15\%$ (soit $\pm 2\,200$ tonnes/année), ce qui représente un tonnage annuel enfoui de 12 800 t.m. Or, depuis 2015, le tonnage annuel est en deçà de ce seuil (voir document DA1) et aucune augmentation n'est envisagée dans le cadre du projet d'agrandissement. La demande de la RIDL de 15 000 tonnes comprend une marge de manœuvre de 20 % pour des situations hors contrôle (voir tableau 2.6 du document PR3.1) correspondant à des événements exceptionnels tel que tornades ou autres désastres naturels. Comme il s'agit d'événements ponctuels et non récurrents, leur contribution aux émissions atmosphériques serait négligeable. Ainsi, dans les faits, le tonnage annuel réel sera sous le seuil minimal requis pour respecter le critère de 5 u.o./m³ en considérant la version 8 des Normes et critères québécois de la qualité de l'atmosphère.