

Le 26 novembre 2020

Madame Annie St-Gelais
Coordonnatrice du secrétariat
de la commission
Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement
140, Grande Allée Est, 6^e étage, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Audience publique : Projet d'agrandissement du lieu d'enfouissement technique (LET) de Lachenaie (section sud-ouest du secteur nord)
Demande d'information de la commission
(Dossier 3211-23-087)**

Madame St-Gelais,

Veillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) pour les questions posées le 23 novembre 2020 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement chargée de l'audience publique du projet en titre.

Question 1 :

Veillez détailler comment se calcule le taux d'émission d'une unité d'odeur pour la modélisation atmosphérique.

Réponse 1 :

Pour les zones d'enfouissement d'un LET, le taux d'émissions surfaciques se calcule généralement de la manière suivante :

- quantité de biogaz généré estimé x (1 - taux de captage) = quantité de biogaz non captés;

... 2

- quantité de biogaz non captés x 90 % (facteur pour tenir compte de 10 % de dégradation des biogaz par les matériaux de recouvrement) = quantité de biogaz émis à l'atmosphère;
- quantité de biogaz émis à l'atmosphère / superficie du toit des zones de dépôt = taux d'émission surfacique de biogaz;

Les taux d'émission des divers composants du biogaz sont fonction des proportions de ceux-ci dans le biogaz (par exemple, environ 50 % pour le méthane).

Le calcul pour l'ensemble des taux d'émissions est présenté à la section 4.2 de l'Étude sectorielle sur la modélisation de la dispersion atmosphérique déposée en janvier 2020.

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M. Michel Bourret de la Direction des matières résiduelles.

Question 2 :

Veuillez détailler comment se fait le suivi de la qualité de l'air pour les odeurs (échantillonnage, méthode d'analyse, détermination de la conformité, etc.).

Réponse 2 :

Deux types de suivi complémentaires sont privilégiés dans les situations présentant des problématiques d'odeur, soit l'analyse de substances chimiques individuelle et l'analyse sensorielle avec observateur et fiches d'odeurs.

L'analyse de substances chimiques individuelle :

Les odeurs sont principalement causées par des substances chimiques volatiles. Il est parfois possible d'identifier les substances ayant les plus importants potentiels odorants (exemple : H₂S) et d'en faire le suivi en utilisant des méthodes analytiques reconnues. Les résultats peuvent ensuite être comparés aux seuils d'odeurs, lorsque connus, afin d'évaluer le potentiel de nuisance olfactive propre à chaque substance suivie.

L'analyse sensorielle avec observateur et fiches d'odeurs :

Dans le cadre de ce suivi, un évaluateur consigne dans une fiche d'évaluation de l'odeur ses observations sur la situation à un endroit précis, incluant : l'intensité, le ton hédonique, la durée moyenne des épisodes odorants et la fréquence d'apparition de l'odeur. L'évaluation doit être faite à plusieurs endroits et de façon répétée afin d'avoir un portrait représentatif de la situation. La prise en compte de l'ensemble de ces éléments est essentielle afin de tenter de juger s'il y a nuisance ou non.

Aucune de ces méthodes de suivi ne permet de mesurer la concentration en unités d'odeurs pour un mélange de composés odorants, mais elles peuvent cependant aider à l'identification des problématiques et à la mise en place des mesures de mitigations ciblées. Enfin, rappelons que la modélisation de la dispersion atmosphérique est l'outil permettant de valider la conformité aux critères odeurs (qui sont exprimés en unités d'odeurs).

Cette réponse a été rédigée en collaboration avec M^{me} Marie-Pier Brault de la Direction de la qualité de l'air et du climat.

Question 3 :

Au cours de la procédure d'évaluation environnementale, les ministères et organismes sont invités à fournir des avis de recevabilité sur le projet à l'étude. À ce jour, avez-vous reçu d'autres de ces avis qui n'ont pas encore été rendus publics? Si tel est le cas, la commission souhaiterait le dépôt de ceux-ci.

Réponse 3 :

Tous les avis de recevabilité reçus ont été publiés sur le Registre des évaluations environnementales.

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

Original signé

Mireille Dion
Porte-parole
Ministère de l'Environnement et de
la Lutte contre les changements climatiques

c. c. M^{me} Marie-Eve Fortin, directrice de l'évaluation environnementale des projets terrestres, MELCC