

De : Tremblay, Yvan <Yvan.Tremblay@environnement.gouv.qc.ca>
À : St-Gelais, Annie Annie.St-Gelais@bape.gouv.qc.ca
mar. 2020-06-30 16:58

Bonjour,

Voici les réponses en lien avec la question 8, hors des cibles du ministre.

8. Les caractéristiques du lixiviât traité montrent des dépassements des normes et des concentrations des objectifs environnementaux des rejets (OER) pour les dioxines et furanes pour le premier trimestre de 2017.

Petite précision, il n'y a pas de norme pour les dioxines et furanes chlorés (DF). Les résultats sont comparés à l'objectif environnemental de rejet (OER) basé sur le critère de qualité de l'eau de surface applicable. Dans le cas des substances toxiques persistantes et bioaccumulables comme les DF (les BPC, le mercure, l'hexachlorobenzène, etc.), aucune zone de mélange n'est autorisée (aucune dilution n'est considérée) et l'OER à respecter au point de rejet est le critère de qualité de l'eau applicable soit celui pour la protection de la faune terrestre piscivore (CFTP), qui est très contraignant.

a. Quelles sont les raisons de ces dépassements?

Les DF sont omniprésents dans l'environnement à des concentrations qui dépassent souvent les critères de qualité de l'eau. On en retrouve dans les sols contaminés, les matières résiduelles, le bois traité au pentachlorophénol, les rejets des incinérateurs municipaux, etc. Ils sont aussi générés lors des feux de forêt. Il est donc usuel que les eaux en contact avec des sols contaminés en contiennent. Les stations de traitement des eaux ne sont généralement pas conçues pour enlever spécifiquement ces substances même si elles permettent d'en réduire les concentrations initiales présentes à l'eau brute. Le critère de qualité CFTP est très contraignant. Il est de $3,1 \times 10^{-12}$ mg/L ou 0,0031 picogramme /L et donc difficile à respecter, même lorsque l'eau subit un traitement tertiaire comme c'est le cas chez Signaterre.

b. Est-ce que les dépassements ont perduré entre 2017 et 2019 ou est-ce que la situation a été corrigée ?

Les dépassements n'ont pas perduré en 2018 ni en 2019.

c. Quel est l'impact de ces dépassements sur la qualité des eaux de surface qui reçoivent les effluents traités?

Les DF sont des contaminants bioaccumulables qui s'amplifient dans la chaîne alimentaire. La faune terrestre qui se nourrit de poissons peut être affectée si les poissons ont accumulé des DF. Il faut cependant que les poissons soient exposés sur des longues périodes à des concentrations qui dépassent régulièrement le critère CFTP. L'effluent des eaux traitées de Signaterre subit une dilution qui est élevée dans la rivière Mascouche, et ce même en période d'étiage. L'accumulation chez la faune terrestre piscivore est donc peu probable, mais cela dépend aussi des teneurs de fond dans cette rivière.

d. Dans les OER, est-ce qu'il y a des analyses qui concernent les biphényles polychlorés (BPC)?

Oui des OER ont été établis pour les BPC. Ils ont été suivis à l'effluent de Signaterre, mais ils n'ont cependant jamais été détectés dans les échantillons prélevés en 2017.

Cordialement

Yvan Tremblay, M.Sc.
Chargé de projet

Dir. de l'évaluation environnementale
des projets hydriques et industriels