

Mise en place d'un système de traitement de dioxines / furannes par adsorption sur de charbon actif

Un constat

Le Syndicat Intercommunal de Traitement des Déchets de Colmar et Environs (SITDCE) dans le Haut Rhin transforme environ 80 000 t d'ordures ménagères par an en énergie thermique (121 000 MWh/an). Conforme à l'arrêté ministériel du 25/01/1991, l'UIOM de Colmar a dû modifier son système de traitement de fumées en vue de respecter les prescriptions de l'arrêté du 20/09/2002 qui comprend notamment une valeur limite en dioxines / furannes et dont la date d'application est fixée au 28/12/2005

La technologie mise en œuvre

Le traitement de fumées des deux lignes de 6 t/h a été récemment amélioré en anticipant de 3 ans la mise en application de la réglementation (arrêté du 20/09/2002) : un nouveau système de traitement de fumées par voie semi-humide a été installé en décembre 2002. Ce système de traitement de fumées intègre un dispositif de stockage et d'injection de charbon actif permettant de traiter les dioxines / furannes et aussi de parfaire la capture du mercure. L'injection de 350 g de charbon actif par tonne d'ordures ménagères incinérées permet d'atteindre des concentrations en dioxines comprises entre 0,004 et 0,024 ng TEQ/Nm³, bien inférieures au futur seuil réglementaire (0,1 ng TEQ/Nm³).

Bilan

Par rapport à la situation avant investissement, ce dispositif permet d'éviter près de 300 mg I-TEQ de dioxines / furannes émises à l'atmosphère par an.

Par ailleurs, les concentrations en mercure ont pu être amenées à des valeurs inférieures à 0,01 mg/Nm³.