

Étude – traitement des rejets de substances toxiques : traitement par oxydation par voie humide

Cette étude vise à mettre à disposition des coûts de référence des actions à mener pour la réduction des rejets de substances toxiques par traitement par oxydation par voie humide.

> DÉFINITION

L'**Oxydation par voie humide (OVH)** est mise en œuvre pour traiter les effluents à forte charge organique difficilement dégradable. L'agent oxydant est l'oxygène de l'air ou l'oxygène industriel.

> SUBSTANCES ET SECTEURS CONCERNÉS :

Le traitement par OVH est une variante des procédés d'oxydation à hautes pressions et températures. Il peut être appliqué à **toutes les substances oxydables organiques ou minérales**.

Cependant, compte tenu des coûts élevés du traitement (à la fois en investissement et en frais de fonctionnement), sa **mise en œuvre est actuellement très limitée** (quelques rares références en France en réalisation ou en projet essentiellement dédiés au traitement de boues de stations d'épuration urbaines).

Ce traitement est certainement un procédé d'avenir. Son application sera probablement vouée à des effluents spécifiques en faible volume (concentrats, bains de traitement contenant des composés organiques à forte concentration ou non biodégradables, boues polluées de stations d'épuration, etc.).

> COÛTS DE RÉFÉRENCE :

Ce procédé novateur est breveté. **Il est difficile actuellement de disposer de données précises et fiables sur ses performances réelles ainsi que sur le coût du traitement (investissement).**

À titre d'exemple, pour le traitement de boues de stations d'épuration urbaines, l'investissement est estimé entre 800 K€ et 1 million € / tonne de matière sèche.