



## TRAITEMENT DES BOUES

# LA DIGESTION AÉROBIE, COMME PROCÉDÉ CLÉ DE LA RÉDUCTION DU VOLUME DE BOUES

## DESCRIPTION

Les techniques d'élimination des boues générées par le traitement biologique des eaux usées font face à une évolution des contraintes réglementaires qui les rendent coûteuses. La digestion aérobie des boues présente l'avantage de réduire sur site la quantité de boues à évacuer, et donc les coûts d'évacuation qui y sont associés.

## FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

La digestion anaérobie des boues produites par le traitement des eaux résiduaires municipales est l'un des destructeurs de cellules les plus puissants du monde biologique. Elle permet de diminuer les taux de MVS et de MES respectivement de 5 à 15 %.

L'utilisation de l'oxygène pur plutôt que l'air présente l'avantage de pouvoir atteindre des températures de digestion plus élevées dans des bassins ouverts. Ceci est rendu possible grâce à la préservation de la chaleur dégagée par la digestion, maintenue dans le réacteur grâce à la limitation des volumes de gaz injectés qui, dans le cas de l'air,



viennent refroidir le milieu réactionnel. Ceci, combiné avec l'augmentation du volume d'oxygène injecté, permet une digestion plus rapide et un plus grand pouvoir de destruction des éléments pathogènes.

Avec le système Halia®, il n'est pas nécessaire de gérer le biogaz ni les odeurs. Le procédé est de plus peu sensible aux variations de charges hydrauliques ou massiques des boues.

## APPLICATIONS

Le procédé Halia® Oxygen Sludge Digestion peut aussi bien être mis en œuvre pour les stations d'épuration communales que pour les installations de traitement des effluents industriels, lors de la réhabilitation d'un ouvrage existant ou de la conception d'une nouvelle station d'épuration.