



TRAITEMENT DES EFFLUENTS INDUSTRIELS

GRANDE CAPACITÉ DE TRAITEMENT DES EFFLUENTS AVEC UNE FAIBLE EMPREINTE !

DESCRIPTION

Nos équipes Veolia Water Technologies conçoivent des installations de traitement des effluents industriels reposant sur le procédé Moving Bed Bio Reactor (MBBR), une solution compacte et flexible pour l'épuration des polluants carbonés et azotés.

Ce traitement biologique repose sur une large gamme de supports biofilm qui a été développée afin de répondre à tous les besoins de nos différents clients : collectivités, industries minières, agroalimentaires, chimiques, pharmaceutiques, pétrolières et de la pâte et du papier.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Les solutions basées sur la technologie MBBR AnoxKaldnes™, combinant une biomasse fixée sur support plastique et une biomasse libre, offrent de nombreux avantages tels que le fonctionnement à des charges volumiques élevées (pour une compacité des installations), la robustesse du biofilm par sa forte tolérance aux variations de charges et aux chocs toxiques, l'extension simple d'installations existantes, la facilité d'exploitation et de contrôle (aucune recirculation des boues pour la plupart des applications, supprimant ainsi les contraintes liées aux caractéristiques des boues et à leur décantabilité). La technologie permet ainsi d'obtenir des performances équivalentes aux procédés conventionnels (boues activées) et aux autres systèmes de biofilm (p. ex. biofiltres, biorotors, etc.), sans



leurs inconvénients. En effet, le MBBR est très simple au niveau de sa conception/réalisation, et rustique au niveau de son exploitation.

La conception des supports est issue du savoir-faire d'AnoxKaldnes™ s'appuyant sur plus de 30 ans d'expérience. Ceux-ci sont spécialement dimensionnés pour offrir une grande surface protégée destinée au biofilm, ainsi que des conditions optimales pour la culture de bactéries lorsqu'ils sont en suspension dans l'eau. Enfin, en cas d'évolution des besoins de traitement futurs, il est possible d'augmenter progressivement et facilement la capacité des réacteurs en modifiant le niveau de remplissage (ajout simple de supports dans le réacteur en fonctionnement).

APPLICATIONS

Les solutions élaborées par la technologie MBBR AnoxKaldnes™ sont principalement utilisées dans les applications suivantes :

- nouvelles installations, notamment celles requérant une faible emprise au sol et un fonctionnement simple ;
- pour l'élimination de la DBO/DCO et de l'azote ;
- système à charge élevée en amont d'un traitement biologique existant ;
- accroissement de la quantité de bactéries nitrifiantes dans un système à boues activées existant grâce à l'utilisation de supports AnoxKaldnes™ dans une installation hybride permettant d'atteindre les limites de l'ammoniac ;
- application d'un post-traitement dans des installations existantes pour améliorer les process.



Veolia Water Technologies

L'Aquarène
1, place Montgolfier
94117 Saint-Maurice Cedex - France
infosti@veolia.com
www.veoliawatertechnologies.fr