

AQUABIOTEC GmbH
Maria-Goeppert-Str.1
D-23562 Lübeck
Tel. 0049 (0) 451/2903-140
Fax. 0049 (0) 451/2903-145
www.aquabiotec.com



AQUA-BIOMANT®

Purification intense des rejets industriels avec des procédés combinés consistant à la biofiltration et l'oxydation par électrode de diamant

Le procédé **AQUA-BIOMANT®** intègre dans un circuit à deux étages l'avantage de la biofiltration avec les avantages particuliers d'un nouveau procédé d'oxydation au moyen d'électrodes de diamant.

Pour le traitement par l'**AQUA-BIOMANT®** les rejets vont d'abord être dirigés du bas vers le haut dans un biofiltre aérant. Ici la part biodégradable de la pollution organique va être éliminée par l'activité de bactéries et de micro-organismes spéciaux. Il ne reste que la DCO réfractaire ainsi que la coloration de l'eau après le traitement.

Ensuite les eaux résiduaires traitées biologiquement vont être dirigées en circuit suivant une cellule électrolyse spéciales et vont recirculer sous l'affluence du biofiltre. L'image 1 montre le fonctionnement de ce procédé. La cellule d'électrolyse a été développée par l'institut allemand Fraunhofer. Avec l'utilisation d'une faible consommation électrique la cellule produit des radicaux OH qui transforment la DCO non biodégradable en DCO biodégradable. En même temps l'eau est décoloré et désinfecté. L'eau traitée dans la cellule est ainsi recyclée dans le biofiltre.

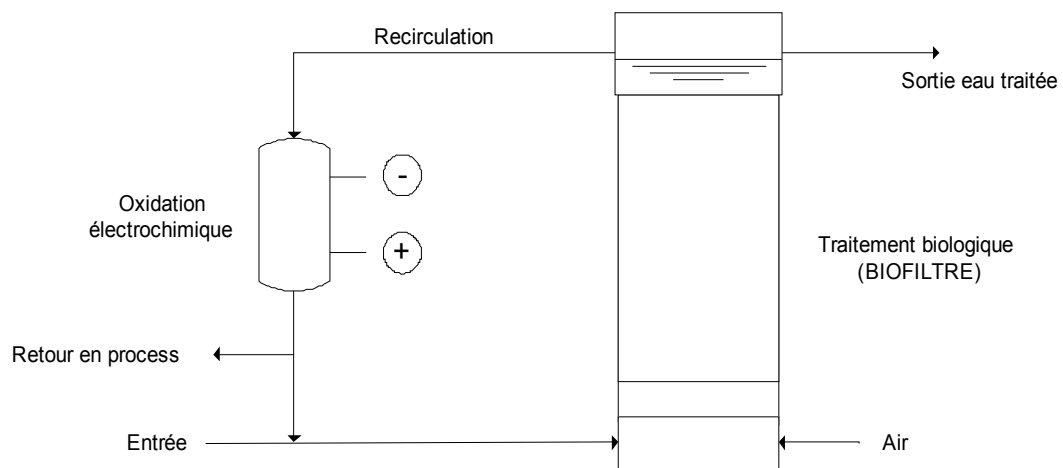


Image 1 : Schéma du procédé AQUA-BIOMANT



Image 2: Station d'épuration AQUABIOTEC

AQUA-BIOMANT® apporte comme résultat une eau intensément épurée et stérilisée, si besoin, peut retourner et être réutilisée dans le processus de consommation.

Des produits chimiques ne seront pas introduits dans le processus AQUA-BIOMANT®.

Par le changement d'ampérage des cellules électrodes, la purification souhaitée ou le degré de coloration souhaitée peut être simplement et aussitôt ajusté en temps réel. La consommation d'électricité du procédé dépend du type d'eau et les objectifs de purification se situent entre 2 à KWh/m3.

Pour les usagers AQUA-BIOMANT® propose les principaux avantages suivants :

- Purification efficace intense des rejets industriels avec décoloration et désinfection.
- Service financièrement intéressant par l'intégration optimisée de deux procédés technologiques de pointe.
- Installations standardisées et modulaires avec jusqu'à 80% en moins de besoin en place par rapport aux stations conventionnelles.
- Stations autorégulatrices avec fonctionnement entièrement automatique
- Haute technologie sure pour l'avenir, qui peut s'adapter.

Le procédé rencontre jusqu'à présent du succès dans l'industrie chimique, dans l'industrie pharmaceutique, l'industrie papetière ainsi que dans l'industrie textile.

Vous pouvez obtenir de plus amples renseignements auprès de :

AQUABIOTEC S.A.R.L.
3, rue Mirabeau
BP 25
F-59370 Mons-En-Baroeul
Tel. 03 28 76 93 00
Fax. 03 28 76 93 01
E-Mail: france@aquabiotec.com