Eau & Biodiversité
Portail documentaire partenarial

Document généré le 07/07/2025 depuis l'adresse https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/rempar-micropolluants-module-2-traitement-livrable-2-2-efficacite-et-interet-d-un-pilote-de-bioreact0.

REMPAR Micropolluants. Module 2. Traitement. Livrable 2.2. Efficacité et intérêt d'un pilote de bioréacteur à membrane couplé au charbon actif pour le traitement des effluents d'un hôpital généraliste. Rapport final

Dans cette partie du projet REMPAR, un bioréacteur pilote, à l'échelle semi industrielle, a été mis en service sur le réseau des effluents du Pôle de Santé de La Teste de Buch. Il traite environ 500l d'eau par jour sur les 74,4m3 produits par le Pole. Une première campagne expérimentale a consisté à analyser le comportement de ce procédé dans des conditions opératoires spécifiques auparavant éprouvées sur le site hospitalier de Purpan à Toulouse. Un traitement d'affinage par adsorption sur Charbon actif a été dimensionné et expérimenté lors d'une seconde campagne. Les résultats se déclinent d'une part en termes de performances hydrauliques, d'autre part en termes de performance d'élimination de molécules traceurs et de persistance ou diminution d'effets écotoxicologues (pour cette seconde partie, se référer au livrable 3 de REMPAR). Il est ainsi démontré que dans les conditions opératoires fixées (temps de séjour hydraulique (35h) et âge de boues élevé (40j), flux de filtration nominal faible (3LMH)), il est possible de conduire un BaM dans des conditions économiquement acceptables, sans rétrolavage ni lavage chimique, seul un rinçage à l'eau chaude est effectué 2 fois par mois. L'eau produite respecte les normes de rejets en terme de macropollution, avec des teneurs de faible amplitude de variation. Ainsi, elle a pu alimenter sans autre forme de traitement une colonne de charbon actif pour l'affinage des micropolluants. Du point de vue de l'élimination des micropolluants, seuls quelques micropolluants persistants ont été suivis, il s'agit de ceux qui conservent leur caractère persistant après traitement par le bioréacteur à membrane seul. Néanmoins, la qualité de l'eau traitée permet d'envisager, avec des facilités, le post-traitement par charbon actif qui présente une efficacité remarquable d'élimination de ces molécules persistantes. Les bioessais viennent confirmer la pertinence de ce couplage BaM/Charbon Actif pour l'élimination d'effets biologiques. L'évaluation technico économique pointe des pistes d'amélioration en lien avec l'échelle de l'installation.

Auteurs du document : ALBASI C., LACHASSAGNE D., INP TOULOUSE, EPOC, UNIVERSITE BORDEAUX, MTES, AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE, AFB
Diffuseur des métadonnées : Office français de la biodiversité
Mots clés : BASSIN D'ARCACHON, ARCACHON, EFFLUENT HOSPITALIER, BIOREACTEUR A MEMBRANES, CHARBON ACTIF, MEDICAMENTS
Thème (issu du Text Mining) : TYPOLOGIE DES EAUX, POLLUANTS
Date : 2019
Type de ressource : Document
Format : text/xml
Source : 58p.
Langue : Français
Droits d'utilisation : Accès libre
Niveau de lecture : Rapport technique
Accéder à la notice source : https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083865
Télécharger les documents :
https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60493?fic=PUBLI/R19/61.pdf
https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/60493?fic=PUBLI/R19/62.pdf
Commune : ARCACHON (33009)
Permalien : https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/rempar-micropolluants-module-2-traitement-livrable-2-2-efficacite-et-interet-d-un-pilote-de-bioreact0

Evaluer cette notice:

Office International de l'Eau
Ce portail, créé et géré par l'Office International de l'Eau (OIEau), est géré avec l'appui de l'Office français de la biodiversité (OFB)
OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ