Eau & Biodiversité
Portail documentaire partenarial

Document généré le 17/07/2025 depuis l'adresse https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/association-de-disques-biologiques-et-de-lits-de-clarification-sechage-plantes-de-roseaux-procede-ec0.

Association de disques biologiques et de lits de clarification-séchage plantés de roseaux. Procédé ECODISK®M Biodimac (Société MSE)

Les associations de procédés conventionnels et extensifs apparaissent dans le contexte français de l'assainissement des communes rurales. Le procédé Ecodisk® M Biodimac associe un procédé de disque biologique avec un lit de clarification séchage planté de roseaux. Le groupe de travail EPNAC (www.epnac.irstea.fr), visant à mutualiser les retours d'expériences sur les procédés nouveaux d'assainissement, a identifié le procédé Ecodisk ® M Biodimac comme suffisamment déployé sur le territoire français pour pouvoir acquérir un retour d'expérience sur son fonctionnement. Un suivi de 2 ans a ainsi été mené. L'évaluation du procédé s'est organisée en plusieurs étapes : échanges avec le constructeur sur les bases de dimensionnement et son retour d'expérience ; sélection d'une liste de stations à charge convenable ; rédaction d'un protocole commun de suivi expérimental ; réalisation des campagnes de terrain (SATESE et Irstea), et collecte de données passées ; traitement des données et synthèse ; échange avec le constructeur autour des résultats de l'étude. Les performances globales de la filière ont pu être évaluées sur la base d'un jeu de données de 57 bilans 24h, sur 11 stations différentes, réparties sur 6 départements. De plus, une analyse des performances respectives des disques biologiques (DB) et lits de clarification séchage plantés de roseaux (LCSPR) a été menée à partir de 22 bilans avec mesures intermédiaires, sur 5 stations. L'accumulation et la qualité des boues ont été analysées en s'appuyant sur 8 mesures de hauteurs et de siccité, réalisées sur 4 stations. Dans les conditions de faibles charges des stations étudiées (de 4 g DBO5 /m² DB /j en moyenne), les performances globales de la filière sont très bonnes sur la pollution carbonée. Les rendements sur les paramètres DCO et DBO sont respectivement supérieurs à 85 et 90 %, et les concentrations de sortie inférieures à 90 mg DCO /l et 25 mg DBO5 /l. La fraction particulaire est efficacement filtrée par les lits. Quant à la fraction dissoute, les DB assurent un abattement stable d'environ 70 % de la DCOf. Les LCSPR réalisent un traitement complémentaire peu poussé, autour de 5 à 10 % de la DCOf d'entrée de station. Enfin, le traitement de la pollution azotée réduite de la filière peut permettre d'atteindre des niveaux de rejets inférieurs à 10 mg NK /l, sous réserve d'un dimensionnement adapté des DB, et d'une maîtrise de la nitrification des LCSPR par le maintien d'une bonne oxygénation (maîtrise de la charge hydraulique et des durées d'alimentation et de repos). L'étude des LCSPR a permis de mettre en avant leur sensibilité aux surcharges hydrauliques et les conséquences possibles sur les performances de nitrification. Ce document présente un premier retour d'expérience, sur une filière encore relativement jeune, et sera donc amené à évoluer dans le temps suivant les connaissances ultérieures.

Auteurs du document : GERVASI C., MOLLE P., IRSTEA
Diffuseur des métadonnées : Office français de la biodiversité
Mots clés : ASSAINISSEMENT, DISQUES BIOLOGIQUES, LITS DE CLARIFICATION SECHAGE PLANTE DE ROSEAUX, PROCEDE INTENSIF, PROCEDE BIOLOGIQUE, GROUPE DE TRAVAIL EPNAC
Thème (issu du Text Mining) : PARAMETRES CARACTERISTIQUES DES EAUX ET DES BOUES
Date : 2013
Type de ressource : Document
Format : text/xml
Source : Atelier de travail "Disques Biologiques et Lits de Clarifiaction Séchage Plantés de Roseaux " du groupe de travail EPNAC (Evaluation des Procédés Nouveaux d'Assainissement des petites et moyennes Collectivités), 45p.
Langue : Français
Droits d'utilisation : Accès libre
Accéder à la notice source : https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00083194
Télécharger les documents :
https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/59822?fic=PUBLI/R2/97.pdf
Emprise nationale : FXX
Permalien : https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/association-de-disques-biologiques-et-de-lits-de-clarification-sechage-plantes-de-roseaux-procede-ec0

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