

Bilan de 10 années d'observations de fosses septiques Eparco alimentées par des eaux usées domestiques

Six fosses septiques toutes eaux Eparco de 5 m³? ont été installées et mises en service en mars 2001 sur la plateforme Eparco située à Mèze (34) et suivies pendant 10 ans en conditions de fonctionnement en surcharge importante. Les effluents traités par ces fosses proviennent d'un lotissement de villas se situant à proximité de la plateforme. Ces effluents ont des concentrations moyennes de 281 mg/l en MES et 720 mg/L en DCO, valeurs caractéristiques d'un effluent domestique. Les charges moyennes hydrauliques et organiques appliquées pendant les dix ans étaient respectivement de 1,92 m³?/j et 1304 g DCO/j, soit de l'ordre de 11 EH par fosse. Le suivi des effluents traités montre que chaque fosse élimine en moyenne 74 % des matières en suspension et 52 % de la DCO. Les valeurs moyennes en sortie sont de 70 mg/l en MES, et de 281 mg/l en DCO. Ces rendements ne sont pas dépendants des variations de débit ou de hauteur de boues dans les limites normales de fonctionnement, le dimensionnement des fosses en tant que décanteur étant très sécuritaire. L'accumulation des boues conduit à des taux d'accumulation inférieurs à 0,1 l/j.EH après 3 ans de fonctionnement. Ces valeurs sont permises grâce à la digestion anaérobie (50 ml de CH₄? produits par litre de boue et par jour) qui peut compenser les apports de matières solides biodégradables. De ce fait, les intervalles de vidange régulés par un détecteur de niveau de boues peuvent avoisiner les 25 ans pour trois personnes.

Auteurs du document : BAVAVEAS S., LEQUIEN F., MAUNOIR S., PHILIP H.

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : BOUE, DCO, DIMENSIONNEMENT, FOSSE SEPTIQUE, BASSIN DÉCANTATION, DIGESTION ANAÉROBIE, DÉCANTEUR, EAU USÉE DOMESTIQUE, EPURATION EAU USÉE, EPURATION PHYSICOCHIMIQUE, QUALITÉ EAU, TRAITEMENT BIOLOGIQUE, TRAITEMENT DÉCHET, VALEUR CARACTÉRISTIQUE

Date : 2011-01-01

Format : text/xml

Source : Revue L' Eau, l'industrie, les nuisances FRA N° 340 Pages 74-79

Langue : Français

Droits d'utilisation : Copyright 2011 INIST-CNRS. All rights reserved.

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/bilan-de-10-annees-d-observations-de-fosses-septiques-eparco-alimentees-par-des-eaux-usees-domestiqu0>

Evaluer cette notice: