

Examen biologique d'un filtre à sable à hélophytes

Une méthode d'examen biologique appropriée au milieu rural, à l'ANC et à la coopération avec pays émergents est proposée, qui met en évidence visuellement les proportions de biomasses végétales roseaux, les MES de l'eau brute et les biomasses bactériennes, dans un filtre à sable planté de roseaux, suivant la profondeur du filtre. La méthode consiste à décrocher la biomasse fixée sur les grains de sable par agitation dans des conditions précises, à séparer ensuite sable et biomasse dans un tube de décantation, puis à examiner les hauteurs décantées de la matière organique qui est proportionnelle à la biomasse. La comparaison des biomasses décrochées à différentes profondeurs du filtre informe sur les sites d'épuration dans le filtre. L'examen des deux étages de filtration permet de distinguer la biomasse due aux roseaux de celle qui est due à la DBO de l'eau usée. Une évaluation des risques de colmatage et du degré de colmatage est ainsi possible. Grâce à l'analyse de la microfaune caractéristique des filtres à sable: les Thécamibes, véritables pièces d'archive du filtre, cette méthode permet l'accès à l'histoire du filtre depuis sa mise en service et ouvre des possibilités d'expertise nouvelles.

Auteurs du document : HUSSON GILLES, LAI KUEN RENÉ, VEDRY BERNARD

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : BIOMASSE, SABLE, COLMATAGE, EAU USÉE, EPURATION, FILTRATION, GRAIN, LEVÉ, MATIÈRE ORGANIQUE, MICROSCOPIE ÉLECTRONIQUE TRANSMISSION, PROFONDEUR

Date : 2009-01-01

Format : text/xml

Source : Revue European journal of water quality FRA N° 1 Pages 17-33

Langue : Français

Droits d'utilisation : Copyright 2009 INIST-CNRS. All rights reserved.

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/examen-biologique-d-un-filtre-a-sable-a-helophytes0>

Evaluer cette notice: