

Le procédé RSD : une solution efficace et économique pour dépolluer les effluents de la Compagnie des boissons gazeuses du nord de Fès (Maroc)

Le traitement des effluents agroalimentaires dans un réacteur séquentiel discontinu (RSD) constitue une solution alternative au traitement de ces effluents par systèmes à boues activées. L'optimisation du traitement des eaux usées de la Compagnie des boissons gazeuses du nord de Fès dans le RSD est basée sur l'étude de l'effet des paramètres suivants sur les performances du système: la durée du cycle, le nombre des cycles par jour, la durée de l'aération et le rapport C/N/P. Le traitement par un cycle par jour avec une durée d'aération de 22 heures a montré une élimination très importante par rapport à deux cycles par jour. Ce taux d'élimination est de 95,1 % pour la DCO_s, 94,5 % pour la DCO_T et 91 % pour la DBO₅. Ainsi la teneur des effluents traités en matière organique avec un traitement biologique d'un cycle par jour et d'une durée de décantation de deux heures est très basse par rapport à une décantation d'une heure. La correction du rapport C/N/P avec un rapport de 100/2,5/0,5 et avec une durée de décantation d'une heure augmente l'élimination de la DCO_T et de la DBO₅ avec des taux d'abattement respectivement de 95,5 % et 97 %. Pour le rapport théorique de 100/5/1, les rendements épuratoires du RSD augmentent et atteignent au maximum 97 % pour la DCO_T et 99 % pour la DBO₅, avec des effluents traités répondant aux normes des rejets en vigueur.

Auteurs du document : BENLEMLIH MOHAMED, EL FADEL HANANE, FAOUZI MOUNA, MERZOUKI MOHAMED, ASSOCIATION SCIENTIFIQUE EUROPÉENNE POUR L'EAU ET LA SANTÉ (ASEES)

Obtenir le document : INIST-CNRS

Diffuseur des métadonnées : INIST-CNRS

Mots clés : BOUE, EFFLUENT, FER, PHOSPHORE, CARBONE, CORRECTION, CYCLE, DURÉE, MATIÈRE ORGANIQUE, OPTIMISATION, PERFORMANCE, SOCIÉTÉ, SOLUTION, TRAITÉ

Date : 2008-01-01

Format : text/xml

Source : Revue European journal of water quality FRA N° 2 Pages 181-198

Langue : Français

Droits d'utilisation : Copyright 2008 INIST-CNRS. All rights reserved.

Couverture géographique : AFRIQUE, AFRIQUE DU NORD, MAROC

Permalien : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/le-procede-rsd-une-solution-efficace-et-economique-pour-depolluer-les-effluents-de-la-compagnie-des-0>

Evaluer cette notice: