

COMPARAISON DES DIFFERENTS SYSTEMES D'AERATION DES STATIONS D'EPURATION A BOUES ACTIVEES

Kherfane Wahida¹, Hammar Yahia², Djebabria Ouarda³

1- *Post graduant, département d'hydraulique, université Badji Mokhtar Annaba*
E. mail : kherfanewahida@hotmail.com

Résumé :

Mots clés : systèmes d'aération, coût énergétique, rendement d'épuration, effet économique

La majorité des stations d'épuration réalisées à ce jour en Algérie sont par boues activées. Le procédé d'épuration par boues activées consiste à favoriser le développement de microorganismes agglomérés sous forme de flocs maintenus en suspension dans le bassin d'aération.

Au sein de cet ouvrage doivent être assurés la couverture des besoins en oxygène liés à la dégradation bactérienne aérobie et la maîtrise de la nitrification et de la dénitrification.

Les performances biologiques des réacteurs à cultures libres (boues activées) sont intimement liées aux conditions d'échange entre le substrat, la biomasse active et l'oxygène fourni au milieu.

Dans la suite de la communication on relatara une comparaison de deux systèmes d'aération du point de vue rendement d'épuration et cout énergétique pour un même procédé d'épuration.