

Traitement des eaux usées domestiques: performances épuratrices d'une station pilote de lagunage à macrophytes



HAMMOUDI Khadidja¹, BACHI-SAGGAI Oum Elkheir² et SAGGAI Sofiane³

¹Université Kasdi Merbah Ouargla. Département de Génie Civil et Hydraulique. Faculté des Sciences Appliquées Ouargla.

²Centre de Recherche Scientifique et Technique dans les Régions Arides (CRSTRA). Station Bio-physique Nezla Touggourt

³Université Kasdi Merbah Ouargla. Laboratoire d'Exploitation et Valorisation des Ressources Naturelles en Zones Arides.

E-mail : Assil.dida@gmail.com



RÉSUMÉ :

L'épuration de l'eau usée est un moyen pour la rendre moins polluée et possible à être réutilisée ou rejetée dans la nature sans crainte.

La présente étude consiste à vérifier le pouvoir épuratoire d'un système de lagunage à macrophyte dans la région de Touggourt, sous des conditions naturelles.

Pour cela, un dispositif réduit (mini station pilote de lagunage à macrophytes) de trois séries de trois mini-bassins est installé dans la STEP de Touggourt pour comparer la qualité de l'eau sous différents cas: variation de la densité de plantes, variation de séjour et variation de support de plantes (avec ou sans gravier).

Mots-clés : eau usée, lagunage à macrophytes, qualité, Touggourt.

1. INTRODUCTION

L'eau est une ressource vitale et dans les régions arides, elle est rare d'où le recours à d'autres sources pour combler le manque qui existe. L'un des moyens adaptés pour augmenter les stocks et la réutilisation des eaux usées épurées.

Dans la présente communication, on va présenter un dispositif pilote d'épuration qui est une mini station de lagunage à macrophyte et son efficacité dans l'épuration des eaux usées.

3. Résultats:

Actuellement on a pas de résultats et on estime avoir de bonne qualité d'eau pour l'irrigation.

2. Matériel et méthode:

2.1- Matériel:

Le travail consiste à installer un dispositif de trois bassins par étage (voir figure)



2-2. Méthode de travail:

Chaque semaine on met de nouveau l'eau dans la première bassine mais avant il faut prendre des échantillons de chaque bassine et les vider.



Les espèces étudiées :



La rose de chine



Balisier rouge



Le jonc



Le laurier rose



Le papyrus