

ETUDE COMPARATIVE DE DEUX PROCÉDES DE TRAITEMENTS DIFFÉRENTS DES EAUX USEES DOMESTIQUES DANS LA REGION DE MASCARA (NORD- OUEST ALGERIE)

LAKHDARI AISSA₁, DRIR FATIMA ZOHRA₂, HAMEL LAID₁

**₁-LABORATOIRE D'ECO-DEVELOPPEMENT DES ESPACES. UNIVERSITE DE SIDI BEL ABBES
ALGERIE**

a_kakhdari@yahoo.fr

₂-UNIVERSITE DE MASCARA, ALGERIE

Pour mieux préserver les ressources en eau de nombreux pays procèdent l'épuration des eaux usées domestiques et industrielles, pour leurs utilisations ultérieures en agriculture ou même en industrie. Ainsi, les techniques d'épuration sont nombreuses, et leur efficacité ainsi que leur rentabilité sont variables en fonction de la nature des polluants à éliminer. Le choix de la méthode la plus fiable, dépend d'un grand nombre de facteurs dont le plus limitant est certainement le coût du traitement en question. Dans ce sens, il est judicieux de proposer des techniques d'épuration qui soient à la fois suffisamment performantes et économiquement rentable, actuellement, de nombreux travaux de recherches ont montré l'efficacité des systèmes de traitement extensifs tels le lagunage et leur adaptabilité à nos conditions socio-économiques.

Ce travail consiste à une étude comparative de deux procédés différents de traitement des eaux usées domestiques dans la région de Mascara ; traitement des eaux usées dans un station d'épuration et le traitement des eaux usées par un lagunage aéré.

Les principaux paramètres étudiés ; pH, la conductivité, DBO₅, DCO, MES, NH₄ et d'autre part, la teneur en quelques métaux lourds a été aussi étudié. Les analyses effectuées ont relevé des faibles valeurs en pH, DBO₅, DCO, NH₄ et une faible conductivité, pour les eaux épurées dans la station d'épuration comparativement au lagunage aéré. Les eaux usées épurées, peuvent constituer une ressource importante en eau pour réutiliser en agriculture ou même pour l'industrie.

Mots clés : épuration, les eaux usées, Mascara, lagunage aéré, DBO₅, irrigation.