

EXEMPLE DE FILIÈRES DE TRAITEMENT EXTENSIF DES EAUX USÉES EN ZONES TOURISTIQUES MÉDITERRANÉENNES (M'Diq, Nord-ouest du Maroc)

ENNABILI A.^{1,3}, EZZAHRI J.^{1,2} RADOUX M.²

1 Centre Expérimental MHEA® de M'Diq, BP 188 M'Diq 93 200 Maroc.

2 Station Expérimentale de Viville, Fondation Universitaire
Luxembourgeoise, avenue de Longwy 185, Arlon 6700 Belgique.

3 Pour toute correspondance : I. N. P. M. A., Université Sidi Mohammed Ben
Abdellah, BP 8691 Fès 30100 Maroc, E-mail : aennabili@yahoo.fr

Résumé : Au Maroc, le schéma directeur d'assainissement liquide porte un intérêt particulier aux technologies extensives de traitement des eaux usées. Le projet de partenariat "Centre Expérimental MHEA® de M'Diq, Nord-ouest du Maroc" vise, entre autres, la proposition de filières MHEA® de traitement des eaux usées adaptées aux contextes environnemental et socio-économique des zones touristiques marocaines sous climat méditerranéen. Les résultats obtenus durant la période 2001/2003 montrent une efficacité épuratoire remarquable de la filière composée d'un écosystème aquatique à microphytes, suivi de deux écosystèmes terrestres à *Phragmites australis*. La qualité des eaux traitées respecte largement les normes de l'Union Européenne EU 91/271 de rejet en zones sensibles et répond aussi à des niveaux de désinfection conformes aux normes UE de la baignade en eaux naturelles.

Mots-clés : *Phragmites australis*, Filière MHEA®, Maroc, traitement des eaux usées.

Abstract: In Morocco, the wastewater treatment policy privileges the extensive technologies. The "MHEA® Experimental Centre in M'Diq, NW of Morocco" project aims to propose MHEA® systems for wastewater treatment adapted to the socio-economic and environmental contexts of the Moroccan tourist zones under Mediterranean climate. The results obtained during the 2001-2003 period achieve important treatment efficiency in the MHEA® system constituted by an unplanted aquatic ecosystem, followed by two *Phragmites australis*-terrestrial ecosystems. The quality of waters treated respects both the European Union 91/271 directive standards for sensitive areas and the EU standards for bathing in natural waters.

Keys-words: *Phragmites australis*, MHEA® system, Morocco, wastewater treatment.