

Journées Nationales en Biotechnologies et Bioinformatiques (*JNBTBI*) 10 et 11 Octobre 2022, Constantine (Algérie)



BE-08

Wicherhamomyces anomalus WO2 et Rhodotorula musilaginosa RO7 éliminent 100% d'hydrocarbures contaminants l'eau de la station 27 de Sonatrach après 24h de traitement

Aibeche Chahrazed^{1*}, Selami Nawel¹, Sidhoum Warda^{2,3,} Addou Amira¹, Oeunzar Khadidja¹, Djabeur Abderrezak¹.

¹Laboratoire des Productions, Valorisations Végétales et Microbiennes (LP2VM), Département de Biotechnologie, Université des Sciences et de la Technologie d'Oran Mohamed Boudiaf USTO-MB, B.P. 1505, El-Mn'aour, Oran 31000, Algeria.

²Laboratoire de Biologie des Microorganismes et Biotechnologie, Département de Biotechnologie, Université Oran 1 Ahmed Ben Bella, Algérie.

³Université de Mostaganem Abdel Hamid Ibn Badis, Algérie.

chahrazed.aibeche@univ-usto.dz; cchahra22@yahoo.fr

Résumé

Wickerhamomyces anomalu WO2 et Rhodotorula mucilaginosa RO7, deux souches de levure isolées et sélectionnées à partir de l'eau de la zone humide de Dayet Oum Ghellaz (Oran, Algérie), ont fait l'objet d'une expérience d'élimination et de biodégradation des hydrocarbures dans deux stations pilotes pourvues d'un système d'oxygénation (en aérobiose) de l'eau usée de la sortie IGF de la zone 27 (Sonatrach). La dégradation complète des hydrocarbures (100%) pour les deux souches est effectuée après 24h de traitement en présence de 1.5 g/l de biomasse levurienne sans l'ajout des nutriments.

Ces résultats sont prometteurs comme point de départ pour une application potentielle de ces souches de levures dans la bioremédiation des effluents industriels et le traitement des eaux usées contenant des hydrocarbures.

Mots-clés : Wickerhamomyces anomalu, Rhodotorula mucilaginosa, Biodégradation, Hydrocarbures.