

**ETUDE DE L'ACTIVITE EMULSIFIANTE DES SOUCHES BACTERIENNES
TELLURIQUES AUTOCHTONES ISOLEES A PARTIR DES SOLS
POLLUEES PAR LES HYDROCARBURES**

BOUTALBI Nidhal

Université KasdiMerbah, Ouargla

Résumé :

Notre étude a pour objectif de vérifier l'activité émulsifiante des souches bactériennes telluriques isolées de différents échantillons de sols pollués par les hydrocarbures

Malgré les conditions environnementales rudes, 17 souches bactériennes pures ont été isolées. Ces souches sont capables de se développer en présence du pétrole brut.

Le test d'émulsification appliqué aux bactéries étudiées en présence de pétrole, de gasoil ou d'huile de tournesol nous a permis de sélectionner quatre souches ayant révélé les meilleurs pouvoir émulsifiant . Il s'agit de S1, S2, S8 et S9 .

Les résultats obtenus révèlent que la souche 8 a un bon index d'émulsion E24 d'où le choix porté sur elle pour la production de biosurfactant dans nos conditions expérimentales, en présence de l'huile de Soja comme seul source de carbone .

Le biosurfactant produit par la souche 8 a conduit à l'abaissement de la tension superficielle du milieu réactionnel durant la fermentation avec un index d'émulsion E24 de 46.87%

Ses résultats prometteurs nous permettrons de les exploiter dans le processus de bioremédiation en stimulant l'atténuation naturelle

Mots clés : souche, biosurfactant, pétrole brut, émulsification, index d'émulsion