

## RESUME

Dans ce travail trois sites ont été étudiés: sebkha d'El Goléa, chott Melghir et chott Zahrez Gharbi (Djelfa). 162 souches archéennes halophiles ont été isolées, purifiées et caractérisées. Ces souches appartiennent à la classe *Halobacteria*. Les souches isolées sont affiliées aux genres: *Halopiger*, *Natrinema*, *Haloferax*, *Halotherrigena*, *Halogeometricum*, *Haloarcula* et *Alobiforma*. Deux nouvelles espèces nommées *Halopiger djelfamassiliensis* (sp. nov.) et *Halopiger goeamassiliensis* (sp. nov.) ont été décrites. En plus du travail portant sur l'étude de la biodiversité, nous avons ciblé l'étude de la biodégradation des hydrocarbures. Les résultats obtenus montrent que le genre *Halopiger* nouvellement caractérisé dégrade non seulement l'hexadécane mais aussi le gasoil.

**Mots-clés** : *Archaea*, Haloarchaea, hydrocarbure, biodégradation, séquençage, génome, sebkha, environnements hypersalins, diversité microbienne, phylogénie.