**Detection des zones géothermique par interpretation des parametres physico-chimiques**

Mihoub Redouane 1,2, Nabil Chabour 2 ,Chenini Nadir 1,Ghalemi Samira 1

1 Unité de Recherche Appliquée en Energies Renouvelables, URAER,

Centre de Développement des Energies Renouvelables, CDER, 47133, Ghardaïa, Algeria

 2 Universite de mentouri de Constantine - 1

 Faculté des Sciences de la Terre ,de la Geographie et de

 l' Amenagement de Territoire BP.325 Route Ain el Bay, 25017 ,Constantine,Algeria

**Résumé**

Le présent travail se propose, d'apporter des informations sur le contexte géothermique des eaux de la région de Ghardaïa (Algérie) en se basant sur les paramètres physico-chimiques .

Les eaux des gisements géothermiques dans la région de Ghardaïa , sont d'origine profondes ; les eaux en profondeur dans le sous-sol, subissent un réchauffement sous l'influence du gradient géothermique local. La température maximale à laquelle elles ont été portées dans le sous-sol et la profondeur qu'elles ont atteint sont donc liées.

Ceci permettra l'identification et la caractérisation du réservoir thermal de ces sources ainsi que le mode de fonctionnement du système hydrothermal. les interactions avec les formations géologiques conduisant à la dissolution le long du circuit de remontée des eaux. Les eaux émergent à travers un système de fractures profondes et récentes.

Les températures des eaux varient de 29 à 78°C, caractérisant ainsi un thermalisme à basse énergie de flux thermiques L'analyse de ces résultats, confrontée au gradient géothermique de la région, permet l'identification de l' Albien comme réservoir thermal où les eaux ont circulé à des profondeurs de plus de 1000 m.

**Mots- clés :** Albien , physico-chimique , géothermiques , hydrothermal.