

## **ETUDE GEOLOGIQUE, GEOTECHNIQUE ET MINERALOGIQUE DE LA RETENUE DU BARRAGE SARRATH (cas de région du Kef-Tunisie)**

N.KHORCHANI, A.MARZOUGUI, H. GABTNI

Laboratoire géoressources, centre de recherches et des technologies des eaux (CERTE). Borj Cedria.

Email : [nabil.khorchani@gmail.com](mailto:nabil.khorchani@gmail.com)

**RESUME.** Les ressources en eaux superficielles varient selon les conditions climatiques, géographiques et géologiques qui règnent sur le bassin versant hydrographique considéré. Leurs raretés en Tunisie nécessitent une gestion durable telle que les aménagements hydraulique (barrages, lacs collinaires, ...).

L'oued Sarrath, par l'importance de ses apports, offre des potentialités importantes permettant la construction d'un nouveau barrage. La retenue du barrage Sarrath est dominée par des séries détritiques avec des alternances de bancs conglomératiques d'âge Quaternaire. Une étude géologique, géotechnique et minéralogique est indispensable pour caractériser quantitativement et qualitativement ces affleurements.

Ces études montrent que la retenue du futur barrage est logée au niveau du fossé d'effondrement d'Ouled Bouganem - Kalaâ Khesba. La partie centrale de la retenue est occupée par des séries quaternaires dont l'épaisseur dépasse les 300 m. Les analyses minéralogiques et géotechniques des échantillons prélevés au niveau des berges montrent qu'ils sont formés par des fractions fines ( $f < 63\mu\text{m}$ ) allant de 46% à 95,5% avec la prédominance des smectites par rapport aux illites et aux kaolinites. Cependant la cohésion des particules ne dépasse pas les 0,12 MPa et elle s'annule à l'état saturé. Ce qui confirme l'état d'instabilité des berges et contribue à l'envasement rapide de la future retenue.

**Mots clés :** barrage Sarrath, étude géologique, minéralogie, cohésion, géotechnique.

### **REFERENCES**

**CHIHIL, 1995.** Les fossés néogènes à quaternaires de la Tunisie et de la mer pélagienne : étude structurale et leur signification dans le cadre géodynamique de la Méditerranée centrale, Thèse Doct., Es Sciences, Univ. Tunis, 325p.

**EI MAY.M, 2010.** Zonage géotechnique du grand Tunis. Thèse Doc, Université Tunis El Manar, Faculté des Sciences de Tunis, 204 p + Annexes.

**LEHOTSKY, I., BUJNOWSKY, A., 1995.** *Notice explicative de la carte géologique au 1/50 000° de Kalat Es Senan (59)*. Ministère de l'Industrie, Office National des Mines, Direction de la Géologie, Tunis, 63 p.

**SIAA-ISL, 2003.** Etude de l'Avant Projet Détaillée de oued Sarrath (ISL et ISAA) +Annexes, 96 p.

**SAIDI et al., 2004.** Caractérisation granulométrique et minéralogique des sédiments de surface de la frange littorale Sidi Bou Saïd - la goulette. Bull. Inst. Natn. Scien. Tech. Mer de Salammbô, Vol. 31, 10 p.