

# RELATION ENTRE NIVEAUX MARINS ET MORPHOLOGIE SOUS-MARINE DANS LA ZONE ORIENTALE DE LA BAIE DE BOU-ISMAIL ET LA BAIE D'EL DJEMILA (OUEST ALGÉROIS).

Lazreg BENSLAMA\* et Mohamed NAAK\*

## RÉSUMÉ

De nombreux travaux ont été consacrés aux oscillations du niveau marin au cours des 30 derniers millénaires en Méditerranée et sur les côtes atlantiques (Monaco et *al.*, 1983; Labeyrie et *al.*, 1976; Aloïsi et *al.*, 1978; Duplessy et *al.*, 1986; Aloïsi, 1986; Fairbanks, 1989).

Entre 27 000 et 18 000 ans B.P., le niveau des océans baisse d'environ -50 mètres à -120 mètres. De 18 000 à 12 000 ans B.P., la fonte des calottes glaciaires se traduit par une remontée très rapide qui se poursuit jusque vers 7 000 ans B.P. Les océans auraient atteint un niveau très proche du zéro actuel dès 6 000 ans B.P. et oscille de part et d'autre de ce niveau avec une amplitude ne dépassant pas quelques mètres.

Dans le Golfe du Lion, de nombreux témoins reliques de fonds infralittoraux d'âge pléistocène à holocène ont été observés, affleurant ou enfouis sous le recouvrement meuble post-glaciaire à des profondeurs comprises entre -120 et -30 m.

Le remplissage terrigène fin s'est réalisé en plusieurs étapes liées à des stationnements de la ligne de rivage sous la forme de prismes sédimentaires progradants (Aloïsi et *al.*, 1978; Aloïsi, 1986).

Les profils bathymétriques réalisés dans la baie de Bou-Ismaïl révèlent un substrat très accidenté et jalonné de pointements rocheux de 1,5 à 3 m d'amplitude. Ces affleurements rocheux sont mis en évidence entre 25 et 30 mètres, de 45 à 60 m et de 70 à 80 m sur l'ensemble des profils.

Ces irrégularités constatées sur les profils bathymétriques témoignent de l'existence d'un substratum rocheux, parfois à l'affleurement, souvent enfouis sous une faible épaisseur de sédiments épousant cette morphologie en surface. Cette topographie représente un paléo-relief hérité de la variation du niveau marin durant les derniers millénaires.

**Mots-clés** - Niveau marin - Morphologie sous-marine - Paléo-relief - Plateforme continentale - Bathymétrie.

---

\* Laboratoire de Géo-Environnement / FSTGAT – USTHB, BP. 32, El Alia, Bab Ezzouar, Alger, Algérie.

E-mail : lazregb@yahoo.fr, lbslama@usthb.dz; naakmohamed@yahoo.fr

- Manuscrit déposé le 17 Juin 2009, accepté après révision le 12 Décembre 2011.

## RELATIONSHIP BETWEEN SEA LEVEL AND SUBMARINE MORPHOLOGY IN THE EASTERN AREA OF BOU-ISMAIL AND EL DJEMILA BAY (WEST OF ALGIERS).

### ABSTRACT

Many works were devoted to the oscillations of the marine level during the last 30 millennia in the Mediterranean and on the Atlantic coasts (Monaco and *al.*, 1983; Labeyrie and *al.*, 1976; Aloïsi and *al.*, 1978; Duplessy and *al.*, 1986; Aloïsi, 1986; Fairbanks, 1989).

Between 27 000 and 18 000 years B.P. (Before Present), the level of the oceans lowers with approximately -50 meters to -120 meters. From 18 000 to 12 000 years B.P., the melting of the icecaps is expressed with a very fast increase which continues until around 7 000 years B.P. The oceans would have reached a level very close to the current zero from 6 000 years B.P. and oscillates on both sides of this level with an amplitude not exceeding few meters. In the Gulf of Lions, many witnesses relics of Pleistocene to Holocene infralittoral floor were observed, outcropping or hidden under post glacial sandy covering with depths varying between -120 and -30 m.

The fine terrigenous filling was carried out in several stages related to parkings of the shoreline in the shape of sedimentary offlap beds prisms (Aloïsi and *al.*, 1978; Aloïsi, 1986).

The bathymetric profiles carried out in Bou-Ismaïl Bay reveal a very faulted and staked substratum of the rock outcropping from 1.5 to 3 meters of amplitude. These rocks outcroppings are highlighted between 25 and 30 meters, from 45 to 60 m and 70 to 80 m in the whole of the profiles.

These irregularities noted on the bathymetric profiles testify to the existence of a rock substratum, sometimes with the outcrop, often hidden under a low thickness of sediments. This topography represents a palaeorelief inherited from the variation of the marine level during the last millennia.

**Keywords** - Sea level - Submarine morphology - Palaeolandscape - Continental shelf - Bathymetry.