

LES SÉDIMENTS RÉCENTS DE LA BAIE DE BOU-ISMAÏL (OUEST ALGÉROIS). NATURE, ORIGINE ET MÉCANISMES DE MISE EN PLACE.

Amar MOULFI*, Henri PAUC** et Leila MOULFI***

RÉSUMÉ

L'étude des processus d'alimentation, des mécanismes sédimentaires et des conditions hydrodynamiques dans la baie de Bou-Ismaïl, a permis de déterminer la nature et la chronologie de mise en place des composants qui constituent les sédiments. Leur distribution spatiale reflète les caractères dynamiques sur le plateau continental de Bou-Ismaïl. Les composants terrigènes (pélitiques et grossiers) proviennent des apports des 3 principaux oueds qui sont à l'est le Mazafran, à l'ouest le Nador et El Hachem. La production organogène marine constitue le second facteur d'alimentation des dépôts.

Deux ensembles sédimentaires ont été identifiés. Le premier ensemble regroupe les faciès coquilliers, reliques et récents. Le faciès coquillier relique est localisé sur le plateau externe à médian. Les éléments coquilliers actuels sont observés sur le plateau interne, hors des zones d'apports fluviaux. Le second ensemble, issu des apports fluviaux, rassemble les sédiments terrigènes grossiers du plateau interne et les pélites de la vasière et de la pente continentale.

La mise en place de ces sédiments s'est effectuée en trois phases :

- les sédiments reliques du plateau externe ont été mis en place durant une phase de stationnement du niveau marin, en bordure de plateau;
- les sédiments reliques du plateau médian se sont mis en place lors d'une phase de ralentissement ou d'arrêt de la transgression holocène;
- le coquillier de la zone côtière, les pélites et sables côtiers résultent des conditions dynamiques actuelles.

Mots-clés - Sédimentologie - Microfaune - Minéralogie - Transgression - Bathymétrie.

* Laboratoire de Géologie Marine, FSTGAT/USTHB, BP. 32, El Alia, Alger, Algérie.

** LEGEM/IMAGES, EA 4218, Univ. Perpignan 66860, Perpignan, France.

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

- *Manuscrit déposé le 16 Septembre 2009, accepté après révision le 28 Mars 2011.*

RECENT SEDIMENTS IN THE BAY OF BOU-ISMAÏL (WEST OF ALGIERS). NATURE, ORIGIN AND MECHANISMS FOR IMPLEMENTATION

ABSTRACT

The study of the processes of sedimentary supply, of the mechanisms of deposition and of the hydrodynamic factors in the Bay of Bou-Ismaïl allows determining the nature and the chronology of deposits whose components constitute the sediment. Their distribution reveals the dynamics of the sediments along the shelf of Bou-Ismaïl.

The terrigenous deposits (fine and coarse deposits) are related to the riverine supply of the 3 main wadis which are Mazafran, the Nador and El Hachem Rivers, from East to West.

The organogenic marine production, the other factor of the sedimentary supply, constitutes the second element in the genesis of the deposits.

Two marine types of sediments were recognized :

- The first type includes organogenic relict and recent sediment. The relict shelly facies is located along the external outer and median continental shelf. The present shelly elements are observed along the inner continental shelf, far from the riverine supply.
- The second type resulting from the riverine supply, gathers the coarse terrigenous sediments of the internal shelf and the fine deposits of the muddy riverine prodelta and the upper part of the continental slope.

The deposition of these sediments occurred during three phases :

- the shelly relict sediments on the outer shelf were deposited at the shelf edge during the low lands phases of the marine sea level;
- the shelly relict sediments of the median shelf were set up during the transgressive Holocene phase;
- the shelly sediments of the coastal area, the fine deposits and sands result from continental supply and dynamic processes.

Keywords - Sedimentology - Microfauna - Mineralogy - Transgression - Bathymetry.