

PREMIERS RESULTATS D'UNE CAMPAGNE DE SISMIQUE CONTINUE  
ET DE PRELEVEMENTS EN BAIE DE BOU-ISMAIL (ALGER).

M. SELLALI et D. AIT-KACI, USTA, BP 9 Dar El Beida-Alger

The area described concerns the shelf near Algiers.  
Sedimentological results show no discrepancy with what is usually found on the northern shore of the Med.  
First CSP indicate pliocène strata folded and faulted and a prograded serie on the edge of the slope.

En dehors d'un profil déjà ancien, il n'existe, sur le plateau et la pente continentale de la région d'Alger, d'autres sondages que ceux effectués par les sociétés pétrolières.

Une mission océanographique, à bord du navire Wiamaretta Singer, a levé cette année 130 km de sondages sismique continus et 120 km de sondeur de sédiments et a prélevé des échantillons à l'aide d'un carottier Alinat de 1 m de longueur.

La carte bathymétrique dressée grâce aux sondages correspond bien à celle publiée par Rosfelder en 1955. La rupture de pente se place vers 120 m. L'analyse des carottes, effectuée au CSM de Perpignan a permis de préciser la répartition des sédiments superficiels sur le secteur couvert (El Djamil-Deuauda). De la côte vers le large, on note une zone sableuse (jusqu'à l'isobathe 30 m) puis une bande parallèle au rivage de vase beige à grise, à rares coquilles et débris végétaux, avec localement, au droit de l'oued Mazafra, un faciès plus sableux, riche en lamellibranches, gastéropodes et échinodermes. Au delà de 70 m, on passe à un sable argileux, pétri de débris de coquilles et de thalles d'algues calcaires. Ce faciès semble lié à la présence de hauts fonds rocheux locaux; toutefois il n'est pas exclu de penser à des cordons littoraux fossiles; peut-être aux deux types de formations selon les points. Des faciès analogues ont été signalés dans le golfe du Lion et en Provence.

Entre 150 et 250 m de profondeur, les carottes sont composées d'une vase fluide beige à gris noir, homogène et très pauvre en débris végétaux.

Les résultats du sondage sismique dégagent quatre unités distinctes :

- 1 - Une série superficielle d'épaisseur décroissante vers le large détaillée en sondage de sédiments, montrant deux surfaces d'érosion remarquables, dont l'une correspond à un stade ancien de regression et l'autre au paleochenal du Mazafra.

- 2 - Une série plissée : c'est l'unité la plus fréquemment observée ; elle est constituée de 6 horizons à peu près conformes, sauf localement où ils se resserrent en biseaux.

./.

Des accidents cassants-failles d'effondrement affectent cette série. Des structurations souples sont visibles en aval et en amont de ces accidents, excluant que des failles panaéennes puissent expliquer leur origine.

- 3 - Une formation de rebord continental : elle forme en plan une bande s'étalant à la limite du plateau continental entre les profondeurs de 55 à 80 m et 180 m. Sa largeur maximale dans la zone étudiée se situe au droit de la pointe de Sidi-Fredj. Cette unité discordante, reposant sur une surface d'érosion constituée des dépôts progradés postérieurement à la structuration de la série plissée.

- 4 - Une formation de pente. Elle fait suite sur la pente continentale, à la série progradée et se superpose directement à l'unité plissée. Les biseaux sont ici fréquents. D'autre part le passage à la série plissée, vers le bas, est beaucoup moins tranché.

La présence de socle sur les enregistrements est hypothétique. A 1,5 mile au NW du cap de Sidi-Fredj, les horizons de la série plissée se biseautent régulièrement au Sud-Est sur une formation à caractère sismique comparable à celui d'un socle. Le tracé de son contour se situe dans le prolongement des séries cristallophylliennes du cap de Sidi-Fredj.

Le plateau continental dans la zone étudiée serait donc essentiellement constitué d'une série plissée (ondulations hectométriques à kilométriques), affectée de failles d'effondrement. Cette formation est très probablement apparentée aux séries pliocènes constituant les collines du Sahel d'Alger et dont elle serait le prolongement en mer.

Sur ce substratum plissé, des sédiments progradés ont construit le rebord continental limitant vers le haut des dépôts de pente.

La sédimentation récente se manifeste par des dépôts où des traces d'érosion, à deux niveaux différents, sont perceptibles.

-----