

BAIE DE BOU-ISMAIL : PEUPELEMENTS BENTHIQUES

DE LA ZONE DE SIDI FREDJ-FOUKA MARINE

A. BAKALEM et J.C. ROMANO

CROP - B.P. 90 - ALGER BOURSE (ALGERIE).

SUMMARY: A series of qualitative and quantitative samples were taken along the Bay of Bou-Ismaïl (district area : Sidi Fredj-Fouka Marine). They were distributed over fourteen stations, between 10 to 120 m depth.

The examination and study of samples allowed us the definition of five populations inside the prospected zones :

- The *Ophiura texturata*-*Donax semistriatus* (S.F.) population of fine sands on coastal sandy depths (0-15 m).
- The population of muddy sands (F.V.) follows the S.F. down to - 30 m.
- The population of sandy mud (V.S.) takes a narrow belt from -30 to -45 m.
- The *Apseudes echinatus*-*Sternapsis scutata* population of pure muds which comes after the V.S. and goes down to - 100 m.
- The *Amphiura chiajei* (GV/GB) population of muddy gravels outer the studied zones takes an important position inside the prospected depths. We find inside this population :

*A First sub-population of GV/GB which settles the depths where the fine fraction is important inside sediment.

*A second sub-population of GV/GB settling the depths of which sediment contains an insignificant fine fraction.

I - METHODOLOGIE : Un ensemble de prélèvements quantitatifs (33) et qualitatifs (2) entre 10 et 112 m de profondeur, a été réalisé en Baie de Bou-Ismaïl.

II - LES PEUPELEMENTS BENTHIQUES : L'analyse et l'interprétation des listes faunistiques des stations nous ont permis de mettre en évidence :

2-1 Le peuplement des sables fins à *Ophiura texturata* - *Donax semistriatus* (S.F.). Il occupe les fonds sableux s'étendant de la côte jusqu'à - 15 m. Au total 57 espèces ont été inventoriées. Qualitativement (30 espèces), et quantitativement, les Crustacés dominent, plus particulièrement les Amphipodes dont l'espèce *Siphonocetes sabatieri* est la plus abondante. Les espèces *Donax semistriatus* et *Ophiura texturata* sont constantes dans le peuplement. Le stock des sabulicoles est le groupe écologique significatif dominant. Il est à noter la faible représentativité des Mollusques dans le peuplement.

2-2 Le peuplement des sables envasés (F.V.) : il fait suite au peuplement des S.F. et descend jusqu'à - 30 m. 44 espèces ont été recensées, parmi lesquelles les Polychètes sont dominants. *Ampelisca diadema*, mixticole, est l'espèce "leader" du peuplement. Le stock des sabulicoles est le stock écologique dominant. Les espèces constantes dans le peuplement (F =100%) sont *Amphiura chiajei*, *Tellina pulchella* et *Nephtys hombergii*. La densité moyenne enregistrée est de 273 individus / m².

2-3 Le peuplement des vases sableuses (V.S.) : C'est surtout un peuplement de transition qui marque le passage entre les peuplements des sables et celui des vases. Sur 49 espèces inventoriées, les espèces de Polychètes

(23) dominant, précédant les Crustacés (14 espèces). Grâce à la présence d'*Amphiura chiajei*, Ophiure vasicole tolérante, le groupe des Echinodermes et le stock écologique des vasicoles tolérantes dominant quantitativement au sein du peuplement des V.S. La densité moyenne au niveau de ce peuplement des V.S. est de 323 individus / m².

2-4 Le peuplement des vases pures à *Apseudes echinatus* - *Sternapsis scutata* (V.V.): il fait suite au peuplement des V.S. et descend jusqu'à - 100 m. Les espèces rencontrées dans ces fonds vaseux sont au nombre de 74, dont la moitié sont des Polychètes, alors que quantitativement les Echinodermes (8 espèces) sont le groupe dominant. Les principales espèces sont des Echinodermes tels que *Amphiura chiajei* (leader), et des Crustacés : *Apseudes echinatus*, *Goneplax rhomboides*, ... Grâce à ces espèces les stocks des vasicoles strictes et vasicoles tolérantes prédominent au sein du peuplement des V.V. La densité moyenne est de 212 individus / m².

2-5 Le peuplement des graviers envasés à *Amphiura chiajei* (GV/GB) : Ce peuplement des GV/GB succédant à celui des vases pures, occupe les fonds compris entre - 50 et - 120 m (limite des fonds prospectés). Au sein du peuplement des GV/GB, nous distinguons :

- Un premier sous-peuplement colonisant les fonds où la fraction fine dans le sédiment est importante (50 à 90 %), il succède au peuplement des V.V. Parmi les 166 espèces inventoriées, 77 sont des Polychètes et 62 des Crustacés.

Le groupe des Polychètes domine qualitativement et quantitativement au sein de ce sous-peuplement et *Eunice vittata* est l'espèce "leader". Le stock écologique significatif le plus important est celui des mixticoles. La densité moyenne enregistrée est de 464 individus / m².

- Un deuxième sous-ensemble qui est le plus externe, installé sur les fonds où la fraction fine dans le sédiment est comprise entre 20 et 50 %. 137 espèces ont été enregistrées au niveau de ce sous-peuplement parmi lesquelles 70 sont des Polychètes. L'espèce "leader" est *Hyalinoecia bilineata*. La densité moyenne pour ce sous-peuplement est de 387 individus / m².

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE :

BAKALEM, A. - 1979.-Contribution à l'étude des peuplements benthiques de baie d'Alger. Thèse 3^o Cycle. U.B.O. Brest. 241 p., multg.

FALCONETTI, C. - 1970. - Etude faunistique d'un faciès : la gravelle ou maërl de Castiglione (Algérie), *Téthys*, 1 (4) : 57-96.