

DIVERSITÉ DE LA MACROFAUNE DES SABLES FINS DE LA CÔTE ALGÉRIENNE

Bakalem A.

ISMAL, Sidi- Fredj - Staoueli- Alger

Résumé

La macrofaune des sables fins des golfes et des baies de la côte algérienne : Arzew, Bou Ismail, Alger, Béjaïa, Jijel et Fetzera, se caractérise par une grande diversité (548 espèces) où les Polychètes représentent la moitié des espèces, les Crustacés le quart et les Mollusques 20%. Cette hiérarchisation des groupes zoologiques se retrouve au niveau de chaque région étudiée. Pour toutes les régions, la diversité de la macrofaune est à peu près similaire, excepté pour la baie d'Alger ayant une diversité maximale (380 espèces). Les Polychètes sont en effectifs le groupe dominant à Alger, Bou Ismail, Arzew et Béjaïa, tandis que les Crustacés le sont à Jijel et Fetzera. Les espèces principales sont des Polychètes (*Lumbrineris impatiens*, *Owenia fusiformis*) et des Mollusques (*Spisula subtruncata*, *Venus gallina*) en baie d'Alger, essentiellement des Polychètes à Arzew (*Hyalinoecia bilineata*, *Chaetozone setosa*) et à Bou Ismail (*Chone filicaudata*), des Polychètes (*Ditrupea arietina*) et Crustacés (*Urothoe poseidonis*), et essentiellement des Crustacés Amphipodes à Jijel (*Ampelisca brevicornis*, *Lembos spiniventris*) et à Fetzera (*Urothoe grimaldii*, *Siphonocetes dellavellei*).

Mots clés : Macrofaune, diversité, sables fins, Algérie .

Par le passé, la macrofaune des fonds meubles du plateau continental algérien a fait l'objet de très peu de travaux, travaux fragmentaires et dispersés dans le temps et l'espace (1- 4). Depuis la fin des années 1970, une nouvelle impulsion est donnée aux recherches sur cette macrofaune pour une meilleure connaissance de ses caractéristiques (répartition, diversité, densité, biomasse). Une attention particulière a été accordée à la macrofaune des sables fins de l'ensemble de la côte algérienne: baies d'Alger, de Bou Ismail, de Fetzera, d'Oran, golfes d'Arzew, de Béjaïa, de Jijel. Cette étude a pour objectif d'identifier et de caractériser le peuplement des sables fins (SF): structure et organisation des ensembles faunistiques, diversité globale, diversité des groupes zoologiques. Le présent travail se limitera aux aspects qualitatifs (diversité) et quantitatifs de la macrofaune des sables fins.

Matériels et méthodes

Les zones d'étude sont les principaux golfes et baies d'Algérie: Arzew, Bou Ismail, Alger, Béjaïa, Jijel, Fetzera. Les sables fins occupent le fond de ces baies et golfes s'étalent généralement de 0 jusqu'à 20-25m de profondeur. Pour chaque zone, une série de prélèvements quantitatifs couvrant l'ensemble des sables fins a été réalisée. Le sédiment est tamisé sur maille de 1 mm.

Résultats

L'inventaire systématique de la macrofaune des sables fins de l'ensemble des baies et golfes étudiés révèle un total de 548 espèces.

La figure 1 montre un grand déséquilibre dans la répartition des espèces entre les divers groupes zoologiques: les Polychètes groupe leader avec presque la moitié de la diversité totale (43.3%), les Crustacés et les Mollusques groupes principaux avec respectivement 29.74 et 19.52% des espèces, les Echinodermes groupe de second plan (4.38% de la diversité totale), les Cnidaires, les Pycnogonides, les Procordés, les Poissons, les Sipunculidiens et les Phoronidiens, groupes accessoires avec moins de 1% de la diversité totale. Cette hiérarchisation des groupes zoologiques principaux est également valable pour la macrofaune de chacune des zones étudiées. Les diversités des régions étudiées sont assez proches: 196, 164, 157, 143, 134 espèces pour respectivement Bou Ismail, Arzew, Béjaïa, Jijel et Fetzera, sauf pour Alger qui se distingue avec 380 espèces. Sur le plan quantitatif, la baie d'Alger se caractérise par une forte densité (1386 ind./m²), Bou Ismail et Béjaïa par des densités moindres respectivement 875 et 942 ind./m², densités plus faibles à Jijel et Arzew (712 et 612 ind./m²), et minimale à Fetzera (386 ind./m²). L'analyse de la répartition des individus selon les groupes zoologiques met en évidence quatre cas de figure: 1^{er} cas-Baie d'Alger: dominance très nette des Polychètes (61.76%) suivi des Mollusques (26.76%), Crustacés (4.90%) et Phoronidiens (4.47%); 2^{ème} cas - Golfe d'Arzew et de Béjaïa: dominance écrasante des Polychètes (78.89% - 76.3%) avec en seconde position les Crustacés (9.46% - 20.40%), suivi des Mollusques (8.48% - 5.07%) et des Echinodermes (2.93% - 0.52%); 3^{ème} cas - Baie de Bou Ismail: dominance

des Polychètes (34.63%) suivi de près par les Crustacés (29.48%) et les Cnidaires (21.71%) et loin derrière les Echinodermes (7.08%) et des Mollusques (6.62%); 4^{ème} cas - Golfe de Jijel et baie de Fetzera: dominance des Crustacés (54.74% - 36.52%) suivi des Mollusques (23.36% - 31.65%), des Polychètes (17.04% - 27.11%) et des Echinodermes (4.18% - 0.97%). La composition spécifique du cortège des espèces principales est le reflet de la structure zoologique du peuplement des SF pour chaque zone. Les espèces leaders sont: en baie d'Alger les Polychètes *Lumbrineris impatiens*, *Owenia fusiformis*, les Mollusques *Spisula subtruncata*, *Venus gallina*, le Phoronidien *Phoronis psammophila*; à Arzew les Polychètes *Hyalinoecia bilineata*, *Chaetozone setosa*, *Ditrupea arietina*; à Bou Ismail une Actinaire indéterminée, le Polychète *Chone filicaudata*, l'Echinoderme *Amphiura chiajei*, les Crustacés *Apeudes latreilli mediterraneus*, *Urothoe poseidonis* et *U. grimaldii*; à Béjaïa le Polychète *Ditrupea arietina*, les Crustacés *Amphipodes Urothoe poseidonis* et *U. grimaldii*; à Jijel les Amphipodes *Ampelisca brevicornis*, *Lembos spiniventris*, *Urothoe poseidonis*, les Mollusques *Spisula subtruncata* et *Venus gallina*, et à Fetzera les Amphipodes *Urothoe grimaldii*, *Ampelisca brevicornis*, *Siphonocetes dellavellei*, les Mollusques *Axinulus subvatus*, *Tellina fabula*.

Discussion - Conclusion

De manière globale, le peuplement des SF des côtes algériennes se caractérise par une grande diversité; cependant les groupes zoologiques sont très inégalement représentés: les Polychètes presque la moitié des espèces, les Crustacés un peu plus du quart des espèces et les Mollusques environ 20% des espèces. Les Polychètes et les Crustacés représentent environ les trois quarts de la diversité totale, et avec en plus les Mollusques 92.69%. Cette structure de la diversité se retrouve au niveau de chaque zone étudiée. Les diversités des baies et golfes sont très proches, excepté pour Alger où la diversité élevée s'expliquerait par la longue période d'échantillonnage ou/et la richesse des matrices eau et sédiment en matières organiques. La baie d'Alger présente la densité maximale et Fetzera la densité minimale, les densités des autres zones sont intermédiaires. A Alger, les Polychètes et les Mollusques constituent 80% des effectifs; à Arzew et Béjaïa les Polychètes les trois quarts des effectifs, suivi des Crustacés; à Bou Ismail les trois groupes principaux: Polychètes, Crustacés, Cnidaires, ont des effectifs à peu près équivalents; pour Jijel la moitié des effectifs sont des Crustacés Amphipodes qui avec les Mollusques constituent les trois quarts des effectifs; ces Crustacés dominent légèrement à Fetzera, suivi des Polychètes et des Mollusques de même importance. Les espèces principales sont des Amphipodes à Béjaïa, Jijel et Fetzera, ou des Crustacés à Bou Ismail, des Polychètes à Arzew et Alger. Ces conclusions sont en partie en accord avec les observations sur les peuplements des sables fins des côtes de Provence (5). Les diversités notées: 103, 106 et 132 espèces pour respectivement la Côte de Camargue, l'Anse de Verdon et la baie de Bandol, sont bien inférieures à celles des côtes algériennes, par contre les densités sont beaucoup plus élevées (respectivement 3227, 2121 et 1464 ind./m²). Sur le plan de la diversité zoologique, les structures sont identiques entre les côtes de Provence et les côtes algériennes; les structures numériques des peuplements des côtes de Provence sont identiques à celle d'Alger mais nettement différentes de celles des autres régions.

Références

- 1- Chevreux E., 1911. Campagne de la Melita. Les Amphipodes d'Algérie et de Tunisie. *Mém. Soc. Zool. France*, 23: 145-285.
- 2 - Falconetti C., 1970. Etude faunistique d'un faciès: la « gravelette » ou maërl de Castiglione (Algérie). *Tethys*, 1: 1057-1096.
- 3 - Le Gall J.Y., 1969. Etude de l'endofaune des pelouses de Zostéracées superficielles de la baie de Castiglione. *Tethys*, 1: 396-420.
- 4 - Vaissière R. & Fredj G., 1963. Contribution à l'étude de la faune benthique du plateau continental de l'Algérie. *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, 60, 1272 A- B: 5-83.
- 5 - Massé H., 1971. Contribution à l'étude quantitative et dynamique de la macrofaune des sables infralittoraux des côtes de Provence. Thèse d'Etat, Univ. Aix-Marseille, 310 pp.

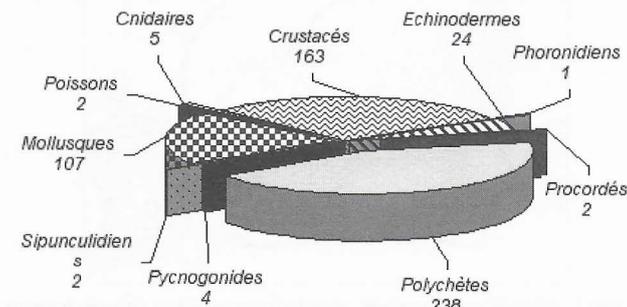


Fig. 1. Peuplement des sables fins de la côte algérienne : diversité par groupes zoologiques