

STRUCTURE BIOGEOGRAPHIQUE DES COPEPODES DES CÔTES MAROCAINES

Brahim Chiahou^{1*}, Mohamed Menioui² et Mohamed Ramdani²

¹ Laboratoire d'Ecologie Appliquée, Département de Biologie, Faculté des sciences, Université Chouaib Doukkali, El Jadida, Maroc

² Département de Zoologie et Ecologie Animale, Institut scientifique, B.P. 703, Agdal, Rabat, Maroc

Résumé

La structure biogéographique de 223 espèces de copépodes des côtes marocaines a permis de montrer que la faune copépodologique marine du Maroc est essentiellement dominée par des formes cosmopolites à large répartition géographique. L'échange faunistique entre la Méditerranée et l'Atlantique se fait, apparemment, plus facilement avec la région marocaine qu'avec la région ibéro-française, avec possibilité d'existence d'une barrière biogéographique au niveau du détroit de Gibraltar.

Mots clés: Biodiversity, biogeography, copepoda, Alboran Sea

Introduction

Les affinités biogéographiques entre la faune marine des côtes atlanto-européennes et nord-ouest africaines ont, depuis longtemps, été remarquées par de nombreux auteurs (1-11). La faune copépodologique des côtes du Maroc est relativement mieux connue sur les plans systématique et faunistique que sur les plans écologique et biogéographique (10, 12-17).

Le Maroc, lieu de confrontation entre plusieurs types d'eaux d'origines et de densités différentes, appartient à la province atlanto-méditerranéenne (2, 6) et à la province lusitanienne (11).

Ce travail rentre dans le cadre de l'étude de la diversité biologique de la faune marine du Maroc, dont les copépodes constituent une composante essentielle de la fraction pélagique, qui vise une meilleure connaissance de la structure de cette faune, de son écologie et de sa dispersion géographique. Notre objectif est de mettre en évidence la structure biogéographique des copépodes marins du Maroc, des affinités biogéographiques de ces derniers avec celles des provinces voisines mais aussi, de comparer, au sein de la faune marine du Maroc la biogéographie de la faune pélagique représentée en grande partie par les copépodes et la faune benthique (11). Pour cela on adoptera les subdivisions et les définitions les plus récentes appliquées à la faune marine du Maroc (11).

Matériel et Méthode

La liste des espèces provient essentiellement de la bibliographie et des recherches sur le terrain (décembre 1994-décembre 1995). Les pêches planctoniques ont été effectuées, par des traits horizontaux et verticaux, à l'aide de divers types de filets, tels que le Juday-Bogorov (150 µm, 200 µm) ou le WP₂ (200 µm, 250 µm). La figure 1 montre la situation géographique des stations de prélèvements. Après détermination des espèces, nous avons établi une carte biogéographique pour chacune des espèces, en nous basant sur nos propres résultats ainsi que sur les travaux concernant la répartition des Copépodes dans diverses régions du monde (18-22).

Résultats

Des 301 espèces répertoriées (23), 223 cartes biogéographiques seulement ont pu être établies. Elles se répartissent en 10 groupes biogéographiques.

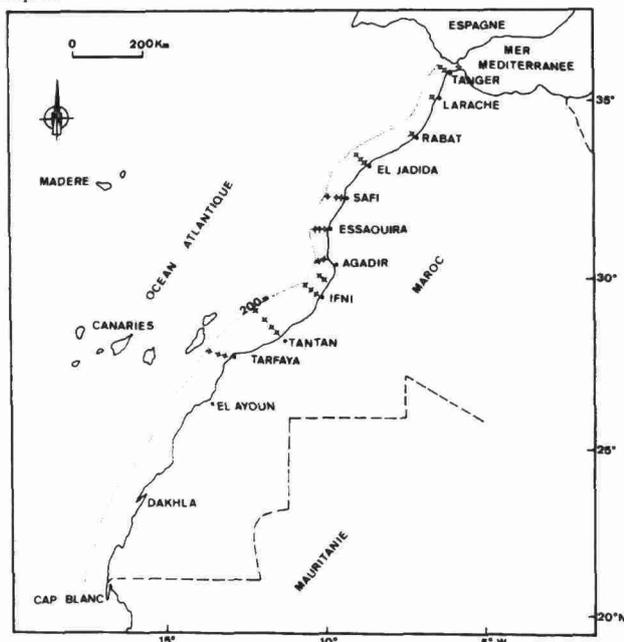


Figure 1. Situation géographique des stations des prélèvements. (◇ station).

Espèces à répartition Arctique à Lusitanienne. Trois espèces (1,3% du total des copépodes) appartiennent à ce groupe; il s'agit de *Paraeuchaeta norvegica* présente en Méditerranée alors que *Calanus finmarchicus* et *Halithalestris croni* y sont absentes.

Espèces à répartition Arctique à ouest-Africaine. Ce groupe monospécifique comporte l'espèce *Aetideopsis armata* (0,4% des Copépodes), absente de la Méditerranée.

Espèces à répartition Boréo-Lusitanienne. Treize espèces (5,8%) appartiennent à cette catégorie: *Acartia discaudata*, *Pseudocalanus elongatus*, *Diaixis pygmaea*, *Centropages hamatus*, *C. typicus*, *Labidocera wollastoni*, *Cymbasoma rigidum*, *Monstrilla helgolandica*, *Monstrillopsis dubia*; elles sont présentes en Méditerranée, contrairement à *Bradyetes inermis*, *Paroithona parvula*, *Aegisthus spinulosus*, *Cephalophanes refulgens*.

Espèces à répartition Boréale à ouest-Africaine. Cet ensemble est représenté par 8 espèces (3,6%) dont 4 connues de la Méditerranée (*Scolecithricella dentata*, *Pleuromamma borealis*, *Pontella lobiancoi*, *Hatschekia pagellibognravei*), et 4 absentes (*Scaphocalanus echinatus*, *Scolecithricella ovata*, *Corycaeus anglicus*, *Scolecithricella minor*).

Espèces à répartition Boréale à sud-ouest-Africaine. Ce groupe comporte 8 espèces (3,6%). Deux (*Candacia elongata*, *C. tenuimana*) sont connues de la Méditerranée, alors que les 6 autres espèces (*Euchirella bitumida*, *Paraeuchaeta gracilis*, *P. sarsi*, *Diaixis hibernica*, *Pleuromamma robusta*, *Paraugaptilis buchani*) y sont absentes.

Espèces à répartition Lusitanienne. Vingt espèces (9%) appartiennent à cette catégorie. Dix ont une large dispersion dans la province lusitanienne (*Acartia laisetosa*, *Eucalanus monachus*, *Paracalanus nanus*, *P. pygmaeus*, *Pontella mediterranea*, *Labidocera brunescens*, *Oithona linearis*, *Corycaeus giesbrechti*, *C. limbatus*, *Lernanthropus brevis*), alors que les dix autres (*Onchocalanus steueri*, *Caligus ligusticus*, *C. pageti*, *C. apodus*, *C. pagelli*, *C. mugilis*, *Corycaeus brehmi*, *Clavellopsis strumosa*, *C. characis*, *Calocalanus tenuis*) s'étendent sur la Méditerranée et la région marocaine.

Espèces à répartition Lusitanienne à ouest-Africaine. Ce groupe compte 8 espèces (3,6%). Trois sont connues des régions ibéro-française et marocaine (*Paracalanus denudatus*, *Pseudocalanus minutus*, *Lucicutia gemina*); deux sont connues de la Méditerranée et de la région marocaine (*Acartia grani*, *Haloptilus fertilis*), et trois ne dépassent pas, vers le nord, la région marocaine (*Candacia paenelongimana*, *Labidocera scotti*, *Oncaea curta*).

Espèces à répartition Lusitanienne à sud-ouest-Africaine. Dix-sept espèces (7,6%) appartiennent à ce groupe; quatre ont une large dispersion dans la province lusitanienne (*Pseudochirella obtusa*, *Centropages chierchiai*, *Candacia varicans*, *Pontellina atlantica*); huit espèces, absentes de la Méditerranée, s'étendent vers le nord, sur les régions ibéro-française et marocaine (*Temora turbinata*, *Arietellus giesbrechti*, *Eucalanus pileatus*, *Euchirella amoena*, *Paraeuchaeta barbata*, *P. bisinuata*, *Valdiviella insignis*, *Candacia curta*) alors que les cinq autres (*Euchirella pulchra*, *E. splendens*, *Undinula vulgaris*, *Euaugaptilis longimanus*, *Arietellus aculeatus*) sont limitées, dans la province lusitanienne, à la région marocaine.

Espèces à large répartition géographique. Ce sont des espèces ayant une aire de dispersion qui s'étend sur au moins deux océans. Quarante-vingt quatre formes (37,6%) appartiennent à ce groupe géographique. Il s'agit de *Scolecithricella abyssalis*, *Calocalanus styliremis*, *Oithona brevicornis*, *Scottocalanus helenae*, *Alella macrotrachelus*, *Clavellopsis sargi*, *Cucullanus sp.*, *Ergasilus lizae*, *Naobranchia cygniformis*, *Elytrophora brachyptera*, *Nogagus elongatus*, *Myticola intestinalis*, *Calanoides carinatus*, *Centropages kroyeri*, *C. bradyi*, *Ischnocalanus plumulosus*, *Rhincalanus cornutus*, *R. nasitus*, *Gaetanus miles*, *Euchirella curticaudata*, *E. brevis*, *E. messinensis*, *E. rostrata*, *Lophotrix frontalis*, *Scolecithrix bradyi*, *S. danae*, *Metridia princeps*, *M. venusta*, *M. brevicauda*, *Heterorhabdus papilliger*, *H. abyssalis*, *H. spinifrons*, *H. longicornis*, *Augaptilus longicaudatus*, *Arietellus setosus*, *Oncaea conifera*, *O. notopus*, *Sapphirina angusta*, *S. maculosa*, *S. auronitens*, *S. gemma*, *S. intestina*, *S. mettalina*, *S. opalina*, *S. ovatolanceolata*, *Paracalanus aculeatus*, *Euaetideus geisbrechti*, *Chironidina streetsi*, *Euchaeta acuta*, *E. media*, *E. pubera*, *Paraeuchaeta tonsa*, *Phaenna spinifera*, *Megacalanus princeps*, *Pleuromamma xiphias*.