

Jeannine RAMPAL

Laboratoire de Biologie Animale (Plancton), Université de Provence,
13331 Marseille Cedex 3 (France)

Nous avons successivement exploré la mer Rouge septentrionale (Casanova et al., 1973), la mer Rouge méridionale (Rampal, 1985) et, récemment, le golfe d'Aqaba (27 prélèvements de surface près des côtes jordaniennes en février 1980; 10 prélèvements entre 1200 et 0 m dans la partie méridionale en 1976-1977).

Vingt espèces ont été recensées en mer Rouge (tableau 1). Si l'on excepte le cas des ubiquistes, prédominants sur l'ensemble du bassin, les Thécosomes ont une répartition hétérogène qualitativement et quantitativement : gradient décroissant de la variété spécifique et de la production du sud vers le nord du bassin.

* En mer Rouge méridionale, le peuplement, très varié (17 espèces) (tableau 1) comprend des autochtones et des transfuges. Le recrutement de ces derniers traduit l'influence du courant indien qui est très important notamment pendant la mousson hivernale : *Creseis chierchiae* et *Limacina bulimoides*, hôtes fréquents du golfe d'Aden sont rares en mer Rouge et limités au voisinage du détroit de Bab el Mandeb. L'influence du courant se traduit aussi par un phénomène d'eutrophisation qui favorise l'augmentation de la biomasse des autochtones. Ainsi *Creseis acicula*, *Limacina inflata* et *L. trochiformis* qui peuplent tout le secteur sud et représentent près de 90% du peuplement, montrent des pics d'abondance dans la zone du vestibule érythréen (Rampal 1985). Un 4^e Thécosome ubiquiste, *Clio conveza*, est assez bien représenté mais il semble éviter la partie la plus méridionale et surtout la zone néritique du détroit. *Creseis virgula* a sensiblement la même répartition que ce dernier. *Cymbulia sibogae*, *Desmopterus papilio* et *Hyaloecylis striata* sont des hôtes fréquents de la mer Rouge méridionale mais ils sont moins abondants que les précédents et plutôt localisés au sud de 17° N. Les autres Thécosomes recensés sont parfois fréquents mais généralement peu abondants.

* En mer Rouge septentrionale on ne dénombre que 9 espèces de Thécosomes (tableau 1). 4 espèces sont majoritaires : *Limacina inflata*, *Diacria quadridentata*, *Creseis acicula* et *C. virgula* (Casanova et al., 1973); elles représentent plus de 90% des effectifs. *Clio conveza* est assez fréquent; dans nos prélèvements il est représenté par de nombreux jeunes. Ce golfe relativement profond, semble favorable au développement de cette espèce à tendance bathypélagique. Par la fréquence de *Diacria quadridentata*, le golfe d'Aqaba montre des affinités pour la mer Rouge septentrionale. Il en diffère cependant par l'abondance de *Limacina trochiformis*, espèce très abondante aussi en mer Rouge méridionale. Par ailleurs, ce golfe semble abriter des *Diacria quadridentata* phénotypiquement différents des représentants de la mer Rouge méridionale (ces derniers sont identiques à ceux du golfe d'Aden) et un éventuel isolat géographique de *Cavolina gibbosa gibbosa* (Rampal, 1975). Le golfe d'Aqaba représente donc une entité dans l'environnement érythréen et pourrait favoriser les isolats géographiques.

* Dans le golfe d'Aqaba on a dénombré 10 espèces (tableau 1). Les Thécosomes dominants sont *Limacina inflata*, *L. trochiformis*, *Creseis acicula* et *Diacria quadridentata*. *Clio conveza* est assez fréquent; dans nos prélèvements il est représenté par de nombreux jeunes. Ce golfe relativement profond, semble favorable au développement de cette espèce à tendance bathypélagique. Par la fréquence de *Diacria quadridentata*, le golfe d'Aqaba montre des affinités pour la mer Rouge septentrionale. Il en diffère cependant par l'abondance de *Limacina trochiformis*, espèce très abondante aussi en mer Rouge méridionale. Par ailleurs, ce golfe semble abriter des *Diacria quadridentata* phénotypiquement différents des représentants de la mer Rouge méridionale (ces derniers sont identiques à ceux du golfe d'Aden) et un éventuel isolat géographique de *Cavolina gibbosa gibbosa* (Rampal, 1975). Le golfe d'Aqaba représente donc une entité dans l'environnement érythréen et pourrait favoriser les isolats géographiques.

* Dans le golfe de Suez ont été recensées 4 espèces : *Limacina inflata*, *Creseis conica*, *Diacria quadridentata* et *Cavolina longirostris* alors que nous n'avons pas récolté de Thécosomes dans le canal de Suez.

On peut donc distinguer plusieurs types de répartitions :

- des espèces ubiquistes très abondantes sur l'ensemble de la mer Rouge : *Limacina inflata* et *Creseis acicula*.
- des espèces à large répartition hétérogène : *Clio conveza* et *Creseis virgula*; elles évitent les zones les plus méridionales et se raréfient vers le nord.
- une espèce à répartition septentrionale préférentielle : *Diacria quadridentata*.
- des espèces à répartition méridionale préférentielle : *Cymbulia sibogae*, *Desmopterus papilio*, *Hyaloecylis striata* et *Limacina trochiformis*. Mais cette dernière est aussi très fréquente dans le golfe d'Aqaba.

Les autres Thécosomes sont peu abondants ou peu fréquents et souvent localisés dans la partie la plus méridionale de la mer Rouge. Certains, fréquents dans le golfe d'Aden, sont limités au voisinage du détroit de Bab el Mandeb : nous citerons notamment *Creseis chierchiae* et *Limacina bulimoides* qui ont valeur de transfuges et témoignent des échanges permanents entre ces 2 aires marines.

La faune érythréenne des Thécosomes est typiquement tropicale. Les espèces polytypiques y sont représentées par les formes indiennes mais elles peuvent acquérir certaines caractéristiques phénotypiques propres à la mer Rouge. Cette mer est un appendice indien faunistiquement appauvri puisqu'un tiers environ des Thécosomes de l'océan ne figurent pas dans les inventaires de cette mer. Parmi les manquants on note un certain pourcentage d'espèces bathypélagiques.

Nous dirons enfin que cette faune est différente de celle de la Méditerranée, tant au point de vue des inventaires que des phénotypes et qu'aucun transfuge n'a encore été observé dans le canal de Suez (Rampal 1975).

ESPECES / SECTEURS	golfe de Suez	golfe D'Aqaba	mer Rouge septent.	mer Rouge mérid.
<i>Limacina inflata</i>	x	x	x	x
<i>trochiformis</i>		x	x	x
<i>bulimoides</i>			x	x
<i>Creseis conica</i> (1)	x		x	x
<i>virgula</i> (2)		x	x	x
<i>acicula</i>		x	x	x
<i>chierchiae</i>			x	x
<i>Styliola subula</i>			x	
<i>Hyaloecylis striata</i>				x
<i>Clio conveza</i> (3)		x	x	x
<i>Diacria trispinosa</i>				●
<i>quadridentata</i>	●	x	x	x
<i>Cavolina gibbosa</i>		x		
<i>globulosa</i>			x	x
<i>longirostris</i>	●	●		x
<i>uninata</i>		x		x
<i>Paradis biapinosa</i>				x
<i>reticulata</i>		●		
<i>Cymbulia sibogae</i>				x
<i>Desmopterus papilio</i>				x

(1) = *C. virgula conica*; (2) = *C.v. virgula*; (3) = *Clio pyramidata conveza*.

Tableau 1.- Présence des Thécosomes dans les différents secteurs de la mer Rouge. Mentions personnelles (x), mentions des auteurs (●).

Références bibliographiques

- Casanova (B.), Ducret (F.) et Rampal (J.), 1973.- *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 21 (8), : 515-519.
Rampal (J.), 1975.- *Thèse Doct. Etat. Univ. Aix-Marseille I*, CNRS AO 11932, 485 p.
Rampal (J.), 1985.- *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 29 (9), : 265-267.

Rapp. Comm. int. Mer Médit., 31, 2 (1988).

W. BECKMANN

Institut für Hydrobiologie und Fischereiwissenschaft der Universität Hamburg,
Zeiseweg 9, 2000 Hamburg 50 (Federal Republic of Germany)

ABSTRACT

Under the unusual environmental conditions of the Red Sea various zooplankton species show strong affinities for different vertically segregated habitat zones. Most mesopelagic calanoid copepod species (*Pleuromamma indica*, *Temoropia mayumbaensis*, *Lucicutia paraclausii*, *Raloptilus acutifrons*, *H. longicornis*, *H. ornatus*) inhabit specific depth strata throughout the year, since the physical environment in the deep water remains relatively constant. In contrast, a distinct seasonal pattern in depth distribution can be observed among members of the family Eucalanidae. From spring through autumn, *Eucalanus elongatus* occupies depths between 50 and 600 m, while *Rhincalanus nasutus* is found from 200 to 900 m. During the winter, both species are also caught in the upper 50 m of the water column. The Red Sea populations of these species, unlike those of the other copepods mentioned, are obviously "reinforced" by the surface import of specimens from the Gulf of Aden during the winter monsoon.

Rapp. Comm. int. Mer Médit., 31, 2 (1988).