

Crustacés micronectoniques en Mer Ligure
 VU DO QUYNH
 Station Zoologique, 06230 Villefranche/mer, France (x)

Micronektonic crustaceans, euphausiids and pelagic shrimps, were studied relatively to their distribution in the epipelagic ecosystem of the Ligurian Sea. From January to October 1976, IKMT trawlings were carried out at night and day-time on three stations. The euphausiid *Meganyctiphanes norvegica* was the most abundant species with up to 71% of all the catches. *Sergestes arcticus*, *Pasiphaea sivado*, *Gennadas elegans* were the dominant species among the pelagic decapods and accounted for about 27% of all the catches.

INTRODUCTION. - La majorité des crustacés micronectoniques effectuent des migrations verticales qui les amènent près de la surface la nuit. Des récoltes nocturnes doivent pouvoir permettre de définir l'importance respective des diverses espèces par rapport à l'écosystème épipelagique (0-150 m), caractérisé en Mer Ligure par un système central de divergence des eaux sub-superficielles, lieu de production de matière organique nouvelle.

Des traits horizontaux de trente minutes au chalut pélagique "Isaacs-Kidd-10 pieds" ont été réalisés une fois par mois, de janvier à octobre 1976 sur trois stations situées respectivement à 45 milles, 25 milles et 5 milles de la côte, le long d'un axe reliant le Cap Ferrat à Calvi. Soixante douze traits ont été effectués de jour, de 0 à 800 mètres et 137 traits de nuit, de 0 à 200 mètres, entre une heure après le coucher du soleil et environ une heure du matin, heure locale (Vu Do Quynh, 1978).

RESULTATS. - Les petites espèces, mal échantillonnées à cause de leur taille, comme *Euphausia kironii* (Euphausiacea) ou *Eucopia hansenii* (Mysidacea), n'ont pas été étudiées.

Le tableau ci-joint présente le nombre d'individus obtenu pour chacune des espèces récoltées. Les pourcentages numériques ne doivent pas être considérés comme des valeurs absolues puisque seule une fraction de la couche d'eau a pu être échantillonnée.

Tous les décapodes pélagiques déjà inventoriés (Franquville, 1971 ; Casanova et Judkins, 1977) ont pu être récoltés sauf un, *Sergestes vigilax*. Notons également la présence de deux espèces rares, *Funchalia villosa* et *Funchalia woodwardii*.

Quatre crustacés micronectoniques sont représentatifs du peuplement ligure : *Meganyctiphanes norvegica*, *Sergestes arcticus*, *Pasiphaea sivado* et *Gennadas elegans*. L'abondance particulière de *Meganyctiphanes norvegica* a déjà été soulignée (Casanova, 1970) et cette espèce domine largement le peuplement nocturne dans la couche épipelagique.

Considérant les pourcentages numériques, les espèces qui se concentrent à proximité de la surface la nuit ont leurs proportions respectives qui augmentent, ce qui est donc le cas pour *Meganyctiphanes norvegica*, mais également pour *Sergestes arcticus* et *Pasiphaea sivado*, si nous examinons les pourcentages établis pour le groupe des Décapodes pélagiques seulement.

Les variations saisonnières et géographiques de l'abondance des principales espèces

(x) Adresse actuelle : 13 rue Paul Vaillant Couturier, 78210 St Cyr L'école, France.

		JOUR			NUIT		
		Nombre récolté	%T	%D	Nombre récolté	%T	%D
Euphausiacea	<i>Meganyctiphanes norvegica</i>	652	18,3		63275	73,1	
Decapoda	<i>Sergestes arcticus</i>	1365	38,4	54,0	16298	18,8	73,3
	<i>Sergestes robustus</i>	25	0,7	1,0	91	0,1	0,4
	<i>Sergestes corniculum</i>	14	0,4	0,6	81	0,1	0,4
	<i>Sergestes sargassi</i>	2	0,1	0,1	6	0*	*
	<i>Funchalia villosa</i>	0	0,0	0,0	2	*	*
	<i>Funchalia woodwardii</i>	0	0,0	0,0	2	*	*
	<i>Funchalia sp.</i>	1	*	*	0	0,0	0,0
	<i>Pasiphaea sivado</i>	512	14,4	20,2	3768	4,4	17,0
	<i>Pasiphaea multidentata</i>	102	2,9	4,0	140	0,2	0,6
<i>Acanthephyra pelagica</i>	16	0,5	0,6	95	0,1	0,4	
<i>Gennadas elegans</i>	492	13,8	19,5	1752	0,0	7,9	
Amphipoda	<i>Phrosina semilunata</i>	21	0,6		132	0,2	
	<i>Phronima spp.</i>	286	8,0		1045	1,2	
	<i>divers</i>	71	2,0		64	0,1	
Total des récoltes		3699	100,0		86611	100,0	

TABLEAU : Répartition des crustacés micronectoniques récoltés le jour, entre 0 et 800 m (72 pêches), et la nuit, entre 0 et 200 m (137 pêches).
 %T: pourcentage numérique de toutes les espèces ; %D: pourcentage numérique sur l'ensemble des décapodes ; x: pourcentage inférieur à 0,1%

sont marquées et feront l'objet d'une publication ultérieure.

CONCLUSIONS.- La faune des crustacés micronectoniques de la Mer Ligure est caractérisée par la prédominance de l'euphausiacé *Meganyctiphanes norvegica* qui représente plus de 70% du total des récoltes. Les décapodes pélagiques constituent environ 27% des animaux récoltés et sont représentés par les espèces habituellement trouvées en Méditerranée Nord-Occidentale; *Sergestes arcticus* en est l'élément le plus abondant. Toutefois, *Pasiphaea sivado* possède une répartition préférentielle en Mer Ligure si nous comparons nos pêches avec celles provenant d'autres secteurs.

Ces trois espèces, remontant dans les niveaux de la couche superficielle la nuit, sont les principaux crustacés micronectoniques participant au flux de matière organique de la surface vers le fond.

BIBLIOGRAPHIE

- CASANOVA B., 1970.- Répartition bathymétrique des Euphausiacés dans le bassin occidental de la Méditerranée. *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, XXXIV, fasc. 2, 205-219.
- CASANOVA J.P., JUDKINS D.C., 1977.- Les Décapodes pélagiques en Méditerranée. Répartition et secteurs faunistiques. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 24(10), 125-127.
- FRANQUEVILLE C., 1971.- Macroplankton profond (Invertébrés) de la Méditerranée nord-occidentale. *Téthys*, 3(1), 11-56.
- VU DO QUYNH, 1978.- Ecologie des crustacés micronectoniques dans l'écosystème superficiel du bassin liguro-provençal : Etude particulière des Décapodes Natantia pélagiques. *Thèse doctorat 3ème cycle*, Univ. Paris VI, 125 p.