

NOTE PRÉLIMINAIRE A L'ÉTUDE DES CHÉTOGNATHES DE LA MÉDITERRANÉE OCCIDENTALE

(Campagne du « Xauen » X-6911)

par Miguel MASSUTI

Cette note fait partie d'une étude complète des Chétognathes de la Méditerranée occidentale, détroit de Gibraltar, Mer d'Alboran et golfe de Cadiz.

La campagne X-5911 du « Xauen » (novembre 1959) comprenant l'île d'Ibiza, secteur des îles Baléares, dont les renseignements concernant le plancton font presque défaut, nous avons pensé qu'il serait intéressant de les publier dans cette note.

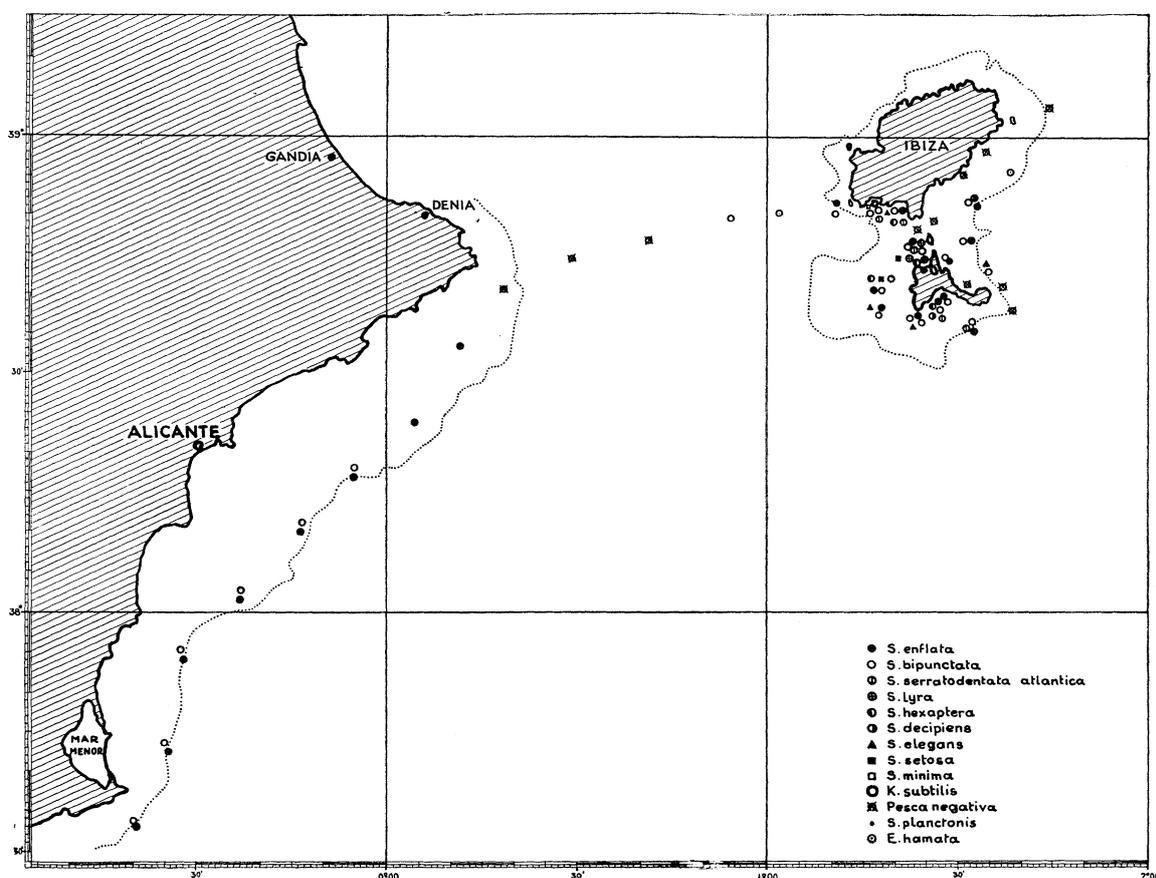


FIG. 1.

72 échantillons de zooplancton pêchés à l'aide d'un filet type 3 B ⁽¹⁾ en pêche superficielle : entre 0 et 10 m, au large de l'île d'Ibiza et la côte surméditerranéenne de la Péninsule

(1) 50 cm de diamètre à l'embouchure et 260 cm de longueur.

(fig. 1-2), ont été analysés. Des renseignements concernant la température superficielle, ainsi que des échantillons d'eau pour la détermination des salinités, ont été également pris.

En vue de leur classification, les exemplaires ont été teints à l'aide d'une solution aqueuse de bleu de toluidine.

Etant donné le caractère local de ces échantillons et la disette de renseignements, nous n'avons nullement la prétention d'en tirer des conclusions; nous nous proposons seulement d'exposer les faits et de commenter les observations, tout en nous réservant d'exposer dans un travail ultérieur, avec l'analyse des échantillons obtenus durant dix autres campagnes, l'étude complète de ces zones.

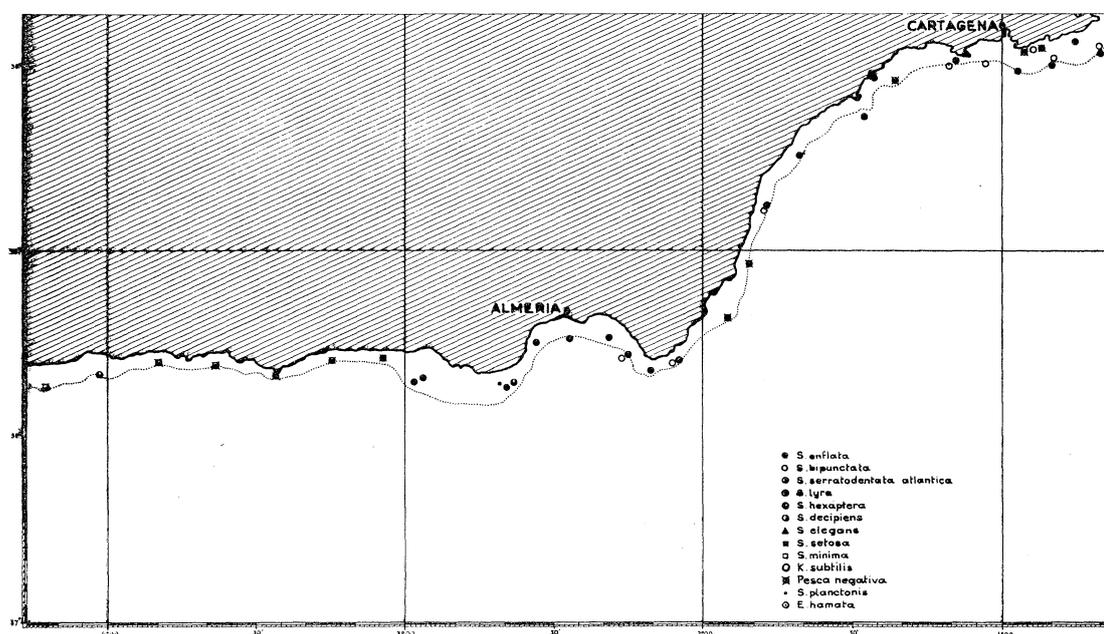


FIG. 2.

Espèces.

Sagitta enflata GRASSI. Présente dans la plupart des échantillons. C'est l'espèce la plus abondante de la zone, constituant 63,32 % du total des Chétognathes recueillis. Elle offre une large amplitude de présence en conditions fort variables de température et salinité, typiquement néritique et épiplanctonique. L'abondance la plus considérable correspond aux salinités de 37,60 ‰ à 37,90 ‰ et aux températures de 15° à 15°5. Elle a été prise plus abondamment pendant la nuit et à l'aube que pendant le jour.

Sagitta bipunctata QUOY et GAIMARD. Elle suit *S. enflata* en importance et représente 30,96 % du total de Chétognathes pêchés. Son amplitude de présence est aussi assez large pour diverses températures, si bien, qu'en ce qui concerne la salinité, elle est moindre que celle de l'espèce antérieure. Plus nombreuses aux pêches faites le jour ou le soir. C'est la seule espèce pêchée dans des eaux profondes, entre Ibiza et la Péninsule.

Sagitta hexaptera D'ORBIGNY. Est moins fréquente puisqu'elle ne représente que 2,53 % du total. On ne la trouve qu'à la zone d'Ibiza. Par suite de leur disette, on ne saurait dire grand chose ni de cette espèce, ni des suivantes en ce qui concerne leur distribution suivant les facteurs hydrographiques. Elles sont placées pourtant dans les tableaux et graphiques d'après les différents facteurs : température, salinité, profondeur, etc.

Sagitta elegans VERRILL. On la trouve aussi assez souvent, bien que moins nombreuse que les deux premières. Elle ne représente que 2,62 % du total des exemplaires capturés. On ne la trouve que parmi les échantillons de l'île d'Ibiza.

Sagitta lyra KROHN. Elle représente 1,68 % du total des espèces. Nous signalons sa présence au large d'Ibiza ainsi que dans la région sud de la Péninsule.

On ne trouve les autres espèces que rarement ou isolément. En plus de celles citées précédemment, elles sont :

Sagitta serratodentata var. *atlantica* TOKIOKA
Sagitta minima GRASSI
Sagitta setosa MÜLLER
Sagitta decipiens FOWLER

Sagitta planctonis STEINHAUS
Eukrobnia hamata MÖBIUS
Krobnita subtilis GRASSI

GERMAIN et JOUBIN citent pour la même zone dans le travail des campagnes du Prince Albert 1^{er} de Monaco les espèces suivantes : *S. enflata*, *S. bipunctata*, *S. lyra*, *S. hexaptera*, *S. elegans*, *S. planctonis*, *S. serratodentata* et *K. subtilis*.

Sauf la citation ci-dessus, il n'y a pas d'autre données concernant spécialement cette région.

La distribution des espèces aux diverses zones parcourues durant la campagne est la suivante (fig. 3) :

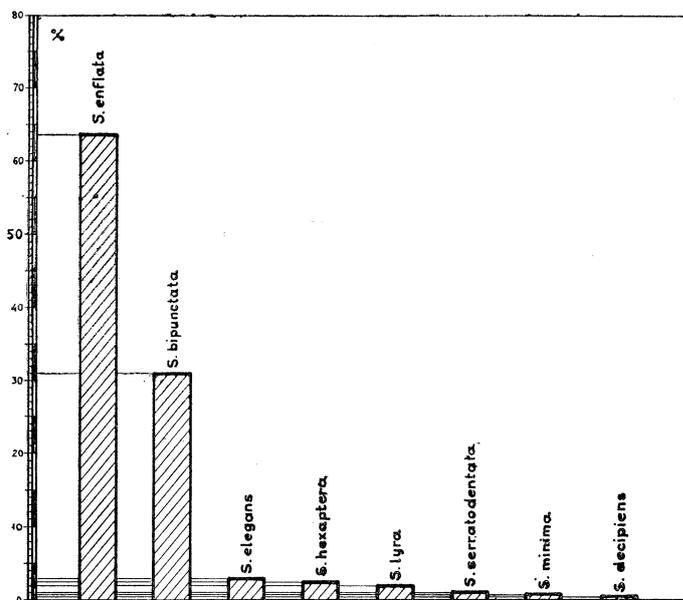


FIG. 3.

IBIZA, secteur O

| | | | |
|---------------------------------|-----|------------------------------------------|----|
| <i>Sagitta bipunctata</i> | 290 | <i>Sagitta serratodentata atl.</i> | 10 |
| <i>Sagitta enflata</i> | 206 | <i>Sagitta minima</i> | 3 |
| <i>Sagitta elegans</i> | 25 | <i>Sagitta decipiens</i> | 3 |
| <i>Sagitta lyra</i> | 10 | <i>Eukrobnia hamata</i> | 1 |
| <i>Sagitta hexaptera</i> | 27 | <i>Krobnita subtilis</i> | 1 |

IBIZA, secteur E

| | |
|---------------------------------|----|
| <i>Sagitta bipunctata</i> | 34 |
| <i>Sagitta enflata</i> | 8 |
| <i>Sagitta elegans</i> | 3 |
| Pêches négatives | 5 |

ROUTE D'IBIZA A LA PENINSULE

| | |
|---------------------------------|----|
| <i>Sagitta bipunctata</i> | 53 |
| Pêches négatives | 3 |

CAP LA NAO à CAP PALOS

| | |
|---------------------------------|-----|
| <i>Sagitta enflata</i> | 632 |
| <i>Sagitta bipunctata</i> | 117 |

CAP PALOS à CAP GATA

| | |
|---------------------------------|-----|
| <i>Sagitta enflata</i> | 222 |
| <i>Sagitta bipunctata</i> | 57 |
| Pêches négatives | 6 |

CAP GATA à MALAGA

| | |
|---------------------------------|-----|
| <i>Sagitta enflata</i> | 159 |
| <i>Sagitta lyra</i> | 8 |
| <i>Sagitta bipunctata</i> | 1 |
| <i>Sagitta planctonis</i> | 1 |
| Pêches négatives | 6 |

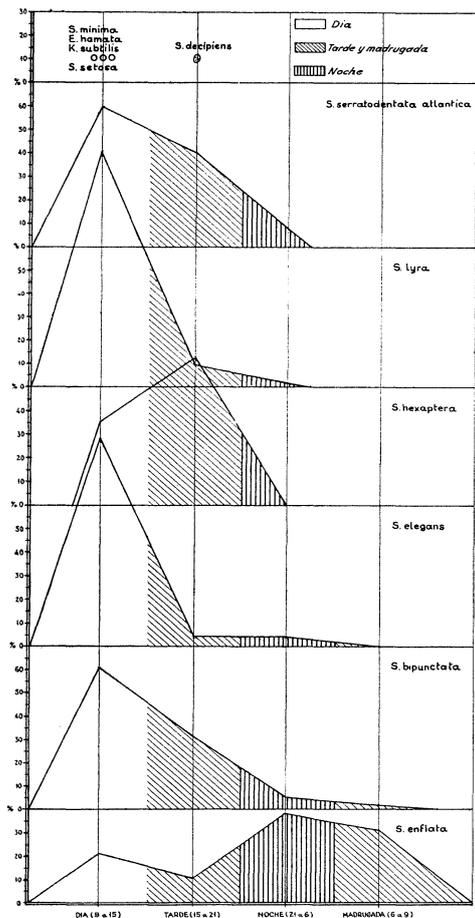


FIG. 4.

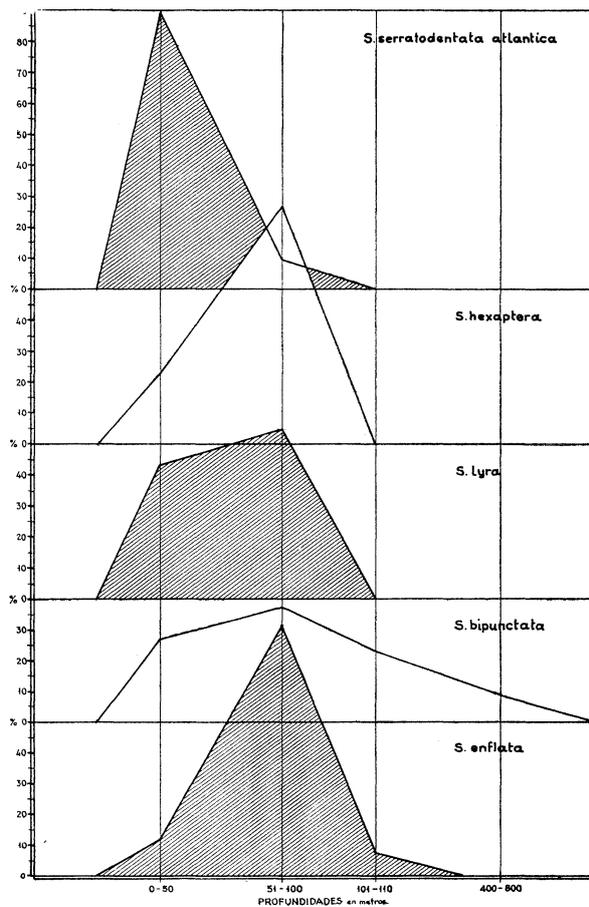


FIG. 5.

La distribution en ce qui concerne l'heure de la pêche est la suivante : (fig. 4)

| | Aube | Nuit | Soir | Jour |
|------------------------|------|------|------|------|
| <i>S. enflata</i> | 313 | 399 | 96 | 217 |
| <i>S. bipunctata</i> | 7 | 24 | 187 | 361 |
| <i>S. elegans</i> | | 2 | 1 | 25 |
| <i>S. hexaptera</i> | | | 17 | 10 |
| <i>S. lyra</i> | | | 1 | 9 |
| <i>S. serratodent.</i> | | | 4 | 6 |
| <i>S. minima</i> | | | | 3 |
| <i>S. setosa</i> | | | | 1 |
| <i>S. decipiens</i> | | | 3 | 1 |
| <i>S. planctonis</i> | | | | 1 |
| <i>E. hamata</i> | | | | 1 |
| <i>K. subtilis</i> | | | | 1 |
| Pêches négatives | | 7 | 10 | 2 |

Distribution de fréquence des espèces par rapport à la profondeur de la zone : (fig. 5)

| Sur fonds de 0 à 50 m | | Sur fonds de 101 à 110 m | |
|--------------------------|-----|--------------------------|-----|
| <i>S. bipunctata</i> | 150 | <i>S. enflata</i> | 78 |
| <i>S. enflata</i> | 111 | <i>S. bipunctata</i> | 132 |
| <i>S. elegans</i> | 25 | | |
| <i>S. lyra</i> | 8 | Sur fonds de 300 m | |
| <i>S. hexaptera</i> | 6 | <i>S. bipunctata</i> | 16 |
| <i>S. serratodentata</i> | 1 | | |
| Sur fonds de 51 à 100 m | | Sur fonds de 400 m | |
| <i>S. enflata</i> | 866 | Pêches négatives | 1 |
| <i>S. bipunctata</i> | 206 | | |
| <i>S. hexaptera</i> | 21 | Sur fonds de 650 m | |
| <i>S. lyra</i> | 10 | <i>S. bipunctata</i> | 34 |
| <i>S. serratodentata</i> | 9 | | |
| <i>S. elegans</i> | 3 | Sur fonds de 800 m | |
| <i>S. minima</i> | 3 | Pêches négatives | 1 |
| <i>S. setosa</i> | 1 | | |
| <i>S. planctonis</i> | 1 | | |
| <i>S. decipiens</i> | 1 | | |
| <i>E. hamata</i> | 1 | | |
| <i>K. subtilis</i> | 1 | | |

Distribution des différentes espèces en ce qui concerne la température superficielle de l'eau : (fig. 6). Voir tableau en fin d'article.

Distribution de fréquences d'après la salinité : (fig. 7)

| | | | |
|-------------------|---|----------------------|----|
| 36,75 ‰ | | 36,85 ‰ | |
| <i>S. enflata</i> | 9 | <i>S. enflata</i> | 1 |
| <i>S. lyra</i> | 5 | <i>S. lyra</i> | 3 |
| | | <i>S. planctonis</i> | 1 |
| 36,80 ‰ | | 37,10 ‰ | |
| <i>S. enflata</i> | 1 | <i>S. enflata</i> | 17 |

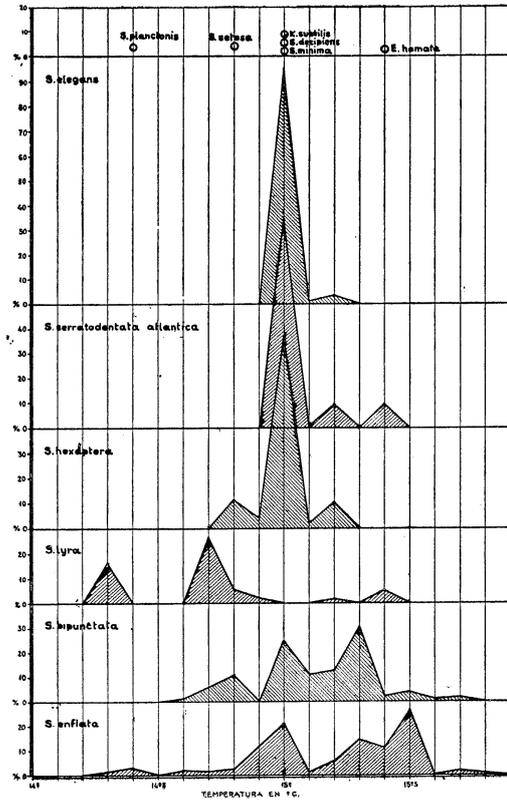


FIG. 6.

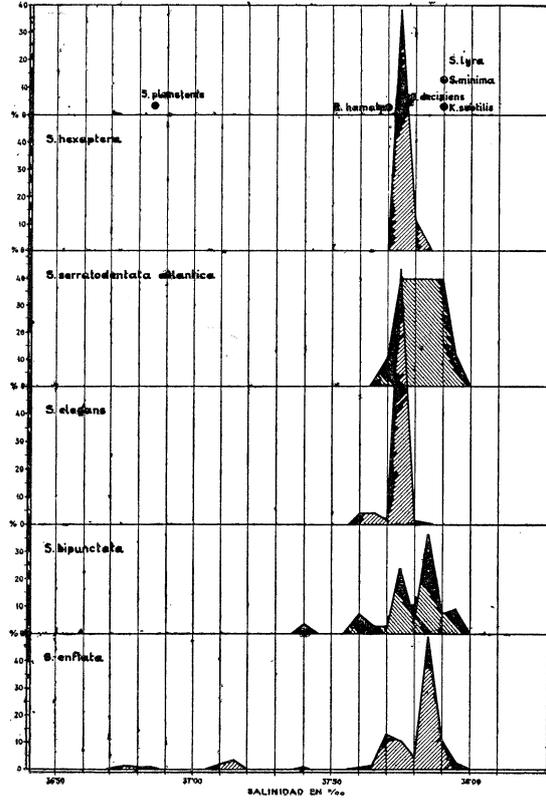


FIG. 7.

| | | |
|----------------------|-------|----|
| 37,15 ‰ | | |
| <i>S. enflata</i> | ..... | 33 |
| 37,40 ‰ | | |
| <i>S. enflata</i> | ..... | 1 |
| <i>S. bipunctata</i> | ..... | 23 |
| 37,60 ‰ | | |
| <i>S. enflata</i> | ..... | 3 |
| <i>S. bipunctata</i> | ..... | 41 |
| <i>S. elegans</i> | ..... | 1 |
| 37,65 ‰ | | |
| <i>S. enflata</i> | ..... | 3 |
| <i>S. bipunctata</i> | ..... | 41 |
| <i>S. elegans</i> | ..... | 1 |

| | | |
|--------------------------|-------|-----|
| 37,70 ‰ | | |
| <i>S. enflata</i> | ..... | 141 |
| <i>S. bipunctata</i> | ..... | 13 |
| <i>E. hamata</i> | ..... | 1 |
| <i>S. serratodentata</i> | ..... | 1 |
| <i>S. lyra</i> | ..... | 1 |
| 37,75 ‰ | | |
| <i>S. enflata</i> | ..... | 108 |
| <i>S. bipunctata</i> | ..... | 134 |
| <i>S. elegans</i> | ..... | 25 |
| <i>S. hexaptera</i> | ..... | 24 |
| <i>S. serratodentata</i> | ..... | 4 |
| <i>S. lyra</i> | ..... | 8 |
| <i>S. decipiens</i> | ..... | 3 |

Relation de températures et salinités moyennes dans les zones étudiées :

| | | | |
|-------------------|---------|-------------------|---------|
| IBIZA zone O | | PÉNINSULE S | |
| Température | 15°05 | Température | 14°60 |
| Salinité | 37,72 ‰ | Salinité | 37,06 ‰ |
| IBIZA zone E | | | |
| Température | 14°95 | | |
| Salinité | 37,69 ‰ | | |

Ainsi que nous l'avons indiqué en commençant, et étant donné le caractère local de ces échantillons et la disette relative du nombre d'exemplaires, on ne saurait tirer des conclusions générales.

On peut seulement signaler la grande variété d'espèces par rapport aux autres parties de la zone étudiée au secteur O de la zone d'Ibiza.

On signale, également, la prépondérance de *Sagitta bipunctata* sur *Sagitta enflata* aux eaux d'Ibiza contrairement à ce qui se passe ailleurs. Les eaux de cette zone feront l'objet d'une étude plus circonstanciée dans le travail général de la Méditerranée occidentale espagnole.

*Institut espagnol d'Océanographie
Laboratoire de Palma de Mallorca.*
