

MOUVEMENTS MIGRATOIRES DE QUELQUES ESPECES DE
CEPHALOPODES ECONOMIQUEMENT IMPORTANTES DANS
L'ADRIATIQUE MERIDIONALE

Sreten MANDIĆ et Jovan STJEPČEVIĆ

Zavod za biologiju mora i oceanografiju - Kotor
(Institut de Biologie marine et Océanographie - Kotor, YO)

Résumé. Les recherches sur la faune des Céphalopodes dans l'Adriatique méridionale nous ont fourni des observations précises sur les mouvements migratoires de certaines espèces de ce groupe. Dans ce travail nous nous limitons à l'analyse des mouvements migratoires de quelques espèces économiquement importantes: Sepia officinalis Linné 1758, Loligo vulgaris (Lamarck 1798), Eledone moschata (Lamarck 1799).

Summary. Investigations on the cephalopod fauna of the southern Adriatic have provided detailed observations on the migratory movements of certain species. In this paper, we consider only the migratory movements of three economically important species: Sepia officinalis Linné 1758, Loligo vulgaris (Lamarck 1798), Eledone moschata (Lamarck 1799).

Les recherches effectuées jusqu'à présent dans la Mer Adriatique ont révélé la présence de 34 espèces de Céphalopodes, dont 18 sont représentées dans notre aire de recherche (Adriatique méridionale). La plupart des espèces habitent la zone littorale jusqu'à une profondeur de 100 m. Les espèces les plus importantes pour la pêche, dont Sepia officinalis, Loligo vulgaris et Eledone moschata, montrent le maximum de leur abondance dans les profondeurs allant de 15 à environ 60 m. Cependant, la densité des populations en fonction de la profondeur varie au cours de l'année. Ceci est la conséquence de mouvements saisonniers ou de mouvements migratoires plus complexes dûs à l'interaction de nombreux facteurs.

Au cours des recherches de plusieurs années portant sur les espèces mentionnées, nous avons constaté des mouvements migratoires saisonniers qui se répètent en général avec les mêmes intervalles et une intensité sensiblement identique.

Nombre de spécimens

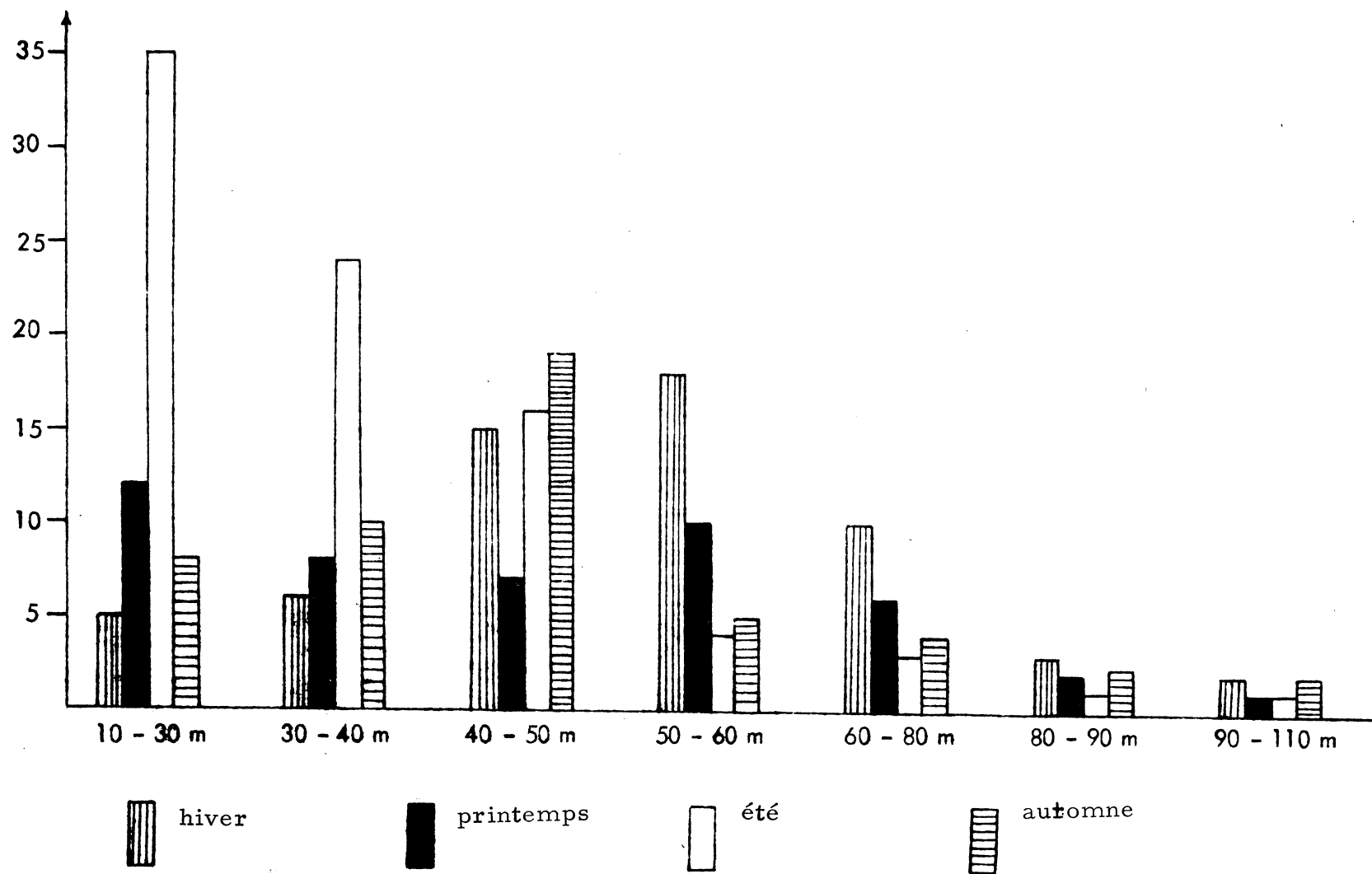


Fig. 1 - Présentation par saison de l'abondance de *Sepia officinalis* aux différentes profondeurs dans l'aire d'étude.

La répartition bathymétrique de Sepia officinalis dans l'aire d'étude (Fig. 1) montre que cette espèce atteint son maximum d'abondance aux profondeurs de 50-60 m dans la période froide de l'année, et qu'elle s'approche des côtes pendant la période chaude pour se reproduire dans les eaux d'une profondeur de 10 - 30 m, en y formant des groupes denses. Le départ vers le large se manifeste dans les concentrations augmentant graduellement jusqu'aux profondeurs de 40 - 50 m où les Seiches sont abondantes en automne. Au printemps on les retrouve enfin aux profondeurs allant jusqu'à 60 m.

Ces déplacements saisonniers de Sepia officinalis se répètent de manière régulière au cours des années. Au-delà d'une profondeur de 60 m, jusqu'à une profondeur maximale de 110 m, l'espèce est présente en permanence, mais très peu abondante à toute saison. Cette faible abondance diminue encore avec la profondeur.

Les déplacements saisonniers de Loligo vulgaris sont analogues aux mouvements de la Seiche. Nos observations se basent sur les captures de jeunes spécimens, du fait que les adultes, très bon nageurs, sont rarement pris au chalut.

En été, et plus particulièrement au mois de juillet, Loligo vulgaris présente un maximum d'abondance aux profondeurs de 15 à 30 m, zone de reproduction, d'où les formes juvéniles migrent vers les eaux plus profondes en automne.

Chez Eledone moschata, nous avons constaté le même type de déplacements saisonniers. On note une abondance maximale aux profondeurs de 30 à 70 m en automne et au printemps, alors que la distribution bathymétrique en été et en hiver correspond à celle des espèces précédentes.

Différentes opinions existent quant à l'importance des divers facteurs susceptibles d'influencer la distribution, les déplacements saisonniers et les divers comportements au niveau des communautés benthiques. Certains auteurs considèrent la nature du fond comme le facteur essentiel, alors que d'autres pensent que les conditions hydrologiques sont décisives.

L'analyse de nos données nous semble indiquer une coordination avec les variations saisonnières dans les conditions hydrologiques du milieu, notamment la température et la salinité.

Les oscillations de la température influencent les animaux de manière différente, en ce qui concerne les espèces, d'une part, et selon les différentes phases du développement, d'autre part. Certaines espèces de Céphalopodes peuvent être considérées comme sthénothermes (habitants du fond où les variations de la température ne dépassent jamais l'ordre de 1° C), d'autres espèces sont réellement eurythermes (habitants des fonds où la variation de la température peut atteindre une amplitude de 7° C). Les variations de la température des eaux de surface sont certainement beaucoup plus importantes et influencent la distribution horizontale et verticale des Céphalopodes.

Les variations de la salinité ont moins d'influence sur la distribution des Céphalopodes que les variations de la température. Les chutes de salinité dues à certaines conditions météorologiques provoquent une migration des Céphalopodes de la côte vers le large où les fonds présentent des conditions de salinité et de température plus stables. Ce phénomène est particulièrement évident devant l'embouchure de la Bojana pendant les périodes de pluie. On constate alors l'élimination progressive des Céphalopodes benthiques sthénohalins lorsqu'on s'approche de la côte. D'autres facteurs exogènes, comme l'abondance de la nourriture, ainsi que des facteurs endogènes s'ajoutent à l'influence des changements saisonniers dans le milieu. Les facteurs endogènes se manifestent surtout pendant la période de reproduction.

Nous considérons que tous ces facteurs jouent leur rôle, comme la nature du substrat, dans le déterminisme des déplacements observés chez les divers groupes de Céphalopodes. Le facteur dominant nous paraît toutefois la température.

Références bibliographiques

- GAMULIN-BRIDA (H.) et ILJANIĆ (V.), 1972 - Contribution à la connaissance des Céphalopodes de l'Adriatique. *Acta adriatica*, 14 (6), 1-12.
- MANDIĆ (S.) et STJEPČEVIĆ (J.), 1978 - Sastav i distribucija Cephalopoda u biocenozama litoralnog područja Crnogorskog primorja. *Biosistematika*, 4 (1), Beograd.