

V-I1

APPROCHE PRÉLIMINAIRE DU RÔLE D'UN ESTUAIRE SUR LE DÉTERMINISME DU RECRUTEMENT DE LA SARDINE EN MÉDITERRANÉE NORD-OCCIDENTALE

A. ABOUSSOUAN

Université d'Aix-Marseille 2, Station Marine d'Endoume, Marseille (France)

Introduction.

En Méditerranée nord-occidentale, le golfe de Fos peut être assimilé à un milieu estuarien par sa proximité au Rhône et ses caractéristiques hydroclimatiques. Les oeufs et les larves de la sardine y ont été inventoriés et leur répartition ainsi que leur abondance ont été comparées avec celles issues des prospections marines.

Résultats.

Les oeufs de sardine.

Il n'y a pas de ponte de sardine à proprement parler dans le golfe de Fos, les oeufs qu'on y récolte proviennent des pontes marines proches d'où ils diffusent passivement. 91,38 % des oeufs sont récoltés à la station la plus proche de l'influence marine, 36,5 % sont âgés de 48 heures et 55,5 % de 72 heures. Leur densité ne dépasse pas 0,83 /m<sup>3</sup> alors qu'elle atteint 29 à 90 oeufs/m<sup>3</sup> en mer. La production annuelle des oeufs dans le golfe de Fos est de 53,18.10<sup>6</sup> par km<sup>2</sup> tandis qu'elle est de 25,56.10<sup>9</sup> km<sup>2</sup> sur les aires de pontes marines avoisinantes. La mortalité des oeufs, déduite de la fréquence des anomalies du développement embryonnaire est de 1,4 % dans le golfe de Fos mais peut atteindre 50 % en mer et 90 % lorsque les oeufs sont récoltés dans le flux des eaux douces du Rhône.

Il est donc probable que les oeufs de sardine dans le golfe de Fos sont dispersés sans rencontrer sur leur trajet le flux rhodanien, ce transport passif étant déterminé par les vents de secteur Est à Sud qui ont tendance à refouler vers l'ouest et le nord les eaux du Rhône.

Les larves de sardines.

Le recensement larvaire met en évidence la périodicité de l'envahissement du milieu et l'existence de deux cohortes se succédant dans le temps et coïncidant avec l'apparition des oeufs.

L'envahissement progressif du milieu est corrélé avec la densité larvaire, il s'accompagne simultanément de la diminution des effectifs par classe de taille et de la croissance de la taille moyenne des larves de l'aval vers l'amont. Les taux de mortalité (déduite des structures démographiques) et la croissance journalière de chaque cohorte ont été calculés, mettant en évidence que dans le golfe de Fos la survie des larves est sensiblement meilleure qu'en mer alors que leur croissance demeure du même ordre de grandeur.

La séparation écologique des composantes des populations a été mise en évidence, il apparait que les larves de sardines pour des tailles comprises entre 30 et 37 mm regagnent le milieu marin.

Conclusions.

Sans préjuger des interprétations ultérieures des données on peut dire que le golfe de Fos parait jouer un rôle déterminant sur le devenir des populations larvaires de sardine. Le suivi de ces populations devrait nous autoriser ou non à considérer le golfe de Fos comme un site privilégié du succès des générations annuelles.

Dans l'affirmative nous pouvons envisager pour l'avenir une étude plus élaborée des fluctuations des populations et tenter une approche des relations stock-recrutement.

Il faut noter par ailleurs, que la méthode et les techniques de l'échantillonnage des populations larvaires ayant été maintenues semblables tant dans les prospections marines que celles effectuées dans le golfe de Fos, on peut considérer les données parfaitement comparables. Si le confinement spatial du golfe de Fos peut expliquer une meilleure accessibilité des larves de grande taille il ne peut mettre en cause la validité de l'échantillonnage.

V-I2

PRÉSENCE DE *SOLEA SENEGALENSIS* KAUP, 1858 DANS LES EAUX ALGÉRIENNES

Djamal Eddine ALILI et Jean-Yves MARINARO

I.S.M.A.L., B.P. 90, Alger-1er Novembre (Algérie)

*Solea senegalensis* a été décrite en 1858 par KAUP sur des échantillons provenant du Sénégal. Son aire géographique a ensuite été élargie par CHABANAUD (1927 et 1933) jusqu'à l'Ile d'Oléron. Elle n'est signalée que beaucoup plus tard en Méditerranée, d'abord par RODRIGUEZ et RODRIGUEZ (1980) sur les côtes espagnoles, ensuite par GOUCHA et KTARI (1981) dans le nord de la Tunisie. En Algérie, elle avait jusqu'à présent échappé à nos investigations, lorsque le 8 octobre 1984 nous avons obtenu sur un marché d'Alger 26 individus immatures provenant d'un port de l'Est.

Dans le tableau suivant sont reportées les valeurs des principaux caractères biométriques observés.

Rapports ou caractères	valeurs
Longueur totale, LT en mm	140 - 216
Longueur de la tête/LT en %	19,2
Hauteur du corps/LT en %	29,6
Longueur de la queue/LT en %	14,1
Épaisseur/Hauteur du corps en %	22,1
N. rayons dorsaux	80 - 83,5 - 87
N. rayons anaux	64 - 67,4 - 72
N. rayons Pectorale zénithale	7 - 8
N. rayons Pectorale nadirale	6 - 8
N. vertèbres	43 - 45

Notons la morphologie particulière de l'urohyal chez cette espèce (fig.1) qu'on ne pourrait pas confondre avec celui de *Solea vulgaris* QUENSEL, 1806 (fig. 2).

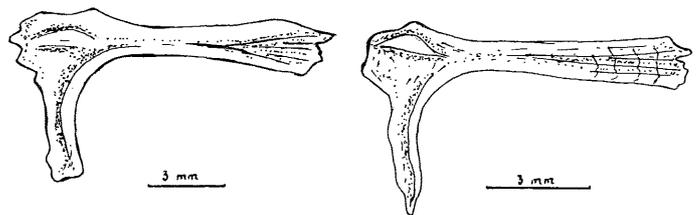


Fig.1

Fig.2

CHABANAUD P., 1927. Les soles de l'Atlantique oriental nord et des mers adjacentes. *Bull. Inst. océanogr. Monaco*, 488 : 31-40.

CHABANAUD P., 1933. Poissons hétérosomes de la côte atlantique du Maroc. *Mem. Soc. Sci. nat. phys. Maroc*, 35 : 1-111.

GOUCHA M. et KTARI M.H., 1981. Présence de *Solea senegalensis* Kaup, 1858 sur les côtes du Nord de la Tunisie. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 27 (5) : 131-133.

KAUP J.J., 1858. Übersicht der Soleinae der vierten subfamilie der Pleuronectidae. *Archiv für Naturgeschichte*, 47 (1) : 94-104.

RODRIGUEZ A. et RODRIGUEZ R.B., 1980. Primera cita en el Mediterraneo de *Solea senegalensis* Kaup, 1858 (Heterosomata, Soleidae). *Inv. Pesq.*, 44 (2) : 291-295.

