

Observations sur la morphologie et la biologie de quelques Poissons hétérosomes du golfe du Lion

par

YVONNE ALDEBERT

Institut des pêches maritimes, Sète (France)

Au cours des campagnes de chalutages réalisées à partir de 1957 par les navires de recherche de l'Institut des pêches en Méditerranée, 15 espèces de Poissons hétérosomes furent capturées dans le golfe du Lion. Ce sont :

parmi les Bothidés, *Scophthalmus rhombus* (Linné), *Phrynorhombus regius* (Bonnaterre), *Lepidorhombus bosci* (Risso), *L. megastoma* (Donovan), *Eucitharus linguatula* (Linné), *Arnoglossus laterna* (Walbaum), *A. thori* Kyle, *A. grohmanni* (Bonaparte), *A. rueppelli* (Cocco), *A. imperialis* (Rafinesque).

parmi les Soléidés, *Solea solea* (Linné), *Microchirus variegatus* (Donovan), *Buglossidium luteum* (Risso), *Monochirus hispidus* Rafinesque,

parmi les Cynoglossidés, *Symphurus nigrescens* Rafinesque.

Il faut ajouter à cette liste trois espèces exclusivement côtières pêchées presque uniquement aux filets maillants : *Scophthalmus maximus* (Linné), le Pleuronectidé *Platichthys flesus flesus* (Linné), *Pegusa lascaris* (Risso); elles portent à 18 le nombre d'espèces de Poissons plats observées par nous dans le golfe du Lion.

I - Écologie

1. Zone côtière (fond inférieur à 25 m)

Les fonds sableux du détritique côtier qui s'étendent entre Sète et le cap d'Agde, de la côte à une profondeur d'environ 20 m, sont fréquentés toute l'année par *Buglossidium luteum*, *Arnoglossus laterna* et *A. thori*; ces trois espèces, surtout la seconde, sont abondantes mais rarement capturées aux filets fixes du fait de leur petite taille.

De plus, de mars à fin novembre, on pêche sur ces mêmes fonds *Pegusa lascaris*, *Solea solea*, *Scophthalmus rhombus* et *S. maximus*. En ce qui concerne la fréquence et l'abondance de ces Poissons dans ce secteur, *Pegusa lascaris* prend la première place; viennent ensuite *Solea solea*, *Scophthalmus rhombus*. *S. maximus* quoique fréquent, n'est pas très abondant.

Phrynorhombus regius est assez fréquent au printemps près du littoral mais semble se tenir surtout sur les fonds détritiques qui bordent les zones rocheuses. D'après une capture faite en novembre entre 80 et 100 m et d'après l'observation d'autres auteurs, il semble que ce Poisson gagne des fonds plus importants pendant la période hivernale.

Platichthys flesus flesus est fréquent et parfois abondant dans des eaux peu salées, sur les fonds vaseux littoraux près des graus et de l'embouchure du Rhône et des fleuves côtiers. Dans la région de Sète son extension le long du littoral dépend des conditions de salinité.

2. Plateau continental

Les fonds de vase à *Turitella tricarinata communis*, *Cucumaria* et *Alcyonium*, localement nommés « bougasse », qui s'étendent dans une grande partie du golfe entre 30 et 70 m sont assez riches en *Solea solea*, surtout en hiver. Il en est de même pour *Scophthalmus rhombus* mais seulement en-deçà de 35 à 40 m. Les autres espèces, sédentaires celles-là, les plus fréquentes sont *Arnoglossus laterna* et *Buglossidium*

luteum puis *Arnoglossus thori*, *Microchirus variegatus*, *Monochirus hispidus*, parfois même *Eucitharus linguatula*.

Cette dernière est abondante, plus au large, entre 70 et 150 m sur les vases sableuses. *Microchirus variegatus* se pêche également au large jusqu'à plus de 200 m; il n'est pas rare en été sur le bord du plateau continental et sur la partie supérieure du talus. A ce propos, précisons que *Solea solea* est très fréquente en hiver entre 70 et 120 m au large des côtes de Provence; elle fait alors l'objet d'importantes captures.

3. Talus

En dehors des *Lepidorhombus* dont nous ne parlons pas ici, *Arnoglossus rueppelli* est une espèce caractéristique des fonds à térébratules et à *Cidaris* et des vases profondes à Funiculines (120 à 400 m).

Arnoglossus imperialis, fréquemment cité mais souvent confondu avec *A. grohmanni* est en réalité rare.

Symphurus nigrescens est assez fréquent sur les vases profondes à *Isidella* et au-delà, jusqu'à une profondeur d'au moins 1 000 m, dans la partie occidentale du golfe du Lion, au large du Roussillon.

II - Étude morphologique et biologique

1. BOTHIDÉS

a. Genre *Arnoglossus*

161 Arnoglosses, résultat de nos pêches dans la zone côtière, ont fait l'objet de mensurations. Dans ce lot, *Arnoglossus laterna* est l'espèce la mieux représentée : 147 exemplaires c'est-à-dire 91,3 p. 100 du total. Viennent ensuite *A. thori* (11 exemplaires, soit 6,8 p. 100) et *A. grohmanni* (3 exemplaires, soit 1,9 p. 100).

Chez *A. laterna*, la hauteur du corps augmente régulièrement avec la taille, donc avec l'âge; l'indice $H_{\text{corps}}/L_{\text{standard}}$ présente les valeurs suivantes :

| | |
|---|-------|
| pour 32 exemplaires de moins de 10 cm | 38,67 |
| pour 63 exemplaires de 10 à 12 cm | 40,00 |
| pour 52 exemplaires de plus de 12 cm..... | 41,13 |

Le nombre de rayons à la nageoire dorsale varie entre 81 et 94, moyenne 88,15. Pour l'anale, l'amplitude de variation est du même ordre : 58 à 71, moyenne 66,45. Pour la pectorale de la face oculée on décompte de 9 à 12 rayons (moyenne 10,45) et pour celle de la face aveugle 7 à 10 (moyenne 8,62). Le nombre de vertèbres paraît varier assez peu; nous en avons dénombré de 38 à 40 et la moyenne est de 39,11.

Chez *A. thori*, la hauteur du corps croît avec la taille; les valeurs de l'indice sont de 44,0 pour les individus de moins de 12,5 cm et de 44,5 pour ceux de plus de 12,5 cm. Si l'on compare ces résultats à ceux donnés pour *A. laterna* on remarque que chez cette dernière espèce la hauteur du corps est nettement plus petite, à taille égale, que chez *A. thori* et qu'à l'inverse, la tête est un peu plus grande. Le nombre de rayons varie de 87 à 89 (moyenne 87,91) pour la dorsale et de 63 à 68 (moyenne 66,18) pour l'anale. On dénombre de 10 à 11 rayons à la pectorale du côté oculé et de 7 à 10 rayons du côté aveugle. Le nombre de vertèbres est toujours peu variable : 38 et 39 avec très grande prédominance pour 39.

b. *Phrynorhombus regius*

Les individus capturés mesurent de 10 à 15 cm.

En mai les glandes génitales étaient mûres. Grâce à un essai de fécondation artificielle il nous est possible de décrire l'œuf dans ses tous premiers stades; le diamètre extérieur varie de 0,92 à 0,98 mm, la goutte d'huile est petite (0,15 à 0,16 mm) et très réfringente. Le vitellus n'est pas segmenté et l'espace périvitellin est très réduit.

2. SOLÉIDÉS

a. *Solea solea*

Nos observations portent sur 68 individus de 13,8 à 45,6 cm provenant de Sète et sur 91 Poissons de 25 à 41,5 cm pêchés près de Carry-le-Rouet et en Provence.

Dans les deux cas, l'indice céphalique diminue nettement avec la taille jusqu'à ce que celle-ci atteigne 30 cm; au-delà les valeurs continuent à diminuer mais très faiblement. On enregistre en effet les valeurs suivantes :

- 19,5 pour les soles mesurant moins de 20 cm,
- 18,6 pour celles de 20 à 30 cm,
- 18,5 pour celles de 30 à 40 cm.

La hauteur du corps présente une croissance allométrique positive assez nette au-delà de 30 cm (valeurs extrêmes 30,7 et 34,0). Le nombre de vertèbres varie de 48 à 50, celui des rayons de la dorsale de 75 à 90 (moyenne 81,6) et celui des rayons de l'anale de 61 à 74 (moyenne 67,9). La pectorale a de 7 à 10 rayons du côté oculé (moyenne 8,1) et de 7 à 9 du côté aveugle (moyenne 7,7).

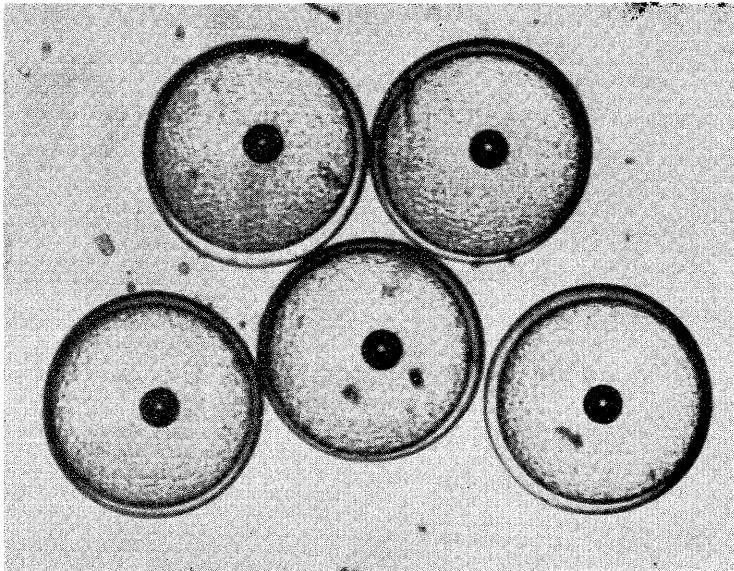
Du point de vue biologique, on remarque que les femelles atteignent une taille de plus de 45 cm tandis que les mâles ne dépassent guère 35 cm.

En 1966 la ponte s'est étendue de janvier à mars tout en présentant une plus grande intensité en février. Elle se situe surtout des Saintes-Maries-de-la-Mer à Marseille au-dessus des fonds de 30 à 150 m, avec un maximum pour les fonds de 60 m au sud de Beauduc, en Camargue; deux zones secondaires apparaissaient également autour des fonds de 100 m au large du cap Creux et au sud du cap d'Agde.

b. *Pegusa lascaris*

Les tailles observées atteignent 27 cm chez les femelles et 22 cm seulement chez les mâles. Pour la hauteur du corps, l'indice H corps/L standard augmente légèrement avec la taille : 34,77 pour les individus de moins de 20 cm, 35,43 pour ceux de 20 à 24 cm, 35,71 pour ceux de plus de 24 cm. Le nombre de vertèbres varie de 40 à 43.

Espèce à répartition géographique plus méridionale que *Solea solea*, *Pegusa lascaris* pond nettement plus tard : de juin à août, dans le golfe du Lion, avec un maximum en juillet. La ponte se fait très près de la côte, sur fonds de 10 à 20 m.



c. *Microchirus variegatus*

En 1966 la ponte de cette espèce s'est effectuée de janvier à mai avec un maximum en février-mars. Des œufs ont été trouvés dans tout le golfe du Lion, depuis les fonds de 30 m jusqu'à ceux de 150 m environ.

d. *Buglossidium luteum*

Dans le lot examiné, les tailles vont de 6,2 à 12,5 cm. La hauteur du corps croît proportionnellement plus vite que la longueur totale ce qui se traduit par les valeurs individuelles suivantes : 35,72 pour les individus de moins de 8 cm, 35,93 pour ceux de 8 à 10 cm, 37,47 pour ceux de plus de 10 cm.

Le nombre de rayons à la nageoire dorsale va de 65 à 76 (moyenne 69,0); pour l'anale il varie de 49 à 59 (moyenne 54,2) On dénombre de 3 à 5 rayons à la pectorale du côté oculé (moyenne 4,3) et de 1 à 3 du côté aveugle (moyenne 2,5). On a compté 36 et 37 vertèbres.

La ponte débute en février et se poursuit jusqu'à la fin mai avec un maximum en mars-avril. A cette époque on trouve des œufs sur l'ensemble de la plateforme continentale du golfe du Lion.