

Note préliminaire sur *Gadus poutassou* de Méditerranée

par

HENRI TOURNIER

Institut des Pêches maritimes, laboratoire de Sète (France)

Le matériel qui a servi de base à cette note comprend 4 619 *Gadus poutassou* récoltés en Méditerranée occidentale de 1958 à 1965 sur le *Président Théodore Tissier*, la *Thalassa* et l'*Ichthys*.

I - Répartition des tailles en fonction de la profondeur

L'ensemble du matériel récolté, de jour, comprend 8 lots correspondant à 8 régions du bassin : St Tropez et golfe de Gênes (n = 316), Corse (n = 677), golfe du Lion (n = 404), Catalogne (n = 1 132), Algérie occidentale et Maroc méditerranéen (n = 387), Algérie centrale (n = 181), Algérie orientale (n = 36), îles Baléares (n = 116). Toutes les pêches se situent au début de la période hivernale (fin octobre à janvier).

L'examen des courbes de fréquence, le calcul des tailles moyennes, permettent quatre remarques principales.

a. Dans l'ensemble du bassin les Poutassous vivent entre 100 et 900 m mais deviennent très rares au-delà de 800 m.

b. L'augmentation de la taille avec la profondeur est partout très nette. La courbe moyenne des tailles établie en fonction de la profondeur donne les valeurs suivantes :

à 100 m, la longueur moyenne des Poutassous est comprise entre 12 et 15 cm,

à 200 m elle est de 19 cm,

à 300 m de 21 cm,

à 400 m de 24 cm,

à 500 m de 27 cm,

à 600 m de 29 cm,

à 700 m de 32 cm,

à 800/900 m, elle est comprise entre 36 et 40 cm.

Soulignons qu'il s'agit là de valeurs moyennes. En réalité, on remarque que la diversité des tailles augmente avec la profondeur; tous les individus mesurant moins de 21 cm, immatures, sont bien groupés au-dessus de 300 à 350 m tandis que les Poutassous plus âgés ont une répartition bathymétrique par classe d'âge moins stricte.

c. Les femelles atteignent une taille plus élevée que les mâles; ceux-ci ne dépassant guère 30 cm. Il s'ensuit que les femelles atteignent une profondeur plus grande que les mâles.

d. d'octobre à janvier on assiste à un étalement apparent et progressif de la répartition des tailles en fonction de la profondeur, figuré par le redressement des courbes. Les Poutassous fréquentant les fonds compris entre 100 et 300 m ont tendance à gagner une profondeur plus grande fin décembre, début janvier. Il semble, mais le nombre d'observations est encore trop réduit pour pouvoir l'affirmer, qu'il se produit à la même époque un léger mouvement de remontée des individus les plus âgés. Ce phénomène correspond à la période préparatoire à la ponte, la reproduction se situant entre janvier et mars.

II - Caractères morphologiques.

A - Variation des caractères métriques en fonction de la taille.

a LONGUEUR CÉPHALIQUE. Ce caractère étudié pour les 250 individus provenant des Baléares et les 120 spécimens de Sète laisse apparaître, comme il est naturel, une nette allométrie négative, autrement dit la longueur relative de la tête par rapport à la taille diminue avec l'âge.

Dans le lot des Baléares, les valeurs passent à 24,11 pour les Poutassous mesurant de 18 à 21 cm, à 23,55 pour ceux de 22 à 25 cm et à 23,18 pour ceux de 26 à 33 cm.

Pour la région de Sète, le chiffre observé pour une postlarve de 38 mm est de 26,3; chez les Poutassous de 18 à 21 cm, l'indice est de 24,41; chez ceux de 22 à 25 cm il est de 23,74 et chez ceux de 26 à 33 cm 22,72.

b. DISTANCES PRÉDORSALE, PRÉVENTRALE ET PRÉANALE. L'indice préanal décroît également, représentant une allométrie négative.

Chez les spécimens de Sète, il passe de 35,96 pour la postlarve à 31,59 pour les Poissons de 18 à 21 cm, à 31,17 pour ceux de 22 à 25 cm, et à 30,88 pour ceux de 26 à 33 cm.

Aux Baléares on obtient 30,97 pour le premier groupe de tailles et 30,48 pour le second.

La distance présorsale 1, considérée par rapport à la longueur totale, augmente au contraire assez sensiblement au cours de la première année, pour se stabiliser ou diminuer faiblement par la suite. Les résultats sont les suivants :

à Sète 30,75 pour la post-larve, 33,56 pour le premier groupe, 33,37 pour le second, 33,24 pour le troisième.

Aux Baléares 33,55 pour le premier groupe, 33,22 pour le second.

La distance préventrale diminue avec l'âge par rapport à la taille; on obtient :

à Sète, 23,57 pour la post-larve, 21,38 pour le premier groupe, 20,92 pour le second, 20,25 pour le troisième,

aux Baléares 21,92 pour le premier groupe, 21,52 pour le second.

Ainsi, les différences obtenues entre les deux lots étudiés sont faibles sauf peut-être pour l'indice préventral; celui-ci étant assez nettement plus élevé pour les Poutassous des Baléares que pour ceux de Sète.

On enregistre une légère différence entre mâles et femelles pour les distances préanale et prédorsale.

B - Caractères méristiques.

Les caractères étudiés sont : le nombre de vertèbres, de branchiospines, de rayons aux nageoires dorsale 1, dorsale 2, dorsale 3, anale 1, anale 2, pectorales et ventrales. Remarquons que ces caractères ne varient pas avec l'âge.

Les valeurs moyennes observées sont les suivantes :

Sète (n = 78) rayons de la première dorsale	12,2	Baléares (n = 2501)	12,2
Sète (n = 78) rayons de la deuxième dorsale	11,9	Baléares (n = 2501)	12,2
Sète (n = 78) rayons de la troisième dorsale	24,2	Baléares (n = 2501)	24,5
Sète (n = 78) rayons de la première anale	36,8	Baléares (n = 2501)	37,2
Sète (n = 78) rayons de la deuxième anale	26,0	Baléares (n = 2501)	26,3
Sète (n = 78) rayons de la pectorale	22,1	Baléares (n = 2501)	22,1
Sète (n = 78) rayons de la ventrale	6	Baléares (n = 2501)	6
Sète (n = 78) nombre de vertèbres	55,8	Baléares (n = 2501)	55,8
Sète (n = 78) nombre de branchiospines	29,1	Baléares (n = 2501)	29,3

III - Biologie.

A - Reproduction.

Au moins dans la partie nord du bassin occidental, la ponte s'effectue en hiver, surtout en janvier et février.

En effet, dans notre matériel provenant des Baléares prélevé en avril-mai, les individus adultes avaient tous terminé leur ponte, mâles et femelles étant au stade VII-II. Il en était de même en avril pour des spécimens provenant de la côte catalane. Dans les deux cas les jeunes de moins de 18 cm étaient immatures.

A Sète, le mois de juin correspond à une période de repos, les glandes des adultes étant au stade II.

En août, elles ont à peine atteint le stade III.

En septembre, l'évolution des gonades n'est guère plus avancée (stade III).

Au commencement de décembre, testicules et ovaires, bien développés, sont au stade IV et V, les mâles étant un peu plus avancés que les femelles.

Notons enfin que les 4 post-larves de *Gadus poutassou* provenaient de pêches de plancton faites au début de mars à 10 milles au sud des côtes de Provence, près de la surface, dans des eaux dont la température était d'environ 12,8 °C et la salinité comprise entre 37 p. 1000 et 37,8 p. 1000.

B - Alimentation.

Gadus poutassou paraît vorace et essentiellement carnassier. D'avril à juin, 98 p. cent des poissons de 19 à 28 cm examinés avaient l'estomac plein, les éléments déterminables dominants étant les suivants : d'abord les crustacés en particulier les Euphausiacés *Meganctiphanes norvegica*, *Euphausia krohnii*, *Stylocheiron suhni*, *S. elongatum*, *Nematoscelis megalops*, *Thysanoessa gregaria*, l'Hypérien *Vibilia armata*, les Décapodes nageurs *Solenocera membranacea*, *Pasiphaea sivado* et *Sergestes sp.*,

puis les Poissons *Cyclothone sp.*, *Paralepis*, *Myctophum*, larves de *Gadiculus argenteus*, *Coelorhynchus* et de *Trachypterus*,

enfin, divers éléments tels le Céphalopode *Alloteuthis*, des fragments de vers Polychètes, d'Ophiures, etc...

Il a été possible d'observer une certaine progression qualitative dans l'alimentation. C'est ainsi que chez les Poutassous de 20 cm la grande majorité du contenu stomacal était composée d'Euphausiacés et petits Décapodes nageurs. Chez ceux de 21 cm on trouve surtout des Euphausiacés et des larves de Poissons. Chez ceux de 22 cm, l'alimentation est plus variée : Euphausiacés, Décapodes, Amphipodes, larves de Poissons et Poissons. Enfin chez ceux de 28 cm, les Poissons dominent mais l'on rencontre encore des Euphausiacés, des Décapodes et des Amphipodes.

Notons que le contenu stomacal d'une larve de 38 mm était surtout composé de Copépodes (*Centropages*, *Calanus*) et de débris de larves de Poissons. Le Poutassou qui mène à cette taille une vie pélagique paraît être alors essentiellement planctonophage.

C - Croissance.

Sous réserve de l'établissement définitif de la validité du premier anneau en tant qu'anneau d'hiver par des observations directes sur des individus de taille inférieure à 14 cm, la croissance des *Gadus poutassou* du golfe du Lion peut être établie de la manière suivante :

pour les mâles la taille moyenne de 14 cm est atteinte à un an après la naissance, celle de 17,80 cm à deux ans, celle de 21 cm à trois ans,

pour les femelles les valeurs sont de 14,60 cm à un an, de 19,20 cm à deux ans, 23,40 cm à trois ans, 26,90 cm à quatre ans, 30,20 cm à cinq ans, 32,70 cm à six ans.

