

# Étude de la formule vertébrale de quelques espèces de Poissons du golfe du Lion

par

C. JUGE

*Institut des pêches maritimes, laboratoire de Sète (France)*

Bien que l'utilisation de la moyenne vertébrale ait été l'objet de critiques, ce caractère morphologique est certainement un des plus importants et des plus sûrs.

Depuis les travaux de FAGE [1910], plusieurs auteurs ont décompté les vertèbres de certains Poissons fréquentant les côtes méditerranéennes. Mais leur nombre étant encore relativement très limité, il nous a paru utile de constituer pour chaque espèce fréquentant le golfe du Lion un relevé des caractères morphologiques dans lequel figureraient, en premier lieu, les moyennes vertébrales.

Cette note a pour but de donner les premiers résultats de ce travail. Elle concerne huit espèces de Poissons provenant de la région de Sète : *Sardina pilchardus sardina* Regan, *Sardinella aurita* Cuvier-Valenciennes, *Engraulis encrasicolus* Linné, *Argentina sphyraena* Linné, *Gadus capelanus* (Risso), *Phycis blennioides* Brunnich, *Gadiculus argenteus* Guichenot, *Lepidotrigla cavillone* (Lacépède).

**1. *Sardina pilchardus sardina* Regan.** Les 587 Sardines examinées proviennent de pêches faites dans la région de Sète, au filet tournant, entre janvier et juillet 1966. Leur taille est comprise entre 11 et 20 cm. Le nombre de vertèbres varie de 50 à 53, le pourcentage des fréquences étant le suivant :

50 = 3,6 p. 100      51 = 35,6 p. 100      52 = 55,9 p. 100      53 = 4,9 p. 100

La moyenne vertébrale est de 52,62, le  $\sigma$  de  $\pm 0,74$  et la fluctuation de la moyenne de  $\pm 0,10$ .

La répartition des valeurs et la moyenne vertébrale confirment les résultats donnés par LEE en 1962. Ceci prouve bien que la Sardine du Languedoc constitue une population relativement sédentaire.

Il est bon de signaler que ces Sardines peuvent atteindre une taille considérable (27 cm), très supérieure à celle que l'on attribue habituellement à la Sardine méditerranéenne.

**2. *Sardinella aurita* Cuvier-Valenciennes.** L'apparition de ce Poisson, dans notre région, est limitée à la période estivale. Il a été assez abondamment capturé pendant l'été 1965 et plus particulièrement en juillet. Pour 100 individus de 16 à 20 cm le nombre de vertèbres varie de 47 à 50 (moyenne 48,09,  $\sigma \pm 0,63$ , Flm  $\pm 0,21$ ). Ces Sardinelles étaient immatures dans un pourcentage de 50 p. 100, les autres étant à un stade peu avancé (I ou II).

La valeur de la moyenne est très proche de celle donnée par MAURIN & LEE en 1960 (48,11). Cependant, le polygone de variation est assez différent. Les groupes 47 et 49 sont beaucoup mieux représentés que dans le graphique fourni par ces auteurs. Ceci donne à penser que les Sardinelles qui ont fréquenté la région de Sète en 1965 ont une origine différente de celles capturées dans la même région en 1959. Si l'on compare ces résultats à ceux donnés pour d'autres zones, on constate que le polygone de fréquence observé en 1965 est très proche de celui donné par LARRANETA en 1958 pour les Sardinelles de Castellón alors que celui observé par MAURIN & LEE ressemblait davantage à celui fourni par NAVARRO en 1932 pour les Baléares.

Quoi qu'il en soit, il semble bien qu'il existe en Méditerranée une forme occidentale de Sardinelle, la valeur moyenne en Méditerranée orientale ne paraissant pas dépasser 48,00.

**3. *Engraulis encrasicolus* Linné.** Cette étude complète celle donnée par LEE & JUGE en 1964. Pour 489 spécimens pêchés en 1965 et 1966 en mer et dans l'étang de Thau, et mesurant de 9 à 18 cm, la moyenne vertébrale est de 45,55, le  $\sigma$  de  $\pm 0,89$  et la Flm de  $\pm 0,13$ . Le nombre de vertèbres varie de 43 à 48 (mode 46). Cette moyenne est très voisine de celle donnée en 1964 (45,53); les polygones de variation sont très comparables.

Cependant, une remarque très importante doit être faite : elle concerne les Anchois de petite taille capturés à certaines époques dans l'étang de Thau et dans la zone côtière près des Saintes-Maries-de-la-Mer. Ces poissons ont un nombre de vertèbres qui varie de 43 à 47 et une moyenne basse (44,80). Au contraire, les Anchois pris en mer ont une moyenne plus élevée (45,88) et un nombre de vertèbres variant de 44 à 48. L'examen du pourcentage de répartition des mâles et des femelles, dans l'un et l'autre cas, montre que cette différence ne peut pas être attribuée à une question de sexe. Il est bien entendu qu'une étude plus détaillée sera nécessaire pour voir s'il s'agit effectivement de formes distinctes.

**4. *Argentina sphyraena*** Linné. 100 Argentines, pêchées au chalut en octobre 1966, présentent un nombre de vertèbres variant de 48 à 52; le pourcentage de fréquence est le suivant :

48 = 1 p. 100      49 = 20 p. 100      50 = 53 p. 100      51 = 19 p. 100      52 = 7 p. 100

La moyenne vertébrale est de 50,11, le  $\sigma$  de  $\pm 1,01$  et la Flm de  $\pm 0,34$ . Ces résultats sont extrêmement voisins de ceux donnés par LEE en 1963.

**5. *Gadus capellanus*** Risso. Le Capelan est très abondant dans le golfe du Lion. Pour 100 individus de 10 à 15 cm pêchés au large de Sète, le nombre de vertèbres varie de 45 à 48 (moyenne : 45,98,  $\sigma \pm 0,21$ , Flm  $\pm 0,07$ ). Leur répartition est la suivante :

45 = 19 p. 100      47 = 15 p. 100      46 = 65 p. 100      48 = 1 p. 100

**6. *Phycis blennioides*** Brunnich. 105 *Phycis blennioides* mesurant de 9 à 25 cm, pêchés en septembre 1966 sur les vases profondes à *Isidella* au large de Sète présentent de 49 à 51 vertèbres (moyenne 49,91,  $\sigma \pm 0,64$ , Flm  $\pm 0,21$ ). Ils se répartissent comme suit :

49 = 25,7 p. 100      50 = 58,1 p. 100      51 = 16,2 p. 100

**7. *Gadiculus argentues*** Guichenot. Ces Poissons qui fréquentent également les vases profondes du plateau continental au-delà de 300 m ne paraissent pas avoir été l'objet d'étude en Méditerranée occidentale. Chez 197 individus de 7 à 14 cm on dénombre de 37 à 40 vertèbres (mode 39, moyenne 38,74,  $\sigma \pm 0,84$ , Flm  $\pm 0,16$ ). La répartition est la suivante :

37 = 3,5 p. 100      38 = 30,5 p. 100      39 = 54,8 p. 100      40 = 11,2 p. 100

**8. *Lepidotrigla cavillone*** (Lacépède). Pour 100 Lépidotrigles capturés en septembre 1966, la taille varie de 10 à 14 cm. Le nombre de vertèbres est compris entre 29 et 32 (moyenne 31,14,  $\sigma \pm 0,65$ , Flm = 0,22). La répartition des vertèbres :

29 = 1 p. 100      30 = 9 p. 100      31 = 65 p. 100      32 = 25 p. 100.