



**DIAGNOSE** — Corps à courbure dorsale obtuse, s'amincissant rapidement vers la région ventrale, dont le bord est formé par une carène d'écaillés peu saillantes. Hauteur maxima du corps : du quart au cinquième de la longueur totale (compris la caudale).

Dans la première année de sa vie la sardine de la Méditerranée mesure 88-115 mm, dans la seconde : 122-140 mm, dans la troisième : 122-155 mm, dans la quatrième : 135-167 mm et dans la cinquième : 148-174 mm. Sa croissance est lente ; de 10 cm la première année, 3 cm en plus dans la seconde et de 1 cm dans chacune des années restantes.

La tête qui mesure de  $1/4,70$  à  $1/4,90$  de la longueur totale, est de  $3 1/2$  à  $4 1/2$  fois plus grande que le diamètre de l'œil. Ce diamètre est égal à l'espace préorbitaire, ou un peu plus petit. Opercule marqué de stries divergeant de l'angle antérieur et supérieur. Maxillaires non dentés ; le maxillaire supérieur pas, ou à peine échancré. Ligne latérale non perceptible.

Distance du museau à l'origine de la dorsale de  $1/2,60$  à  $1/2,70$  de la longueur totale.

Anale basse ; Caudale très fourchue, présentant à sa base deux ou trois écaillés longues ; Ventrals petites, placées à l'aplomb de la moitié antérieure de la base de la dorsale. Origine de la Dorsale un peu en avant de la moitié de la longueur mesurée du museau à la base de la Caudale.

Rad. branch. 7 ; D. 17-19 ; A. 17-21 ; C.  $x + 18-19 + x$  ; P. 14 à 17 ; V. 6 à 8 ; vertèbres 50 (51-52) 53.

Sous-opercule plus large que haut, en forme de parallélogramme.

Os glossohyal large, avec carène tranchante et très finement dentelée sur toute sa longueur. Branchiospines nombreuses, de 63 (jeune) à 68, très longues et grêles, avec de petites et nombreuses épines, de base élargie et de sommet finement dentelé.

Ecaillés larges, inégales minces et caduques.

Ponte hivernale (Décembre, Janvier et Février où a lieu le maximum). Genèse sexuelle depuis la longueur de 10 cm. Œuf sphérique, de 1,50 - 1,70 mm de diamètre, avec espace périvitellin très ample. Vitellus transparent, avec de grosses vésicules de forme polyédrique et goutte huileuse incolore. Après 4 ou 5 jours d'incubation, éclot une larve de 3,5 mm, très transparente, avec vitellus ellipsoïdal et goutte huileuse sur son extrémité postérieure; intestin mince et large qui arrive jusqu'à peu de distance de la caudale; notocorde avec segments en séries; peu de pigment, réparti sur la tête et le long du corps, distribué par taches dans chaque segment.

Dos de l'adulte bleu foncé, ventre argenté; dans la zone intermédiaire une frange bleu-verdâtre avec reflets métalliques; au commencement de cette frange une ou plusieurs taches, pas toujours apparentes. Les sardines de l'Atlantique et de la Méditerranée montrent des différences concernant surtout la rapidité de la croissance; elles se sont séparées en races distinctes.

**DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE** — Méditerranée; Atlantique, depuis le Sud des Iles Britanniques jusqu'aux Iles Canaries.

#### EXPLICATION DE LA PLANCHE

Fig. 1. Embryon dans l'œuf, d'après RAFFAELE, gr. 30.

Fig. 2. Embryon à sa sortie de l'œuf, gr. 30.

Fig. 3. Une sardine adulte, gr. nat.

#### OUVRAGES PRINCIPAUX

##### SYNONYMIE

1792. — WALBAUM. Petri Artedi genera Piscium. III, p. 38. (*Clupea pilchardus*).  
1801. — DE ASSO. Introd. ichthy. Esp. Anal. Hist. Nat. IV, N° 10. (*Clupea sardina*).  
1809. — DELAROCHE. Annales Museum d'Hist. Nat. Paris. XIII. (*Clupea sprattus*).  
1810. — RISSO. Ichthyologie de Nice p. 352.  
1826. — RISSO. Histoire naturelle de l'Europe méridionale. III, p. 451. (*Clupanodon sardina*).  
1829. — CUVIER. Le règne animal, 2<sup>e</sup> éd. II, p. 319.  
1847. — CUVIER ET VALENCIENNES. Histoire Naturelle des poissons. XX. p. 445, pl. 605. (*Alausa pilchardus*).  
1888. — RAFFAELE. Le uova gallegianti e le larve dei Teleostei. Mitt. Zool. Station zu Neapel. VIII, p. 1.

FERNANDO DE BUEN