

Contribution à l'étude de la biologie d'*Octopus salutii* Verany

par

KATHARINA MANGOLD

Laboratoire Arago, Banyuls-sur-Mer (France)

Octopus salutii, espèce rare selon la plupart des auteurs, vit en Méditerranée occidentale et en Adriatique [GAMULIN-BRIDA & ILIJANIC, 1968]. Jusqu'en 1961, nous avons récolté cette espèce régulièrement, mais toujours en nombre restreint. A partir de 1963, elle est devenue plus abondante dans la région de Port-Vendres et de Rosas (mer Catalane). Nous pouvons nous faire, actuellement, une idée plus précise de sa biologie.

L'aire de distribution verticale d'*Octopus salutii* est très vaste. L'espèce a été capturée entre 40 et 600 mètres, mais elle montre une préférence pour les fonds de 150 à 350 mètres.

En 1962, *Octopus salutii* était devenu réellement rare. A sa rareté correspondait d'ailleurs une remarquable abondance de *Pteroctopus tetracirrhus*, signalée en 1965 [MANGOLD]. En 1963 et 1964, et plus encore en 1965, *Octopus salutii* est réapparu en grande quantité à la fois sur les fonds préférés antérieurement (150 à 350 m) et dans des eaux plus profondes où il n'a été récolté qu'accidentellement avant 1961.

C'étaient les jeunes animaux, retenus dans les chaluts à partir d'août et pêchés pendant tout l'automne, qui se trouvaient sur des fonds peu importants, le plus souvent entre 150 et 250 mètres. Ils étaient associés aux Céphalopodes *Rossia macrosoma*, *Illex coindetii* et *Todaropsis eblanae*. Au début de l'hiver, un mouvement de descente semblait s'amorcer. Jusqu'en avril-mai, les animaux vivaient sur des fonds de 250 à 400 (500) mètres d'où on ramenait également les Céphalopodes *Pteroctopus tetracirrhus*, *Bathypolypus sponsalis*, *Rossia caroli* et *Todarodes sagittatus*. A la fin du printemps, *Octopus salutii* remontait dans des eaux un peu moins profondes.

Les mouvements saisonniers étaient plus accusés à partir de 1963, les animaux ayant pénétré dans des eaux plus profondes. Nous ignorons si ces déplacements sont liés à la reproduction ou s'ils sont en relation avec la nutrition. Nous n'avons récolté ni femelles vraiment mûres ni pontes. Mais on constate que les animaux capturés à la fin de l'été et en automne, les jeunes, se nourrissent, alors que les animaux recueillis au printemps (en voie de maturation) semblent manger moins ou moins régulièrement, leur estomac étant le plus souvent vide.

Les déplacements journaliers sont plus nets que les mouvements saisonniers, du moins en certaines périodes. Toutes les récoltes sur des fonds peu importants (et notamment celles de la *Thalassa* dans les eaux corses à 40 m) ont été effectuées de nuit. Comme *Pteroctopus tetracirrhus*, *Octopus salutii* semble suivre les Crustacés dont il se nourrit, et qui remontent la nuit.

Les indications concernant la croissance des différentes populations d'*Octopus salutii* sont rapportées dans le tableau 1. Seules les valeurs des femelles y figurent; celles des mâles sont légèrement inférieures, la différence n'excède pas 10 mm. En 1963, des jeunes animaux ont été pris dès mai; ils ont été ramenés de fonds moins importants que les adultes. Ces jeunes femelles qui mesuraient 52 mm en moyenne en mai, sont passées à 82 mm en février. En 1964 et 1965, nous n'avons pas récolté de jeunes animaux en mai. Mais à partir d'octobre, simultanément avec de très jeunes *Octopus salutii*, des animaux de taille moyenne ont été pris. Les femelles qui mesurent environ 90 mm à la fin de l'année, pondent les premières l'année suivante. Celles qui apparaissent en août, ayant alors une longueur de 40 à 50 mm, ne se reproduiront qu'à la fin de l'été suivant.

Les jeunes animaux croissent plus vite que les adultes. Le ralentissement de la vitesse de croissance se manifeste à une taille inférieure chez les femelles qui pondent tard et qui n'atteignent pas la taille importante des femelles qui se reproduisent tôt.

D'après l'état des organes génitaux des femelles, la période de ponte se situe entre juin et septembre. Les jeunes animaux trouvés exceptionnellement dès mai sont probablement les premiers éclos de l'année

précédente. Les animaux qui apparaissent en août sont les derniers nés. Les uns et les autres se reproduiraient à l'âge de 20 - 24 mois. Ceci est valable pour les femelles, les mâles sont aptes à se reproduire à un âge inférieur. Ils sont mûrs à partir de 65 - 70 mm. Si l'on récolte des mâles plus grands et encore dépourvus de spermatophores en février et mars, en été, tous les mâles, à l'exception, bien entendu, des très jeunes, sont aptes à la reproduction.

TABLEAU I
Moyennes mensuelles de la longueur dorsale du manteau (en mm)
des femelles récoltées entre 1963 et 1965.

Mois	1963		1964		1965	
	adultes	jeunes	adultes	jeunes	adultes	jeunes
II			104	82	85	
III	102		109	85		
IV					112	90
V	110	52	117	88	115	97
VI	113	60			116	99
VII			120	92	102	
VIII		75	52	95		40
IX		60				
X		85	65			63
XI				92	74	
XII		94	74	95	78	

Des femelles vraiment mûres n'ont jamais été pêchées. Nous avons trouvé des femelles avec des œufs de 6 mm de longueur (ce qui correspond sans doute à la longueur des œufs prêts à être déposés), mais encore pourvus du système réticulé, de fin mai jusqu'en août. Avant mai, aucune femelle, quelle que soit sa taille, a des œufs de 6 mm. Chez la presque totalité des femelles, la vitellogenèse commence dès fin février. De façon générale, les plus grandes pondent les premières. Il faut enfin souligner qu'un nombre respectable de femelles n'arrive pas à la maturation; on récolte en septembre des individus de grande taille dont les œufs sont au début du développement.

Octopus salutii est une espèce exclusivement benthique. Ses œufs sont de taille relativement grande; la phase post-embryonnaire planctonique doit être de très courte durée. Les jeunes animaux adoptent rapidement le mode de vie benthique des adultes [MANGOLD, 1963, 1966]. Le pouvoir de dispersion qui, chez les espèces benthiques, est réservé à leurs stades planctoniques, est faible. On conçoit parfaitement qu'une telle espèce se trouve confinée à une mer ou à une région.

Il semble par ailleurs que la distribution des Céphalopodes tant horizontale, donc géographique, que verticale soit essentiellement fonction de la température [G. L. Voss, *communication personnelle*]. On peut admettre que la température qui règne sur les fonds où vit *Octopus salutii*, varie peu. Notre espèce se prête donc bien à l'étude des facteurs, secondaires en quelque sorte, qui, à l'intérieur de son aire de répartition (délimitée par le pouvoir de dispersion des larves et par la température), déterminent la distribution annuelle et les processus biologiques cycliques. De ce fait, *Octopus salutii* mérite toute notre attention.

Références bibliographiques

- BONNET (M.) 1965. — Remarques sur l'écologie des Céphalopodes des côtes de Sardaigne et de Corse capturés par la « Thalassa » en novembre et décembre 1963. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 235-240.

- GAMULIN-BRIDA (H.) & ILIJANIC (V.), 1968. — Contribution aux recherches sur les Céphalopodes au large de la côte adriatique. *Octopus salutii* Vérany, espèce nouvelle pour l'Adriatique. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **19**, 2, pp. 253-255.
- MANGOLD-WIRZ (K.), 1963. — Biologie des Céphalopodes benthiques et nectoniques de la mer Catalane. *Vie et Milieu*, suppl. 13, pp. 1-285.
- MANGOLD (K.), 1965. — Contribution à l'étude de la biologie de *Pteroctopus tetracirrhus* (Delle Chiaje). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **18**, 2, pp. 261-264.
- MANGOLD (K.), 1966. — Eigrösse eine postembryonale Phase der Tintenfische. *Nautilus*, **1**, 1.

