

19545

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome X, n° 24.

Bruxelles, mai 1934.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel X, n° 24.

Brussel, Mei 1934.

---

NOTES SUR LES CÉPHALOPODES.

IV. — *La variation de la radule  
chez Sepiolo atlantica d'Orbigny 1839,*

par W. ADAM (Bruxelles).

---

La variation de la radule des mollusques est assez connue chez les gastéropodes. Chez les céphalopodes, au contraire, je n'ai trouvé dans la littérature que quelques informations, dont aucune relative à la *Sepiolo atlantica* d'Orbigny 1839.

La variation de la radule peut se manifester de différentes manières. D'une part, le nombre de rangées de dents pourrait varier chez les individus du même âge d'une espèce. Cette variation est difficile à étudier parce que ordinairement on ne connaît pas l'âge exact des individus capturés. Je n'ai trouvé aucun renseignement au sujet de cette variation chez les céphalopodes et mon matériel ne me permet pas d'étudier cette question. D'autre part, la composition des rangées peut varier. Lorsque cette variation se rapporte à un individu, ce sont toujours les dents qui varient: le nombre de dents par rangée reste constant. Chez les céphalopodes, nous connaissons une telle variation parmi les Octopodes: les dents centrales des différentes rangées varient entre elles. Ordinairement cette variation est très régulière, de sorte que la même forme de dent centrale se répète après un nombre constant de rangées. Par conséquent, la radule montre une sériation. Cette sériation a déjà été remarquée par F. H. Troschel (1856-1863) pour le genre *Eledone*; l'auteur remarque à ce sujet (vol. I, p. 21): « Ein Alternieren der Glieder, sodass das erste mit dem dritten, das zweite mit dem vierten überein-

stimmt, das erste und zweite dagegen in etwas von einander abweichen, ist mir seither nur bei einer Gattung bekannt geworden », etc.

Plus tard, W. E. Hoyle (1886, p. 54) remarque au sujet de la radule des céphalopodes : « It appears that in almost every radula each row of teeth differs a little from the one preceding it, and very frequently five, six or even more rows must be examined before a given form repeats itself; two rows of teeth from the same specimen will often differ as much as two from different species. » A ma connaissance, cette affirmation de Hoyle ne s'applique qu'à la radule des Octopodes.

P. Pelsener (1920, p. 182) signale également cette variation de la radula des Octopodes, de même que l'asymétrie des dents centrales qui se rencontre assez fréquemment.

Plus tard, cette variation a été traitée par G. C. Robson (1925 et 1929) et par W. Adam (1933) qui ont essayé d'expliquer la sériation dans la radule des Octopodes; mais à l'heure actuelle, la question n'est pas encore résolue.

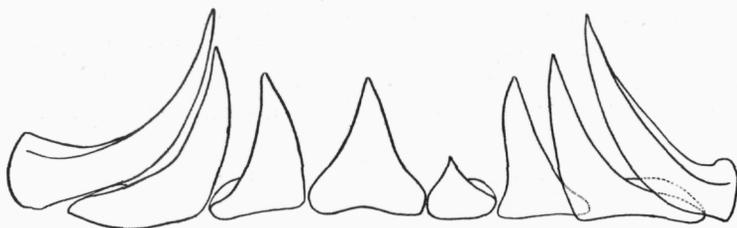
De plus, les radules des différents spécimens de la même espèce peuvent montrer des différences. Ces différences se rangent dans deux groupes: a) le nombre de dents par rangée est le même, mais les dents elles-mêmes diffèrent. Un exemple de cette variation se trouve chez les Octopodes où la sériation peut varier chez les différents exemplaires de la même espèce; b) le nombre de dents par rangée diffère chez les différents spécimens de la même espèce. Une telle variation peut se manifester ou bien par une augmentation du nombre normal de dents par rangée à cause du développement de dents supplémentaires, ou bien par une diminution du nombre normal. Une telle diminution peut être causée par une suppression de dents ou par la soudure de quelques dents. La soudure de dents voisines est bien connue chez les gastéropodes (A. J. Peile, 1932). Chez les céphalopodes W. Adam (1933) a décrit une soudure de la deuxième et troisième dent latérale gauche chez *Octopus vulgaris* Lamarck. Ordinairement, une telle soudure ne se trouve que sur un côté de la radule: elle est donc asymétrique. On ne connaît qu'un cas, chez *Granelledone* sp., où la radule montrait une soudure sur les deux côtés (G. C. Robson, 1933).

Pendant mes recherches sur les céphalopodes du Sud de la mer du Nord (W. Adam, 1933a) j'ai examiné trente radules de *Sepiolo atlantica* d'Orbigny. Parmi ces trente exemplaires, trois diffèrent de la radule normale.

La radule normale (Fig.A.) se compose d'à peu près 40-55 rangées de dents ; chaque rangée comprend une dent centrale et des deux côtés de celle-ci trois dents latérales.



A



B



C

*Sepiola atlantica* d'Orbigny.

Fig. A. — Radule normale.

Fig. B. — Radule avec une dent latérale supplémentaire.

Fig. C. — Radule dont la première dent latérale droite (gauche dans la figure) est supprimée.

Les trois radules qui diffèrent de cette forme normale se composent comme suit :

1. Une femelle capturée le 10-VIII-1921 entre Breedeneget et Wenduyn (côte belge) possède dans sa radule, en dehors du nombre normal des dents, une petite dent supplémentaire entre

la dent centrale et la première dent latérale gauche (à droite dans la figure) (Fig. B). On observe cette dent supplémentaire dans toutes les rangées de dents de la radule; la cause de cette variation se trouve donc dans les odontoblastes.

2. — Un mâle capturé le 17-VII-1913 entre Coxyde et Oostduinkerke (côte belge) possède une radule caractérisée par le fait que la première dent latérale droite est complètement supprimée (Fig. C). Comme dans le cas précédent, cette variation concerne toutes les rangées de dents et doit trouver son origine dans la suppression des odontoblastes de la première dent latérale droite.

3. — Un mâle capturé le 11-XI-1913 en rade de Deal (Angleterre) possède une radule avec la même anomalie que l'animal précédent. Comme les radules de ces deux animaux sont tout à fait identiques, je n'ai pas figuré celle du dernier animal.

Il résulte des faits exposés que la variation de la radule est assez fréquente chez *Sepiolo atlantica* d'Orbigny; 10 p. c. des radules observées diffèrent de la forme normale.

#### INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ADAM, W., 1933, *Notes sur les céphalopodes. II. Anomalie de la radula chez Octopus vulgaris Lamarck.* — Bulletin du Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique. Tome IX, n° 3.  
 — 1933a, *Idem. III. Les Céphalopodes du Sud de la mer du Nord.* Ibidem. Tome IX, n° 46.
- HOYLE, W. E., 1886, *Report on the Cephalopoda collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-1876.* — Report on the scientific results of the Voyage of H. M. S. Challenger. Zoology, vol. XVI.
- PEILE, A. J., 1932, *Radular malformations and abnormalities.* — Proceedings of the Malacological Society of London, vol. XX.
- PELSENEER, P. 1920, *Les variations et leur hérédité chez les Mollusques.* — Mémoires de l'Académie royale de Belgique (Classe des Sciences), 2<sup>e</sup> série, tome V.
- ROBSON, G. C., 1925, *On seriation and asymmetry in the Cephalopod radula.* — The Journal of the Linnean Society (London). Zoology, vol. XXXVI.  
 — 1929, *A Monograph of the recent Cephalopoda. Part. I. Octopodinae.* London.  
 — 1933, *Notes on the Cephalopoda.* — XVIII. *On a remarkable form of radula in the genus Graneledone.* — The Annals and Magazine of Natural History. 10th series, vol. 12.
- TROSCHEL, F. H., 1856-1863, *Das Gebiss der Schnecken.*

Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.

GOEMAERE, imprimeur du Roi, Bruxelles.