

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XIII, n° 45.

Bruxelles, décembre 1937.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XIII, n° 45.

Brussel, December 1937.

NOTES SUR LES CEPHALOPODES,

par W. ADAM (Bruxelles).

VII. — *Sur un cas de régénération  
chez Sepioteuthis lessoniana Lesson, 1830.*

1. — La régénération des bras est un fait commun et très connu chez les Céphalopodes octopodes. Par contre, dans la littérature je n'ai trouvé que quelques rares renseignements sur la régénération des bras chez les Céphalopodes décapodes.

Selon J. J. Steenstrup (1856), elle ne se produit pas chez ces derniers. Cependant, d'après A. E. Verrill (1882, p. 229 [19]), cette affirmation est inexacte. Cet auteur prétend avoir observé pareils phénomènes chez *Loligo* et *Ommastrephes*. Il décrit en outre un cas relatif aux bras dorsaux et latéraux chez *Architeuthis Harveyi*; ces bras tronqués montrant un commencement de reproduction des parties disparues. A propos de *Loligo Pealei* var. *pallida*, Verrill (1882, p. 350 [140]) dit :

« I have observed in this species, as well as in *Ommastrephes illecebrosus* numerous instances in which some of the suckers have been torn off and afterwards reproduced. In such examples new suckers of various sizes, from those that are very minute up to those that are but little smaller than the normal ones, can often be found scattered among the latter on the same individual.

It seems to me possible that some of the specimens having the suckers on the tentacular arms-unusually small may have reproduced all those suckers, or, still more likely, the entire arm. I have seen specimens of this species, and also of *O. illecebrosus*,

which, after having lost the tips, or even the distal half of one or more of the sessile arms, have more or less completely reproduced the lost parts. »

Verrill donne alors une description de quelques cas de régénération des bras sessiles ou du tentacule de *Loligo pealei*.

Brock (1887, pp. 591-593), en parlant de la régénération des bras chez les Céphalopodes, ne mentionne que des Octopodes.

M<sup>lle</sup> M. Lange (1920), dans son étude approfondie, remarque :

« I did not study the regeneration of the arm of the Decapoda very closely. I was able to observe the complete healing of the wound and the formation of a dome-shaped regeneration knob, but not able to follow up the development of the suchers, as the animals generally died before they reached this stage. »

Cependant, selon cet auteur, les Céphalopodes décapodes sont tout de même capables de remplacer un bras perdu, seulement le mode de remplacement est tout autre que celui des Octopodes. Elle décrit un tel cas chez une *Sepia* de Naples :

« The animal had already begun to replace the lost part, but not by means of regeneration from the old stump, but by developing that rudimentary buccal arm which was correlated to the lost arm. This arm developed from a rudiment had the same structure as a normal arm and differed from the latter only in length (it was shorter) and its position nearer to the buccal funnel. »

Les informations bibliographiques démontrent donc que la régénération des bras existe chez les Céphalopodes décapodes, bien qu'elle soit rarement observée.

2. — Au cours de mes études du genre *Sepioteuthis*, j'ai pu constater par l'examen d'un grand nombre d'exemplaires ( $\pm 80$ ) que les cas de mutilations des bras ou des tentacules sont très rares. Parmi tous les exemplaires examinés, je n'ai trouvé qu'un seul spécimen de *Sepioteuthis lessoniana* (1 ♀ provenant de Koepang, Indes Néerlandaises, 15-V-1909, du « Zoölogisch Museum » d'Amsterdam) qui possède un tentacule dont la formation curieuse fait supposer qu'il s'agit d'un cas de régénération.

Dans la figure 1, j'ai reproduit les deux tentacules. Celui de gauche est normal. Le tentacule droit a sa partie proximale également normale, mais après la septième rangée transversale des ventouses l'aspect de la massue tentaculaire change brusquement. La partie distale de la massue beaucoup plus étroite ne porte que des ventouses extrêmement petites dont les plus grandes n'atteignent pas 0.5 mm., tandis que les dernières grandes ventouses



Fig. 1. — *Sepioteuthis lessoniana*, tentacles,  $\times 1 \frac{2}{3}$ .

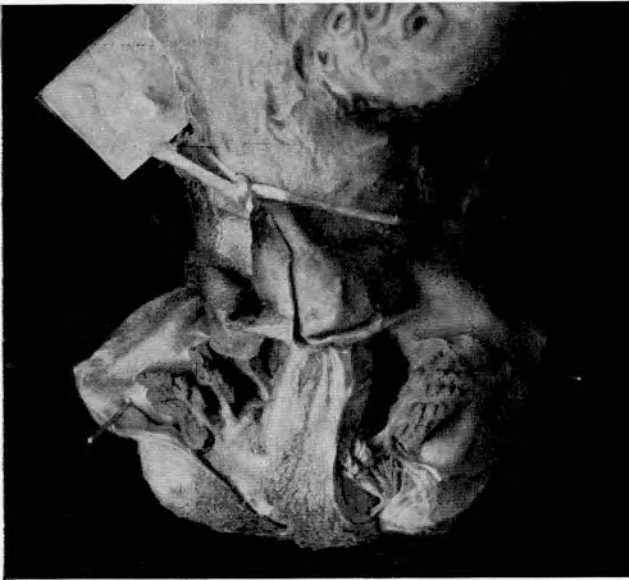
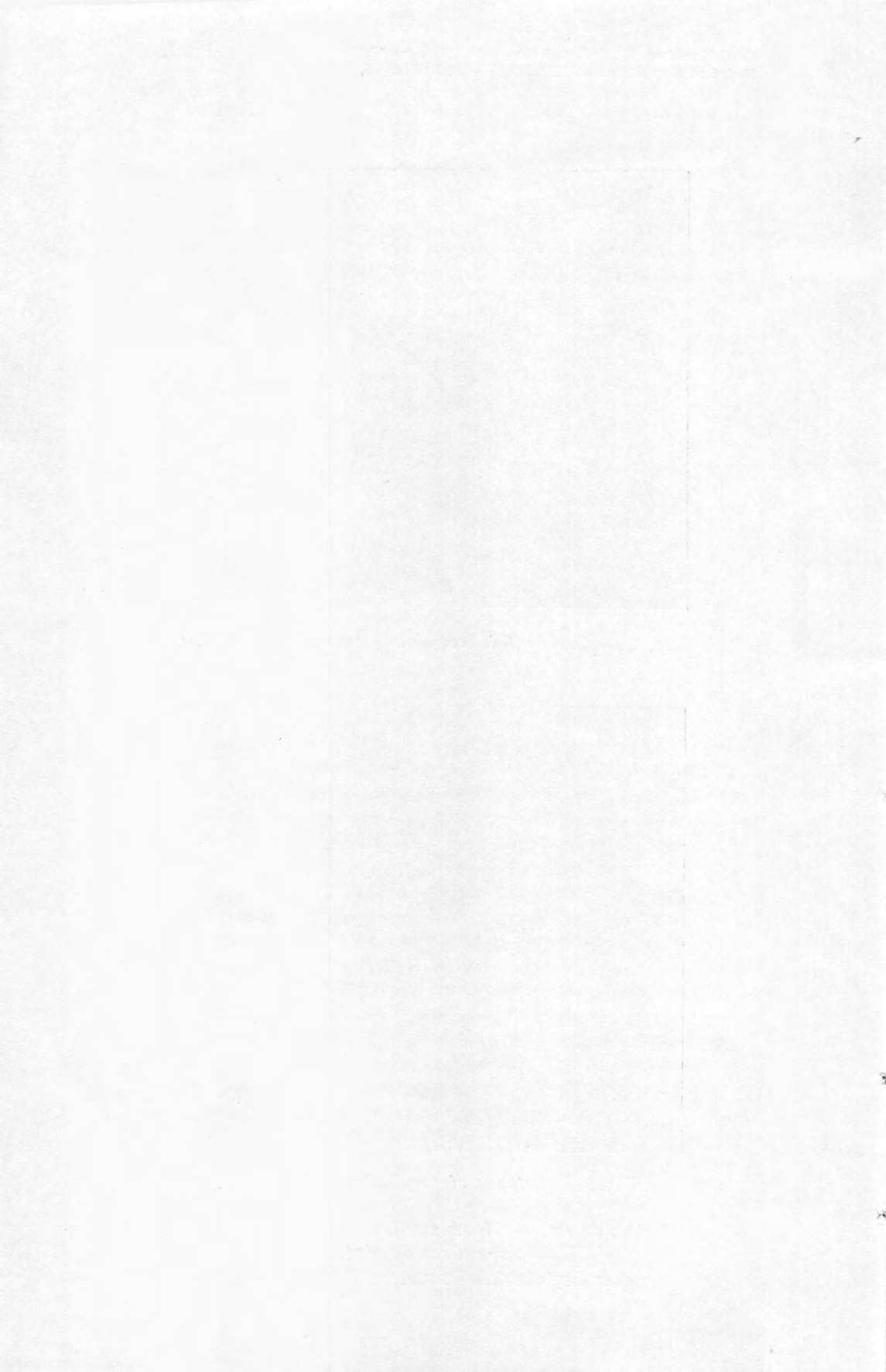


Fig. 2. — *Octopus niveus*, les branchies,  $\times 2$ .

W. ADAM. — Notes sur les Céphalopodes.  
VII. — Sur un cas de régénération  
chez *Sepioteuthis lessoniana* Lesson, 1830.



mesurent  $\pm 1.5$  mm. Ces petites ventouses distales diffèrent des ventouses normales par le manque complet des denticulations, leur cercle corné a le bord lisse.

Sur la partie transformée, il y a environ douze rangées transversales de 4 ventouses, tandis que sur la partie extrême de la massue, dépourvue de ventouses sur une longueur de  $\pm 1.5$  mm., on ne remarque que des petits tubercules à la place des ventouses. La disposition caractéristique des ventouses distales du tentacule normal manque dans le tentacule régénéré.

La crête dorsale et les membranes protectrices se poursuivent de la partie normale à la partie régénérée mais sont brusquement beaucoup moins développées.

Dans d'autres exemplaires, j'ai trouvé parfois des tentacules mutilés; mais, dans ces cas, la blessure s'était simplement cicatrisée sans aucune trace de régénération de la partie perdue.

VIII. — *Sur une anomalie de la branchie chez Octopus niveus Lesson, 1830.*

En examinant une collection de Céphalopodes du « Indian Museum » de Calcutta, j'ai trouvé dans un exemplaire d'*Octopus niveus* Lesson (N° M.  $\frac{8244}{1}$ , décrit par A. Massy, Records of the Indian Museum, XII, 1916, p. 191, sous le nom de *Polypus aculeatus*) une anomalie curieuse dans la branchie droite.

Tandis que la branchie gauche (à droite dans la figure 2) est tout à fait normale et possède 6-7 filaments par demi-branchie, celle de droite est double. L'état de conservation de l'animal laissant à désirer, il fut difficile d'étudier la structure exacte de cette double branchie et de ses vaisseaux. La partie antérieure semble avoir  $\pm 3$  paires de filaments, tandis que la partie postérieure en a  $\pm 5$ . Les vasa afferentia des deux parties de la branchie viennent de la même arteria branchialis, celles de la partie antérieure prennent naissance avant les autres dans l'arteria branchialis après sa sortie du cor branchiale.

Les vasa efferentia des deux parties de la branchie se réunissent en deux venae branchiales qui à leur tour se réunissent près de la base des deux parties de la branchie.

C'est le seul cas que nous ayons jamais rencontré chez les Céphalopodes. Dans la littérature nous n'avons pas trouvé de renseignements à ce sujet.

*Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique.*

## LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

- BROCK, 1887, *Indische Cephalopoden*. — Zoologische Jahrbücher, II, p. 591.
- LANGE, M. M., 1920, *On the regeneration and finer structure of the arms of the Cephalopods*. — The Journal of Experimental Zoölogy, 31, p. 1.
- STEENSTRUP, J. J., 1856, *Hectocotyldannelsen hos Octopodslægterne Argonauta og Tremoctopus oplyst ved lagttagelse af lignende Dannelser hos Blæksprutterne i Almindelighed*. — Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter, 5. R., naturw. math. Afd., 4, p. 211.
- VERRILL, A. E., 1882, *Report on the Cephalopods of the Northeastern Coast of America*. — United States Commission of Fish and Fisheries, VII, Appendix A, II.
-