

Sur un cas d'anomalie présenté  
par un spécimen  
de *Lernaeopoda longibrachia* Brian.

Par le Dr A. BRIAN.

---

En étudiant les matériaux des Copépodes parasites des Campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince de Monaco, j'ai pu dernièrement établir et décrire une nouvelle espèce de *Lernaeopoda* que j'ai appelée *L. longibrachia* d'après le caractère d'extrême longueur de ses appendices brachiaux (1). Un seul échantillon de cette espèce provenant d'un *Etmopterus pusillus* (St. 3011), poisson abyssal, avait jusqu'à présent pu être observé par moi. Le Dr Richard m'a envoyé tout récemment à examiner un autre magnifique spécimen du même Copépode parasite provenant d'un hôte différent, *Centrophorus squamosus* (St. 3321) capturé à une grande profondeur (920<sup>m</sup>).

Ce dernier spécimen de Copépode, quoique devant se rattacher à l'espèce de *Lernaeopoda longibrachia* déjà citée, présente une particularité remarquable sur laquelle je tiens à attirer l'attention.

(1) BRIAN (A.) *Copépodes parasites des Poissons et des Echinides provenant des Campagnes scientifiques de S. A. S. le Prince de Monaco*. Résultats des Campagnes etc. Fascicule xxxviii, p. 39, Pl. xii, fig. 1-12 Monaco. 1912.

Nous savons que dans le genre *Lernaeopoda* les deux appendices thoraciques provenant de la transformation de la première paire de pattes maxillaires, sont généralement séparés entre eux, et ne sont réunis qu'au bout par un bouton chitineux impair servant pour fixer l'animal sur le poisson. Dans notre

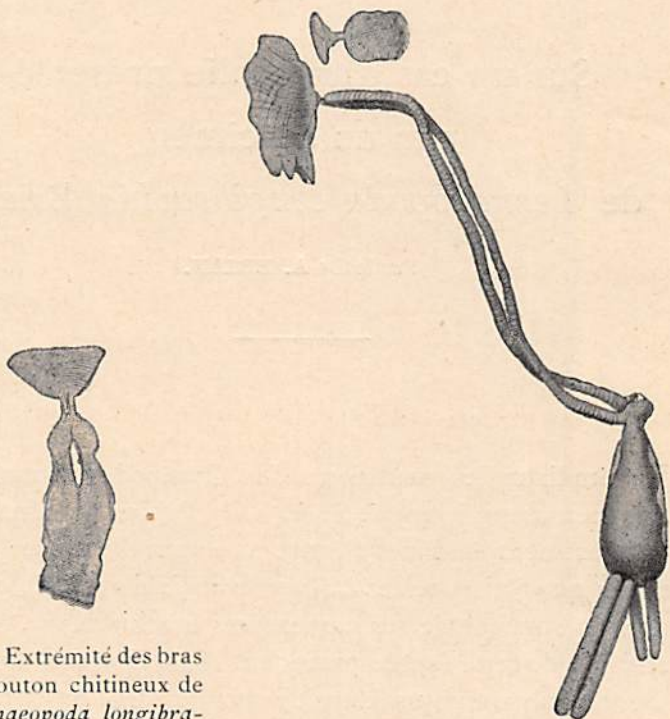


FIG. 1. Extrémité des bras et bouton chitineux de *Lernaeopoda longibrachia*. — Spécimen anormal, parasite du *Centropterus squamosus*. St. 3321.

FIG. 2. *Lernaeopoda longibrachia*. — Spécimen typique provenant de l'*Etmopterus pusillus*, St. 3011.

spécimen cela ne se vérifie pas entièrement. Les deux bras sont détachés sur une longueur de quelques millimètres près de leur base seulement (1), dans la plus grande partie de leur longueur ils sont réunis, pour ainsi dire, collés ensemble, ne formant à première vue, qu'un seul long prolongement impair un peu déprimé, au bout duquel est fixé le bouton chitineux.

(1) Une simple trace de division est à peine observable au sommet de ces bras, avant leur point de fixation au bouton chitineux.



En examinant mieux l'échantillon avec une loupe, on s'aperçoit facilement que les bras ne sont pas totalement confondus l'un avec l'autre. Regardés par transparence ils laissent voir comment l'enveloppe tégumentaire chitineuse seulement les embrasse et les réunit, mais dans leur structure intérieure chaque bras montre encore son indépendance. Les muscles rétracteurs longitudinaux et les muscles circulaires transverses sont séparés pour chacun des deux appendices. En comparant la structure de ces bras dans les espèces et genres différents de la famille des *Lernaeopodidae* et d'après l'examen de bon nombre de spécimens du même genre *Lernaeopoda*, il m'a été facile de me convaincre que l'anomalie que je présente, est une particularité sans importance pour la détermination, un caractère individuel qu'il est toutefois bon d'enregistrer pour la meilleure connaissance de l'espèce. Il est vrai que pour mieux juger si le cas de cette monstruosité est exceptionnel, il faudra attendre d'avoir à notre disposition d'autres spécimens. Mais puisque la *Lernaeopoda longibrachia* est rare et qu'il sera difficile d'en avoir plusieurs échantillons, il me suffira d'avoir examiné ce qui se vérifie en général dans les formes voisines de *Lernaeopoda*. Je peux donc affirmer que jamais il ne m'est arrivé de trouver dans aucun individu la fusion des deux appendices brachiaux ni même dans des genres très proches.

La fusion des bras est selon moi probablement le résultat d'une plus forte dégénérescence causée par le parasitisme ; et en effet nous la retrouvons comme caractère persistant, dans les genres *Anchorella* et *Naobranchia* qui entre tous les Lernéopodiens sont les genres les plus déformés par la vie parasitaire.

Si cela se présente comme phénomène inusité dans un individu Lernéopodien supérieur en organisation à l'*Anchorella*, cela peut-être s'explique en supposant que les influences de la vie parasitaire se sont fait sentir sur lui plus rigoureusement, avec des résultats plus évidents même pendant la courte durée de la vie individuelle.

Si dans notre spécimen de *Lernaeopoda* les bras sont anormaux et ont donné lieu à des remarques, le bouton chitineux qui constitue leur terminaison, n'a rien de caractéristique et n'est pas



différent de l'appareil adhésif correspondant de l'autre spécimen typique. Il ressemble à la forme de bouton qu'on retrouve communément dans le genre *Lernaeopoda*. C'est un godet très évasé que j'ai pu voir enfoncé dans la peau de l'hôte, et entouré sur le bord par un relief du même tégument. Kurz (1) étudiant anatomiquement le bouton chitineux dans plusieurs genres de Lernéopodiens a cru voir dans son organisation l'adjonction d'un morceau impair (Ansatzstück) qui formerait la base du godet. Cela n'est pas exact ou du moins une telle organisation n'est pas la règle. Il a été démontré par Neresheimer (2) que ce morceau impair n'existe pas dans les spécimens de Lernéopodiens examinés par lui. On ne peut considérer le bouton chitineux séparé de sa portion basilaire. L'observation faite dans plusieurs genres montre que le godet de fixation provient de la fusion de deux portions originairement divisées des pattes maxillaires, et en effet dans notre espèce, le bouton est parcouru dans son intérieur par deux canaux qui entrent directement à travers la paroi basale, dans les bras et se maintiennent séparés.

Les appendices brachiformes dans le spécimen que nous venons d'étudier, quoique collés ensemble, sur une grande longueur, s'allongent, se courbent, se contractent dans tous les sens parfaitement comme dans un échantillon normal. Ces bras développés entièrement ont une longueur presque triple de tout le reste du corps du parasite. Le tégument est ridé transversalement mais sans trace de segmentation. La longueur de ces bras est environ de 31 à 32 millimètres, tandis que la longueur du corps de l'animal sans les appendices postérieurs est à peu près de 11,5 millimètres. Chaque bras dans sa partie séparée près de la base, montre un diamètre de 1 millimètre et une section transversale presque circulaire. Après leur soudure la section de l'appendice impair ainsi formé devient elliptique et le diamètre plus grand de cette section se réduit

(1) KURZ W., *Studien über die Familie der Lernaeopodiden* p. 424. Zeitschrift f. wissensch. Zoologie XXIX. Bd. 1877.

(2) NERESHEIMER, ENG., *Studien über Süßwasser Lernaeopodiden*, Berichte a. d. K. Bayer. Biolog. Versuchsstation in München. Bd. II, Stuttgart 1909.



à 0,80<sup>mm</sup> et même à 0,65 millimètres tout près de la partie distale. Tout à fait au bout il apparaît une nouvelle trace de division des bras avec un léger renflement avant de donner origine au bouton. Les deux appendices post-abdominaux ont chacun 7<sup>mm</sup> de longueur : les sacs ovifères 15,5<sup>mm</sup> de longueur (1). Ainsi la longueur totale de ce spécimen, y compris la longueur des bras, des sacs ovifères, est de 58<sup>mm</sup> à peu près. L'abdomen, dans sa partie plus renflée, du côté postérieur, est large de  $3\frac{1}{2}$  à  $3\frac{3}{4}$ <sup>mm</sup> ; du côté antérieur dans sa portion plus amincie son épaisseur est de  $1\frac{3}{4}$  à 2<sup>mm</sup>.

Le bouton chitineux dans sa partie plus évasée présente un diamètre de 0,7<sup>mm</sup> tandis que le pédoncule n'a plus que 0,1<sup>mm</sup> de largeur.

L'organisation de ce spécimen de *Lernaeopoda longibrachia*, pour le reste du corps surtout pour les appendices antennaires et buccaux, n'est pas différente de celle que nous avons déjà fait connaître pour l'échantillon qui nous a servi comme type pour la fondation de l'espèce, et qui, à cause de son hôte est tout à fait abyssal (voir l'ouvrage cité).

Comme nous l'avons dit, il a été pris sur la peau d'un *Centrophorus squamosus* et ce dernier avait été capturé le 3 septembre 1912 à la profondeur de 920<sup>m</sup> entre 47° 40' 10" lat. N. et 7° 37' W. long. Greenwich., à la Station 3321 des Campagnes Scientifiques de S. A. S. le Prince de Monaco.

(1) Un des deux sacs n'est pas entier : il a été évidemment tronqué, et ne présente que 12<sup>mm</sup> de longueur.



BULLETIN  
DE  
L'INSTITUT OCÉANOGRAPHIQUE

(Fondation ALBERT 1<sup>er</sup>, PRINCE DE MONACO)

Sur un cas d'anomalie présenté  
par un spécimen  
de *Lernaeopoda longibrachia* Brian.

Par le Dr A. BRIAN.



MONACO



WILSON  
COLLECTION