

UN

ARGULE NOUVEAU

DES COTES D'AFRIQUE (1).

---

Parmi les parasites recueillis par M. Chevreux au Sénégal, dans la baie de Dakar, se trouve un Crustacé appartenant à un genre qui n'est guère connu que par l'espèce qui hante la plupart des poissons d'eau douce d'Europe : l'*Argulus foliaceus*.

Ce genre est établi depuis longtemps par Ot. Fred. Muller; il a été l'objet de travaux importants. Leydig d'abord et Clauss ensuite ont fait connaître son organisation et son développement. T. Thorell, Heller et, dans ces derniers temps, Cornalia et Dana, se sont occupés de certaines espèces.

---

(1) *Bulletin de l'Académie royale de Belgique*, 5<sup>e</sup> série, t. XXII, n<sup>o</sup> 11, pp. 569-578, 1891.

Les Argules, tout en vivant en parasites sur les poissons, ne se déforment pas comme leurs congénères; ce sont des Phagocytes. Ils ne se dépouillent pas de leurs nageoires, ils les changent seulement. Quand ils ont sucé le sang de leur hôte, ils reprennent là vie vagabonde et ne redeviennent parasites que par le besoin.

Ces Crustacés diffèrent également des autres par les premiers soins de l'âge larvaire; la mère, au lieu de porter sa progéniture dans un sac qu'elle traîne avec elle, la confie successivement à l'un ou l'autre poisson, comme le coucou qui dépose des œufs dans le nid d'un bec-fin, et le jeune Argule, en naissant, jouit de toute sa liberté. Ces Crustacés ne diffèrent pas moins par leurs allures: en nageant, ils tournent sur eux-mêmes comme des girouettes et, en choisissant leur victime, ils se placent toujours de manière que leur tête soit dans la même direction que celle de l'hôte qui les héberge.

L'Argule que nous faisons connaître ici est long de 7 millimètres, large de 2  $\frac{1}{2}$  millimètres.

Il a une teinte rosée, et le plastron, comme les divers segments, sont ornés de dessins formés par un dépôt régulier de pigment. Nous avons, autant que possible, tâché de reproduire ces lignes. Entre les yeux on voit, du côté du dos, un ruban médian, tronqué en avant, bifurqué en arrière, qui se perd insensiblement dans le pigment du bouclier; au milieu de ce bouclier, le pigment s'accumule pour former trois lignes transverses: la première, légèrement concave en arrière; la seconde, légèrement concave en avant; la troisième, toute droite, comme un trait d'union entre les deux grandes taches. Derrière cette dernière ligne on voit trois autres taches de pigment sur la ligne médiane, simulant plus ou moins un masque.

Le pigment ne s'étend pas jusqu'au bord du bouclier, de manière que celui-ci semble entouré d'une bande plus pâle que le milieu.

Le bouclier est fortement échancré en arrière, de sorte que l'on aperçoit du côté du dos une partie du deuxième segment thoracique, la moitié à peu près du troisième, et le quatrième tout entier.

Ces segments thoraciques sont aussi régulièrement pigmentés que le bouclier lui-même, et le dernier d'entre eux présente sur la ligne médiane deux jambes qui se croisent et en dehors desquelles on voit un dépôt isolé.

Les deux lames qui terminent le corps sont en pointe, et le pigment forme une bande noire transversale, qui se prolonge en arrière, jusqu'au delà des deux appendices. En dessous, ces lames sont pigmentées tout autrement; on dirait qu'elles sont injectées.

Le corps est divisé en céphalo-thorax et abdomen; chacune de ces régions a ses appendices propres; du côté du dos on voit un bouclier céphalothoracique qui recouvre en grande partie le thorax; il est formé d'une partie antérieure correspondant à la tête, et d'une partie postérieure correspondant au thorax; cette dernière est fortement échancrée sur la ligne médiane, de manière que les derniers segments thoraciques sont à nu.

La face inférieure de ce céphalothorax est garnie en avant de fines soies très courtes, qu'on ne distingue bien qu'à un certain grossissement, et qui sont d'autant plus délicates qu'on les examine plus près du bord libre; elles forment un cercle autour des antennes.

La face inférieure de la partie du bouclier qui correspond au thorax n'est point hérissée comme la partie antérieure.

Les yeux de ces Crustacés ont souvent attiré l'attention : J. Muller (1) s'en était occupé, surtout au point de vue physiologique, et tout récemment M. Parker (2) a fait connaître leur composition par des coupes habilement pratiquées. Ce sont ces organes qui leur ont valu leur nom générique, Argule.

En regardant l'animal du côté de la bouche, chaque œil se présente comme une petite sphère transparente, parcourue par une bande noire, de la forme d'un croissant.

Les appendices sont peu nombreux, surtout ceux qui correspondent à la tête : la première paire se découvre très facilement; elle consiste en une plaque chitineuse, terminée par un fort crochet en dehors et un second crochet, moins développé, en avant; derrière elle on voit une autre plaque couverte de deux tubercules pointus.

En dehors des deux plaques qui ont l'air de n'en faire qu'une, on voit deux appendices formés de divers articles, l'antérieur de deux, l'autre de trois.

On ne voit pas d'antennes véritables, ni au bord du segment frontal du céphalothorax, ni sur le bord externe.

Comme la patte-mâchoire se transforme à sa base en ventouse, la première paire d'antennes se transforme en érampon; les deux organes deviennent ainsi des organes d'adhésion.

---

(1) *Zeits. f. Physiol.*, Bd. IV, H. 1851.

(2) G.-H. Parker a étudié un *Argulus* trouvé sur un *Findulus heteroclitus*, dans un aquarium, mais il n'en a pas déterminé l'espèce. G. H. Parquer, *The compound eyes in Crustaceans* (Bull. of the Museum of comp. Zoology, at Harvard College, vol. XXI, n° 2, p. 77. 1891.)

Ces deux paires d'appendices sont représentées figures 4 et 4'. Ils ne varient guère dans les diverses espèces.

La première paire d'appendices est exactement composée dans les Gyropellis comme dans les Argules; on distingue un fort crochet accompagné d'un appendice, multi-articulé, et dans lequel on voit un autre appendice plus fort, que l'on prendrait également pour une antenne, si ces organes occupaient le bord du bouclier céphalique.

Des mandibules finement dentelées sont logées dans la trompe, avec un stylet rétractile pourvu d'un conduit d'une paire de glandes à venin.

Les ventouses qui correspondent à la première paire de pattes sont fort grandes. Elles sont situées un peu plus en arrière du siphon que dans les autres Argules. Elles sont pourvues d'un bord frangé très délicat, et le milieu est occupé par cinq valvules. Thorell n'en a figuré que quatre dans l'espèce qu'il représente.

Il est inutile de faire remarquer que ces ventouses ne ressemblent aucunement aux ventouses des vers Trématodes ou Cestodes; tout autour d'un cercle, on voit une lame mince former une bordure qui doit s'appliquer sur la peau de l'hôte auquel il s'attache. Les cinq papilles qui tapissent la cupule servent sans doute à faire le vide.

Entre les ventouses on voit la pointe de la trompe, qui a la forme d'un fuseau; elle se recouvre de petites plaques dont la couleur blanche contraste avec la couleur foncée de l'étui.

La trompe et ses dépendances justifient complètement, à notre avis, la séparation des Argules parasites de passage d'avec les parasites à demeure fixe, comme les Siphonostomes en général.

A côté et un peu en arrière du siphon existent deux

appendices à très faible consistance, qui se composent de trois articles : ce sont les pattes-mâchoires.

En dehors des ventouses il n'y a qu'une seule paire d'appendices ; elle montre à sa base un article fort gros, bombé, armé de deux tubercules, qui porte en dehors un premier article suivi de trois autres de plus en plus petits.

Nous remarquons dans cette région six tubercules pointus et foncés en couleur : deux à la base du siphon, deux autres à la naissance de l'anneau thoracique, et deux, dont nous venons de parler, à la base du premier article de la patte-mâchoire.

Les quatre segments du thorax sont bien distincts ; ils vont en diminuant d'avant en arrière ; le dernier, vu du dessous, a une forme triangulaire.

Chacun d'eux porte une paire de pattes ; les deux premières sont couvertes par le bouclier thoracique.

Chaque patte est formée d'une pièce basilaire, au bout de laquelle se trouve une double tige, garnie à l'une et à l'autre de soies plumeuses. Ces soies plumeuses ont une double insertion et recouvrent même l'article basilaire de la quatrième paire.

Comme on l'a fait remarquer, ces pattes bifides se rapprochent de celles des Cirripèdes.

En fait d'appendices abdominaux, nous en voyons deux excessivement petits, que l'on distingue seulement du côté du dos, à l'échancrure formée par les deux segments de la queue. Nous en avons donné le dessin figure 7.

Les affinités des Argules n'ont été comprises que dans ces derniers temps.

Lamarek les place entre les Caliges et les Cecrops. Milne

Tout récemment on vient de signaler encore une espèce fluviatile sur le *Lepidosteus*, dans la rivière de Magara.

Il existe une grande différence entre l'abdomen de ces diverses espèces, surtout sous le rapport de son étendue : dans l'Argule de Natterer l'abdomen est entièrement caché sous le bouclier céphalique; dans l'Argute foliacé il dépasse légèrement le bouclier; dans l'*Argulus pugettensis* il le dépasse un peu plus, et dans l'espèce que nous décrivons le bouclier ne recouvre qu'un peu plus de la moitié du thorax et de l'abdomen réunis.

Nous ne pouvons juger de l'abdomen de l'*Argulus giganteus* de Lucas, à cause de sa mauvaise conservation.

Aussi nous n'hésitons pas à regarder l'Argule de Dakar comme nouvelle pour la science; l'*Argulus giganteus* des côtes d'Alger, tout en ayant été trouvé sur un poisson plagiostome des côtes d'Alger, ne présente, d'après la description de Lucas, rien de commun avec celui-ci.

L'*Argulus pugettensis* de Dana, provenant d'un poisson marin de l'Amérique méridionale, diffère surtout de celui que nous décrivons par le peu d'étendue de la région abdominale.

L'*Argulus elongatus* de Natterer, recueilli au Brésil, ne diffère pas moins des autres Argules, par le peu de développement du céphalothorax; si ce n'étaient les ventouses et les appendices propres à ce genre, on songerait à peine à le placer parmi les Argules.

Nous proposons de donner le nom d'*Argulus melita* (1) à ce nouveau Crustacé.

Ce qui la distingue particulièrement des autres espèces, c'est surtout la largeur de l'abdomen : le céphalothorax ne recouvre qu'un peu plus de la moitié du corps.

---

(1) Le nom du yacht de M. Chevreux.

Edwards les met à la tête des Siphonostomes, également à côté des Caliges.

Depuis 1869, Ollson a montré que ces parasites, malgré leur siphon, n'ont point l'organisation des autres Siphonostomes et ne peuvent être conservés parmi les Copépodes; qu'ils appartiennent aux Branchiopodes et doivent prendre place à côté des *Apusidés*.

En 1879, Gerstæcker, qui s'est chargé des Crustacés dans *Bronn's Classen und Ordnungen*, les met aussi dans les *Branchiopodes*, à côté des *Artemia* et des *Branchipus*; Gerstæcker fait mention de quatorze espèces et de quatre espèces de *Gyropeltis*.

Claus est d'avis de créer pour les Argules un sous-ordre spécial, sous le nom de *Branchiures*, qui prendrait place entre les parasites Siphonostomes et les Cirripèdes, dont ils ont réellement les pattes.

Nous connaissons encore trop imparfaitement les nombreux crustacés parasites, pour assigner à ceux-ci leur place véritable; mais, en tout cas, nous partageons l'avis de Ollson, que les Argules doivent être séparés des Siphonostomes, et si, d'un côté, comme nous venons de le dire, ils se rapprochent notablement des Cirripèdes par les appendices, il n'est pas possible encore de dire par quel groupe intermédiaire ils se rapprochent des Siphonostomes.

Par les appendices pléopodes, les Argules forment avec les *Gyropeltis* un groupe naturel à côté des Cirripèdes.

Des douze espèces que Thorell a fait connaître d'abord et auxquelles il a ajouté une treizième, cinq sont d'Europe, dont trois vivent sur les poissons marins. Les autres ont été recueillies sur des poissons des côtes d'Afrique, des Indes et des deux Amériques.

Elle a été recueillie, avec d'autres Crustacés, sur les parois internes de la bouche de Requins, très communs dans la baie de Dakar, mais dont nous ne connaissons pas le nom spécifique.

JURINE. *Ann. du Museum*, t. VII, 1806.

DANA et HERRICK, *Silliman's american Journ. of science and arts*, 1857. *Argulus catastomi*.

VOGT, *Beiträge z. Naturg. Schweiz. Crustaceen*, 1845.

LUCAS, *Exploration scientifique de l'Algérie*. (Hist. nat. des animaux articulés, première partie, *Crustacés*, 1845).

LUCAS, *Observations sur quelques espèces nouvelles de Crustacés du Nord de l'Afrique*. (Ann. Société entomologique de France, 2<sup>e</sup> série, t. VII, 1849.)

Dr LEYDIG, *Ueber Argulus foliaceus*. *Zeits. f. Wiss. Zool.*, vol. II, 1850.

JAMES DANA, *United States exploring expedition*. Atlas des Crustacés, grand in-folio, Philadelphie, 1835, pl. XCIV, fig. 2, a, b.

C. HELLER, *Beiträge zur Kenntniss d. Siphonostomen*, *Sitzungsber. d. kais. Acad. der Wissenschaft. zu Wien*, vol. XXV, 1857.

CORNALIA, *Sopra una nuova specie di Crust. Sifonostomi*. Milano, 1860.

T. THORELL, *Om trenne-europeiska Argulider*. *Ofversigt af K. Vet. Acad. Forhand*, 1864, avec trois planches.

THORELL, *Om Argulus dactylopteri, en ny Vestindisk hafs-Argulid*. *Ofversigt*, 1864.

Dr LEYDIG, *Ueber einen Argulus der Umgebung von Tübingen*. *Troschel's Archiv*, 1871.

CLAUS, *Ueber die Entwicklung, Organisation und System. Stellung der Arguliden*. *Zeit. fur Wiss. Zool.*, vol. XXV, 1875, et *Traité de zoologie*, 1884.

## EXPLICATION DE LA PLANCHE.

### *Argulus melita*.

FIG. 1. — L'animal vu du côté du dos, à un faible grossissement.

FIG. 2. — Le même, vu du côté du ventre, à un grossissement un

peu plus fort; on distingue en avant les appendices représentant les antennes, les yeux qui sont en place, plus en arrière les antennes, au milieu, en arrière d'elles, le siphon, et, en dehors, les pattes-mâchoires, suivies de quatre paires de pattes, puis le segment abdominal.

FIG. 5. — Les deux paires d'antennes.

FIG. 4. — Les mêmes, du côté droit.

FIG. 4. — Les mêmes, du côté gauche.

FIG. 5. — Une section d'un œil.

FIG. 6. — Le bout libre d'une patte thoracique.

FIG. 7. — Appendices caudaux.



