

**Note sur un nouveau genre de crustacé
parasite de la famille des Peltocéphales.**

P. J. Van Beneden, 1852

pp. 462-467---

The Caligidae at present only contains 4 genera all equally remarkable for their beautiful form and their elegantly symmetrical contour. We make known a new genus no less important for the beautiful proportions of the parts of its body than for the passage it establishes between the Caligidae and related families. Caligus, Chalmus, Trebius and Nogagus, the Caligidae according to M-Edwards all have the abdominal and caudal region scarcely longer than the head and thorax while Sciaenophilus has the abdomen at least 3 times as long and the caudal region 8 times as long as the head. It results from this difference in dimensions that the creature has a physiognomy which distinguishes it from all the other animals in the group. I shall soon make known another Caligid still more remarkable and also forming a new genus type, or rather a new tribe— I have found it in great abundance on the gills of *Galens canis*, and it includes both sexes— It has 4 pairs of biramose legs and like *Sciaenophilus*, is distinguished by an elongate body.

Genus *Sciaenophilus*, Van Beneden.

Characteristics. Frontal plates provided with cupules and terminating in setiferous antennae; abdomen and tail extraordinarily elongated—no furca — 1 legs terminated by 3 setiferous filaments, stout and curved into hooks: the 2 pair alone distinctly biramose: 4 pair stout and ambulatory.

Sciaenophilus tenuis.

Total length, including caudal appendage 14 mm.
Head, thorax and abdomen 6 mm. Tail alone 8 mm.

It inhabits the gill cavity of *Sciaena aquila*, especially the skin which covers the bone of the arch — very common — a large number attached to the 2 sides forming bunches like moss. The entire animal is yellow in color. Of characters appropriate to Caligids, this creature has a very voluminous abdomen and a tail section out of all proportion— The appendages of the head and

thorax do not present important modifications.. I have observed only females-

Description. These parasites have a slender and elongated body, at first sight like a *Clavella*. The head is a little larger than the abdomen, and the tail which is twice the length of the abdomen, is no wider than the egg-tubes.

The carapace or cephalo-thorax is formed largely of the head alone, elegantly formed, carrying in front the frontal plates, terminated by the setiferous tentacles (!) and the on the margin of each a cupule like that in *Caligus elegans* and *C. rapax*. In both the frontal margin is incised between the plates.

The thoracic region shows externally only 2 segments of which the anterior is fused with the head. One might say that these parasites have the thorax blended with the head. The inferior portion of the thorax rings have slid further forward than the superior, in consequence of which the anterior appendages appear to be situated on the head-

The abdomen is especially well developed in length and gives this Caligid the appearance of a *Clavella*. It is narrow anteriorly, of the same width as the thorax segment, but enlarges insensibly, sometimes reaching in the widest portion the width of the carapace- Posteriorly it terminates in two lobes which form a fissure on the midline- The entire surface is smooth and rounded- It carries no appendage of any kind..

The caudal region is formed of a long rounded tube, of the same diameter throughout, as wide as the egg-tubes and twice the length of the abdomen- Behind there are two appendages symmetrically arranged, with a space between them- Each appendage is as long as the diameter of the tail, and terminates in 4 to 6 setae like those on the first thoracic legs. The egg-tubes are straight, not quite as long as the tail and the

eggs are uniseriate as in other Caligids.

The appendages conform to those usually found in the Caligidae both on the head and thorax. The antennae are situated on the sides, at the end of the frontal plates and are made up of 2 setiferous joints— The first pair of mouth-parts are the least developed: they are composed of two joints which may be seen immediately behind the frontal plates, and of which the basal one almost touches the base of the mouth-tube: the second joint is small and in the form of a claw. The 2 pair is made up of the same number of joints both of which are more slender and elongate: the terminal joint has a double claw at the end, and at the base of the other joint is a stout spine.

This 2 pair of appendages is easily concealed beneath the 3 , when the parasite is placed on its back. The 3 pair is much the largest. The basal joint has nearly the length of half the carapace and approaches very close to the median line. The terminal joint forms a stout claw, recurved and serving as the chief organ of attachment. This pair is distinguished most easily.

The first pair of true legs or thoracic appendages do not seem biramous as in most of the genera of this tribe: the 3 and last joint carries 3 principal setiferous processes parallel with each other. The two pairs which follow are biramous, and their joints terminate in a number of plumose setae which give these organs the function of an ear. The 3 pair is less complete and less movable (?)

The 4 pair presents a very different form, as in all the parasites of this division. It is transformed into an ambulatory foot: the setae have completely disappeared and are replaced by claws: this pair has 3 joints, equally slender and rounded and of almost the same length. On the inside of the mouth-tube is a pair of man-

dibles, slender and rounded and elongate carrying at the end teeth like dissecting forceps.

The genus *Sciaenophilus* must stand alongside *Caligus* and *Chalimus* by reason of its 4 legs which are uniramous and ambulatory, although it approaches in other respects *Trebius*. The new genus, which we are to make known later, on the other hand, goes to enrich the group of *Caligidae* with biramous and natatory legs.

(For plate accompanying this paper see species card)

mous, ils se confondaient dans la coupe avec le tissu cellulaire. La prompte flaccidité de l'ascidie diphyllé, le peu de temps que celle-ci a vécu, sa facilité à s'affaisser sont autant de suites et de preuves de la faiblesse de l'appareil fibro-vasculaire dans tout cet organisme.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

- Fig. 1. Extrémité d'un *Crassula arborescens* terminée par une ascidie diphyllé et deux branches normales.
 - 2. Coupe de l'ascidie diphyllé.
 - 3. Section horizontale de son pied.
 - 4. Section d'une feuille g nue prise à son pétiolé.
- Toutes les figures de grandeur naturelle.

Note sur un nouveau genre de crustacé parasite de la famille des Peltocephales; par P.-J. Van Beneden, membre de l'Académie.

J'ai promis à la classe de lui communiquer le résultat de mes observations sur les parasites qui vivent sur le Maigre d'Europe. Je viens accomplir cette promesse.

La tribu des Caligiens ne renferme, jusqu'à présent, que quatre genres, tous également remarquables par leur forme gracieuse et leur contour élégamment symétrique. Cette notice a pour objet de faire connaître un genre nouveau de cette même tribu, non moins important par les belles proportions des diverses parties du corps, que par

le passage qu'il établit entre les Caliges véritables et les tribus voisines.

Les Caliges, les Chalimes, les Trébies et les Nogagues forment, d'après M. Milne Edwards, la tribu des Caligiens; tous ont la région abdominale et caudale à peine plus longue que la tête et le thorax, tandis que l'abdomen des Sciénophiles a au moins trois fois cette longueur, et la région caudale est plus de huit fois plus longue que la région céphalique. Il résulte de la différence de ces proportions que le genre dont la description va suivre a une physionomie propre et qui l'éloigne de tous les autres animaux de ce groupe.

Je ferai bientôt connaître un autre Caligien nouveau, plus remarquable encore que celui-ci et formant également un type générique nouveau, ou plutôt une nouvelle tribu. Je l'ai trouvé en assez grande abondance sur les lames branchiales du *Galeus canis*, et j'en ferai connaître les deux sexes; il a les quatre paires de pattes biramées et se distingue, comme le genre Sciénophile, par la forme excessivement allongée du corps.

Genre SCIENOPHILUS, Van Ben.

Caractères. — Lames frontales pourvues de ventouses et terminées par des antennes sétifères; abdomen et queue surtout, extraordinairement allongés; absence de crochet sternal; première paire de pattes terminée par trois forts filaments sétifères, courbés en crochet; la seconde paire seule bien distinctement biramée; la quatrième paire, forte et ambulatoire.

Scienophilus tenuis, Van Ben.

Longueur totale, y compris l'appendice caudale : 14^{mm}.
Tête, thorax et abdomen, 6^{mm}, queue seule, 8^{mm}.

Il habite la cavité branchiale de la *Sciæna aquila*, particulièrement la peau qui recouvre les os du bras. Il est très-commun sur ce poisson; j'en ai vu en grand nombre, attachés les uns à côté des autres, formant des touffes semblables à une mousse.

Tout l'animal est de couleur jaune.

Aux caractères propres des Caligiens, ce crustacé joint un abdomen très-volumineux et une région caudale hors de toute proportion. Le système appendiculaire, aussi bien celui qui dépend de la tête que celui qui occupe le thorax, ne présente guère de modification importante.

Je n'ai observé que des femelles.

Description. — Ces parasites ont le corps grêle et allongé, assez semblable, au premier aspect, à une *Clavella*; la tête est un peu plus large que l'abdomen, et la queue, qui a le double de la longueur du ventre, ne dépasse pas en diamètre les tubes qui logent les œufs.

Le bouclier céphalique, que l'on pourrait bien aussi appeler céphalo-thorax, est formé en grande partie par la tête seule; il est élégamment découpé, porte en avant les lames frontales, terminées en dehors par des tentacules sétifères et, sur le bord de chacune d'elles, on voit distinctement une ventouse, comme on en voit dans le *Calige élégant* et le *Calige rapace*; chez les uns et les autres, les lames frontales sont découpées sur le milieu du bord.

La région thoracique ne montre à l'extérieur que deux segments, dont l'anérieur est soudé au segment cépha-

lique; aussi pourrait-on dire que ces parasites ont la région du thorax presque fondue dans celle de la tête. La partie inférieure des cerceaux thoraciques a glissé plus avant que la partie supérieure, ce qui fait que les appendices antérieurs semblent situés sous le bouclier céphalique.

L'abdomen est surtout très-développé dans le sens de la longueur; c'est lui qui donne à ces Caliges une ressemblance avec les Clavelles. Il est assez étroit en avant, de la largeur du segment thoracique, mais, insensiblement il s'élargit, sans atteindre toutefois, même dans la partie la plus renflée, la largeur du bouclier céphalique. En arrière, il se termine par deux sortes de lobes, qui forment une échancrure sur la ligne médiane. Toute la surface est lisse et arrondie. L'abdomen ne porte aucune sorte d'appendice.

La région caudale est formée par un long tube arrondi, de même calibre dans toute son étendue, large comme les deux ovisacs et long de deux fois l'abdomen. En arrière, on distingue deux appendices disposés avec symétrie, et montrant un certain espace entre eux. Chaque appendice est long comme le diamètre de la queue, et se termine par quatre à six soies semblables à celles qui garnissent les premières pattes thoraciques.

Les tubes ovifères sont droits et un peu moins longs que la queue; comme dans les autres Caliges, ils ne portent qu'un seul œuf dans la largeur.

Les appendices sont conformés comme chez les Caligiens en général, tant ceux de la tête que ceux que porte le thorax.

Les antennes sont situées sur le côté, au bout des lames frontales; elles sont formées de deux articles sétifères.

La première paire de pattes-mâchoires est la moins dé-

veloppée; elle se compose de deux articles que l'on aperçoit immédiatement en dessous et en arrière des lames frontales, et dont l'article basilaire touche presque à la base de l'entonnoir de la bouche. Le second article est petit et en forme de crochet.

La seconde paire est constituée par le même nombre d'articles, tous les deux plus grêles et plus allongés. L'article terminal présente un double crochet au bout, et à la base de l'autre article, on distingue une forte épine. Cette seconde paire d'appendices est assez facilement cachée en dessous de la troisième, quand le parasite est placé sur le dos.

La troisième paire de pattes-mâchoires est de beaucoup la plus forte. L'article basilaire a presque la largeur de la moitié du bouclier céphalique. Il est très-rapproché de la ligne médiane. L'article terminal forme un crochet très-fort, recourbé en dedans et qui sert d'organe principal d'adhésion. C'est la paire que l'on distingue le plus facilement.

La première paire de pattes véritable ou d'appendice thoracique ne semble pas biramée, comme dans la plupart des genres de cette tribu; le troisième et dernier article porte trois lames sétifères principales dans la même direction.

Les deux paires qui suivent sont biramées, et leurs articles terminaux portent les nombreux filaments soyeux qui donnent à ces organes la puissance d'une rame. La troisième paire est toutefois moins complète et moins mobile.

La quatrième paire présente, comme dans tous les parasites de cette division, une forme toute différente; elle est transformée en patte ambulatoire; les soies ont complètement disparu et sont remplacées par des crochets. Cette paire montre trois articles, tous également grêles et arrondis et presque de longueur égale.

On voit, dans l'intérieur de l'entonnoir buccal, une paire

de mandibules grêles et allongés
dents comme une pince à disséqu

Le genre *Sciénophile* doit se tra
paire de pattes, qui est uniramé
des Caliges et Chalimes, quoiqu'il
tres rapports, des Trébies. Le no
ferons bientôt connaître, va, au
groupe des Caligiens à pattes bir

EXPLICATION DE L.

SCIENOPHILUS TENUIS,

Les mêmes lettres désignent le

- a. Lames frontales.
- b. Ventouses.
- c. Antennes.
- d. Suçoir montrant une paire de m
- e. Première paire de pattes mâch
- f. Deuxième paire toujours plus lo
- g. Troisième paire, la plus forte.
- h. Première paire de pattes termin
- i. Deuxième et
- k. Troisième paire, sétifère et bir
- l. Quatrième paire, ambulatoire.
- m. Région céphalique.
- n. — thoracique.
- o. — abdominale.
- p. — caudale.

1. De grandeur naturelle.
2. Le même, vu du côté du dos, grossi.
les ventouses sur le bord des lames
nière paire de pattes à la hauteur de
gion abdominale, la région caudale
3. La partie antérieure du corps plus fort
plus distinctement les divers organes
4. La moitié du même, vu par la face inf
fois, pour montrer les divers appendi
5. La partie postérieure de la queue mo
fères.
6. Mandibule isolée: la pointe plus fort

