



**HAL**  
open science

# MÉTAZOÉ DE DORIPPE LANATA (LINNÉ) ET SA MÉGALOPE

René Gilet

► **To cite this version:**

René Gilet. MÉTAZOÉ DE DORIPPE LANATA (LINNÉ) ET SA MÉGALOPE. *Vie et Milieu / Life & Environment*, 1952, 3 (4), pp.415-420. hal-02551384

**HAL Id: hal-02551384**

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-02551384v1>

Submitted on 22 Apr 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# MÉTAZOÉ DE **DORIPPE LANATA** (LINNÉ)

## ET SA MÉGALOPE

par

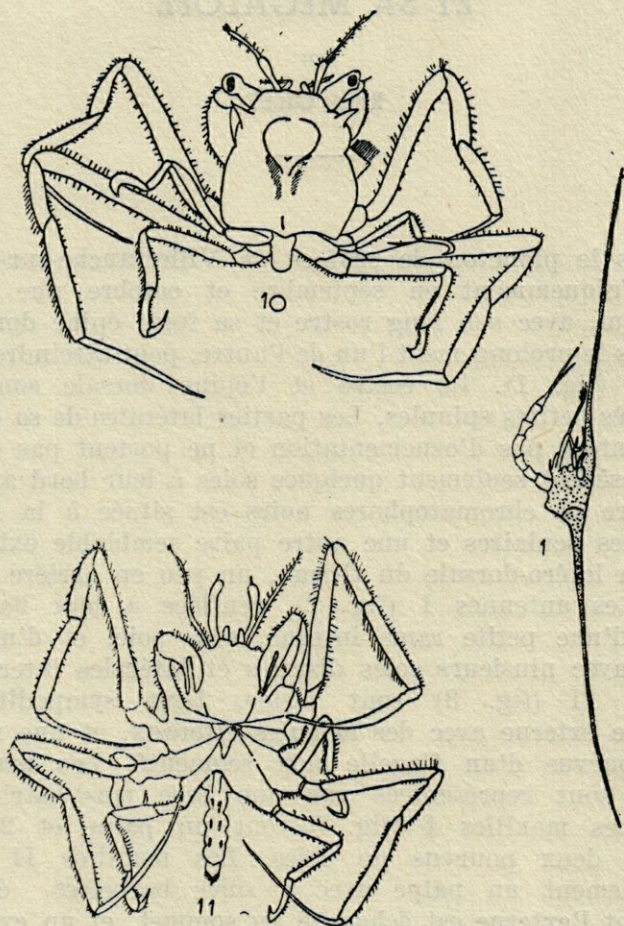
René GILET

---

Dans le plancton de surface de Villefranche-sur-Mer, on trouve fréquemment en septembre et octobre une métazoé géante qui, avec son long rostre et sa forte épine dorsale, situés dans le prolongement l'un de l'autre, peut atteindre 70 mm. de long (fig. 1). Le rostre et l'épine dorsale sont hérissés de très petites spinules. Les parties latérales de sa carapace ne présentent pas d'ornementation et ne portent pas d'épines, mais possèdent seulement quelques soies à leur bord antérieur. Une paire de chromatophores noirs est située à la base des pédoncules oculaires et une autre paire semblable existe dans la région latéro-dorsale du thorax, un peu en arrière des premiers. Les antennes I (fig. 2), renflées à leur base, sont munies d'une petite rame interne, sans soie, et d'une rame externe avec plusieurs soies distales et latérales internes. Les antennes II (fig. 3) sont fortes. Leur sympodite porte une rame externe avec des acicules latéraux, et une rame interne pourvue d'un flagelle non segmenté. Les mandibules (fig. 4) sont représentées par une base masticatrice, sans palpe. Les maxilles I (fig. 5) ont un palpe et 2 endites tous les deux pourvus de soies. Les maxilles II (fig. 6) ont également un palpe avec 2 soies barbelées, deux endites dont l'externe est échancré au sommet, et un exite, tous trois pourvus de soies non plumeuses. Le sympodite des pattes-mâchoires I (fig. 7) porte une exopodite de 2 articles, dont le distal présente de très longues soies natatoires, et un endopodite de 5 articles munis de soies. Les pattes-mâchoires II (fig. 8) ont un exopodite semblable à celui des pattes-mâchoires I, mais un endopodite court. Les ébauches des autres appendices thoraciques sont déjà segmentées avec des



rudiments de branchies à leur base. L'abdomen est composé de 6 segments. Le premier a une soie médiane dorsale et une paire de soies latérales. Le dernier porte un telson. Les segments abdominaux présentent des ébauches de pléopodes, à l'exception du dernier, qui ne possède que deux épines latérales. Le

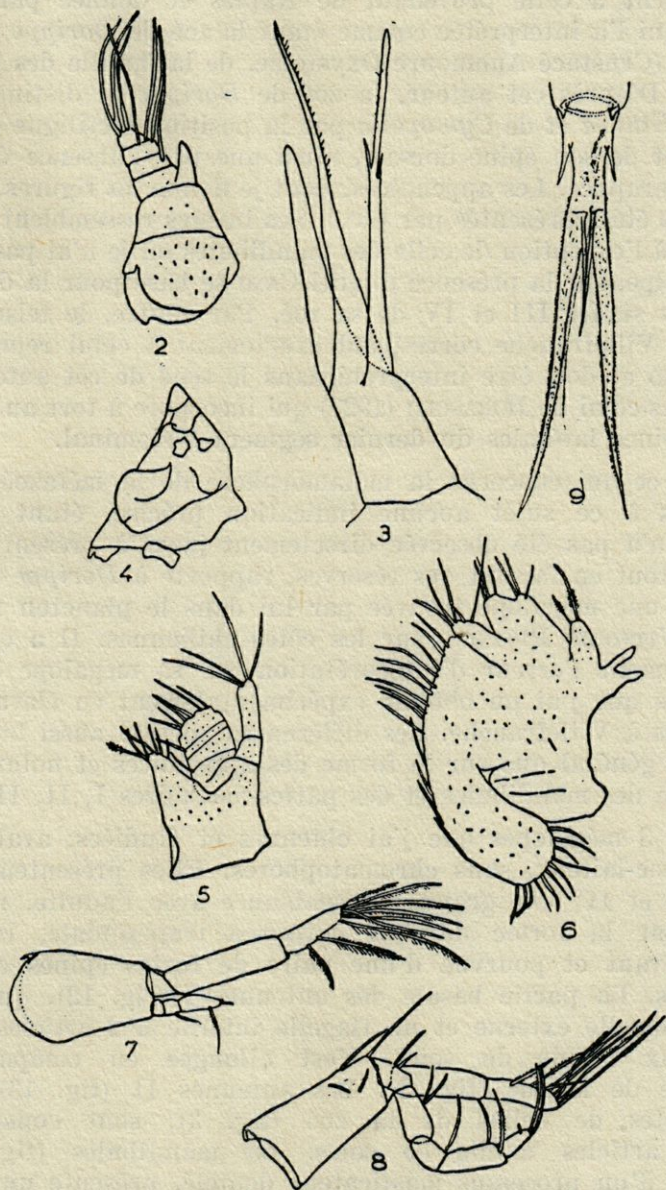


Figs 1, 10, 11. — *Dorippe lanata* (LINNÉ). — Fig. 1 : Métazoé; fig. 10: Mégalope vue dorsalement; fig. 11 : Mégalope vue ventralement.

telson (fig. 9), divisé en 2 branches, a une paire d'épines basales latérales externes et, de la base de chacune des branches, part un long acicule interne.

La description de la zoé de Villefranche correspond assez





Figs 2-9. — Appendices de la Métazoé. — Fig. 2 : Antenne I; fig. 3 : Antenne II; fig. 4 : Mandibule; fig. 5 : Maxille I; fig. 6 : Maxille II; fig. 7 : Patte-mâchoire I; fig. 8 : Patte-mâchoire II; fig. 9 : Telson.

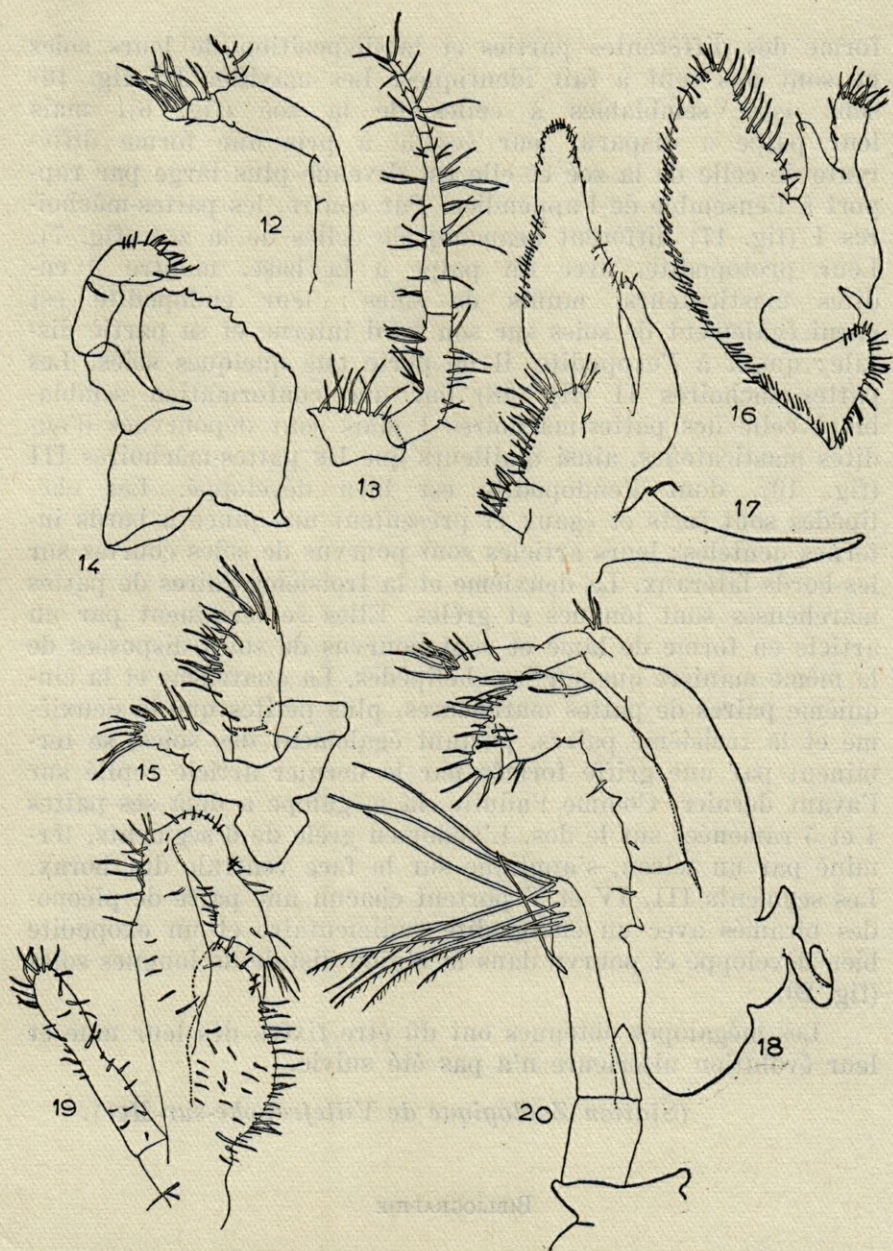


exactement à celle provenant de Naples et donnée par CANO (1893) qui l'a interprétée comme étant la zoé de *Dorippe lanata* (LINNÉ) (Crustacé Anomoure Oxystome, de la famille des Dorippidae). D'après cet auteur, la zoé de *Dorippe* se distingue de celle d'*Ethusa* et de *Cymopolia* par la position rectiligne de son rostre et de son épine dorsale, ainsi que par l'absence d'épine sur la carapace. Les appendices, dont je donne les figures, n'ont pas tous été représentés par CANO. Ses images ressemblent à mes figures à l'exception de celle des mandibules où je n'ai pas trouvé le palpe, sur la présence duquel CANO se base pour la distinction des stades III et IV de sa zoé. Par contre, le telson des zoés de Villefranche correspond exactement à celui représenté par CANO et doit être interprété dans le sens de cet auteur, et non dans celui de BORASCHI (1921) qui incorpore à tort au telson les 2 épines latérales du dernier segment abdominal.

En ce qui concerne la métamorphose de la métazoé, nous n'avions à ce sujet aucune indication précise, étant donné qu'elle n'a pas été observée directement jusqu'à présent. CANO (1893), tout en faisant des réserves, rapporte à *Dorippe lanata* (LINNÉ) une mégalope trouvée par lui dans le plancton récolté par « VITTORIO PISANI » sur les côtes chiliennes. Il a commis certainement l'erreur d'interprétation car sa mégalope diffère de celles que j'ai pu obtenir expérimentalement en élevant les métazoés à Villefranche. Les différences portent aussi bien sur l'aspect général que sur la forme des appendices et notamment sur celle des mandibules et des pattes-mâchoires I, II, III.

Les 3 mégalopes que j'ai obtenues et étudiées, avaient le test blanc-laiteux, sans chromatophores. Elles présentent déjà (figs 10 et 11) une grande ressemblance avec l'adulte, notamment par la forme de leur carapace trapézoïdale, retrécie vers l'avant et pourvue d'une paire de fortes épines antéro-latérales. La partie basale des antennes I (fig. 12), qui porte un flagelle externe et un flagelle interne à 2 articles, tous les deux munis de soies, s'est allongée en comparaison de celle de la zoé (fig. 2). Les antennes II (fig. 13), très différentes de celles de la zoé (fig. 3), sont constituées par 8 articles munis de soies. La mandibules (fig. 14), en plus d'un processus masticateur dentelé, présente un palpe bien développé, composé de 3 articles, dont le distal avec de nombreuses soies courtes et le médian avec un seul acicule. Dans les maxilles I (fig. 15), on retrouve les mêmes parties que chez les maxilles I de la zoé (fig. 5), mais la





Figs 12-20. — Appendice de la Méalope. — Fig. 12 : Antenne I; fig. 13 : Antenne II; fig. 14 : Mandibule; fig. 15 : Maxille I; fig. 16 : Maxille II; fig. 17 : Patte-mâchoire I; fig. 18 : Patte-mâchoire II; fig. 19 : Patte-mâchoire III; fig. 20 : Pléopode.



forme des différentes parties et la disposition de leurs soies ne sont pas tout à fait identiques. Les maxilles II (fig. 16) sont assez semblables à celles de la zoé (fig. 6), mais leur palpe a disparu, leur écaille a pris une forme différente de celle de la zoé et elle est devenue plus large par rapport à l'ensemble de l'appendice. Par contre, les pattes-mâchoires I (fig. 17) diffèrent beaucoup de celles de la zoé (fig. 7). Leur protopodite, avec un palpe à la base, montre 2 endites masticateurs, munis de soies ; leur endopodite est garni également de soies sur son bord interne et sa partie distale ; quant à l'exopodite, il ne porte que quelques soies. Les pattes-mâchoires II (fig. 18) ont une conformation semblable à celle des pattes-mâchoires I mais sont dépourvues d'endites masticateurs, ainsi d'ailleurs que les pattes-mâchoires III (fig. 19), dont l'endopodite est bien développé. Les chélipèdes sont forts et égaux et présentent une pince à bords internes dentelés ; leurs articles sont pourvus de soies courtes sur les bords latéraux. La deuxième et la troisième paires de pattes marcheuses sont longues et grêles. Elles se terminent par un article en forme de lame et sont pourvus de soies disposées de la même manière que sur les chélipèdes. La quatrième et la cinquième paires de pattes marcheuses, plus petites que la deuxième et la troisième paires, portant également des soies, se terminent par une griffe formée par le dernier article replié sur l'avant dernier. Comme l'adulte, la mégalope a déjà ses pattes 4 et 5 ramenées sur le dos. L'abdomen grêle de 6 segments, terminé par un telson, s'applique sur la face ventrale du thorax. Les segments III, IV et V portent chacun une paire de pléopodes biramés avec un endopodite rudimentaire et un exopodite bien développé et pourvu dans la région distale de longues soies (fig. 20).

Les mégalopes obtenues ont dû être fixées dès leur mue et leur évolution ultérieure n'a pas été suivie.

(Station Zoologique de Villefranche-sur-Mer).

#### BIBLIOGRAPHIE

1921. — BGRASCHI (L.). — Osservazione sulle larve dei Crostacei Branchiuri e Anomuri. *Mem. R. Com. talassogr. ital.*, T. LXXXVII, p. 7.  
1893. — CANO (G.). — *Dorippe*, studio morfologico. *Atti. Accad. Sci. fisc. mat. Napoli* (2), T. VI, n° 9, p. 1-9.