

LES MÉTAMORPHOSES
DE L'*EUMORPHUS PULCHRIPES* GERST.,
DE CEYLAN (1)

avec la planche 11

par le D^r ÉD. BUGNION.

L'observation qui va suivre a été faite à Ambalangoda (district de Galle). Ayant examiné par hasard un tas de bois pourri couvert d'agarics, je remarquai çà et là, au milieu des champignons, de jolis Coléoptères (*Eumorphus*) ornés de quatre taches jaunes, se distinguant encore par leurs fémurs d'un rouge vif (fig. 1). Avec l'insecte parfait se trouvaient des larves aplaties, d'un noir velouté, d'une allure lente, caractérisées par la présence d'appendices latéraux de forme conique, dont huit d'un blanc de neige, formant de petites houppes d'une grande élégance. C'était le 7 décembre 1908.

Supposant que cette larve devait être celle de l'*Eumorphus*, j'en recueillis quelques-unes et les installai dans une boîte de verre avec des débris d'écorces et d'agarics. Mon attente ne fut pas déçue. Une des larves se changea en nymphe le 15 décembre. Les autres suivirent peu après. L'éclosion eut lieu au bout de sept jours. Les élytres, d'abord blanchâtres avec quatre taches d'un jaune pâle, prirent au bout de quelques heures une teinte grisâtre. L'insecte parfait, qui offre à l'état frais des couleurs très vives, émet, lorsqu'il est saisi, un suc laiteux par les articulations des pattes et répand une odeur *sui generis*.

Une deuxième colonie d'*E. pulchripes* a été trouvée dans des conditions analogues à Alut-Oya, en février 1909. M. Green, Government's Entomologist, a observé la même espèce à Kandy, au mois de septembre.

La larve (fig. 2).

La larve, large et aplatie, d'un noir velouté, a, outre la tête, 12 segments, dont 3 thoraciques et 9 abdominaux. La longueur des plus grands individus est de 10 mill., la largeur de 3 1/2.

(1) Le nom de cette espèce m'a été donné par L. Bedel. Sa description se trouve dans Gerstaecker, *Monographie der Endomychiden*, Leipzig, 1858, p. 112.

Les côtés du corps sont ornés de deux rangs d'appendices coniques, hérissés de poils rigides, un rang dorsal de onze, appartenant aux segments 1-11, un rang ventral de huit, répondant aux segments 4-11 (1). Les appendices dorsaux sont plus grands que les ventraux, à l'exception du 4^e, qui est petit. Ces appendices sont, à partir de la 6^e paire, dirigés en arrière. Il y a en outre deux prolongements terminaux, beaucoup plus petits, représentant une 12^e paire dorsale. Quatre paires des appendices dorsaux (répondant aux segments 1, 3, 6, 10) sont d'une jolie couleur blanche et ressortent vivement au milieu des autres chez la larve adulte. Ces appendices, creux à l'intérieur, se détachent facilement à leur base; on remarque alors une série d'ouvertures circulaires sur les points du tégument où ils étaient fixés. Les poils qui les garnissent, rigides, insérés chacun sur une saillie conique, sont les uns terminés en pointe, les autres élargis à l'extrémité, bi- ou trifurqués (fig. 3). Les stigmates s'ouvrent sur de petits bourrelets, placés entre les deux rangées.

La tête, vue d'en haut, paraît limitée par un bord droit, allant d'une antenne à l'autre, sa partie antérieure étant cachée en dessous. Deux fois plus large que longue, arrondie sur les côtés, elle est sur toute sa surface garnie de poils rigides. Il y a de chaque côté, derrière les antennes, trois ocelles arrondis. Les antennes, très courtes, sont formées de deux articles : un basal court et large, un terminal en forme de bâtonnet cylindrique, portant quelques poils. On remarque en outre au bout de l'antenne un article rudimentaire de forme conique.

Le labre (fig. 4) court, à bord antérieur arrondi, s'articule avec le front par une suture à peu près droite. L'orifice buccal, placé en dessous de la tête, est bordé par un petit cercle chitineux, supporté lui-même par deux tigelles. Les mandibules, rapprochées l'une de l'autre en dessous du labre, offrent une partie basilaire large, aplatie, arrondie sur les bords et une partie apicale étroite, légèrement excavée, armée de trois dents. Le segment apical s'insère à angle droit sur le segment basal. Deux baguettes chitineuses divergentes en arrière renforcent la paroi de la tête au niveau des articulations mandibulaires. Une plaque médiane allongée (menton) supporte les maxilles et la lèvre inférieure. Les maxilles, bien développées, sont formées de plusieurs pièces : 1^{re} une pièce basale large, articulée sur le bord du menton, divisée par une suture longitudinale en deux lames, dont la plus externe, porte l'articulation du palpe, 2^e une pièce apicale étroite dépassant la man-

(1) Le rôle de ces appendices est probablement de protéger les téguments contre la souillure des champignons décomposés et ramollis.

dibule, portant une rangée de poils tactiles, 3^e une pièce terminale surmontée de quatre peignes finement dentés. Le 1^{er} peigne (interne) est formé de 24 dents recourbées à l'extrémité, le 2^e de 50 environ, les 3^e et 4^e de 60. Les palpes maxillaires ont trois articles. Articulée sur le bord antérieur du menton, la lèvre inférieure, petite, en forme de pelle, offre sur sa face interne dix petites brosses divisées en deux groupes. Les palpes, qui n'ont qu'un seul article, s'articulent à sa face libre, sur deux épaisissements de couleur foncée représentant peut-être un article basal. Le prothorax est plus long et un peu moins large que le mésothorax, celui-ci un peu plus grand que le métathorax. Les pattes grêles et assez longues, de couleur brune, comprennent : une hanche allongée dirigée en dedans, une pièce trochantérienne, un fémur un peu élargi, un tibia aussi long que le fémur, un tarse court, terminé par un ongle pointu, faiblement courbé. Le fémur et le tibia portent quelques poils fins (plus nombreux sur le bord interne). Les segments abdominaux, très courts et d'abord aussi larges que le métathorax, se rétrécissent peu à peu vers le bout du corps. On remarque deux plaques, de grandeur décroissante, hérissées de poils clairsemés, sur chaque tergite thoracique, quatre plaques sur les tergites abdominaux 1-7, et deux sur le tergite abdominal n^o 8. Ces poils sont, ainsi que ceux qui garnissent la tête, courts, dilatés vers le bout, bi- ou trifurqués. Les téguments éclaircis dans le baume, observés au microscope, se montrent (sauf au niveau des plaques dorsales et des appendices latéraux) entièrement couverts de petites papilles coniques qui donnent à la surface un aspect grisâtre et chagriné. Le dessous du corps est brun, l'anus arrondi, caché sous le 9^e tergite.

Le pharynx a la forme d'un petit entonnoir. L'œsophage est très court. L'estomac, visible par transparence sur la larve éclaircie, est un sac allongé, rempli d'une matière opaque, occupant les 2/3 de la longueur du corps. L'intestin est court, replié en anse. La vésicule stercorale, assez volumineuse, forme un sac cylindrique.

La nymphe (fig. 5).

La nymphe a six paires d'appendices latéraux, correspondant aux appendices ventraux de la larve, mais relativement petits, portés par les segments abdominaux 2-7. On remarque en outre deux prolongements terminaux. Le corps, convexe et ramassé, est de couleur grisâtre avec les angles antérieurs du thorax, le scutellum et les appendices abdominaux d'un blanc plus pur. La tête est entièrement cachée sous le prothorax. Les antennes dilatées à l'extrémité (fig. 6) pré-

sentent au niveau de chaque article quelques épines coniques (sail- lantes sur les côtés du corps, quand la nymphe est vue de dos). Le prothorax offre sur les côtés deux saillies denticulées séparées par une échancrure. Sa surface, légèrement convexe, est hérissée de petites épines. Le méso- et le métathorax sont larges et courts. De petites aspérités, semblables à celles du prothorax, se voient aussi sur l'angle antéro-externe de l'élytre et de l'aile, ainsi que sur le bord interne de celle-ci. Le fémur antérieur est finement denticulé. Les pattes n'offrent rien de particulier, si ce n'est la brièveté des tarse, en rapport avec leur structure cryptotétramère.

L'abdomen montre sur la face dorsale neuf segments larges et courts. Les appendices latéraux, beaucoup plus petits que ceux de la larve, offrent au lieu de poils rigides, une dizaine de petites dents inégales.

Il y sept paires de stigmates abdominaux portés sur de petits tubercules, en dedans des appendices latéraux, au côté dorsal des segments 1-7 et une paire de stigmates thoraciques visibles en dessous. Le tégument observé au microscope est lisse, non chagriné.

La peau de la larve, solidement attachée au bout du corps, tient la nymphe fixée à l'endroit où la métamorphose s'est accomplie (par exemple à la face inférieure d'un agaric). Notons à ce propos une particularité de cet insecte. La nymphe, d'ordinaire immobile, se redresse vivement lorsqu'on la touche, cherchant ainsi à se dérober. Toutefois ce mouvement n'est possible que lorsque l'animal, fixé par la peau de la larve, peut prendre appui sur le bout du corps. Une fois détachée, la nymphe ne répond plus à l'irritation et reste parfaitement inerte.

Les métamorphoses de l'*Eumorphus* n'avaient, à ma connaissance, pas encore été décrites.

La larve du *Stenotarsus russatus* Fairm., de Madagascar, décrite par Xambeu (*Soc. Linn. de Lyon*, p. 116) est comme celle de l'*Eumorphus*, pourvue d'ocelles et garnie d'aspérités, surmontées de soies rigides. Elle diffère toutefois par sa forme moins aplatie, sa couleur jaunâtre et surtout par l'absence d'appendices latéraux nettement détachés. Ces derniers sont remplacés par des dilatations (lames) qui, au niveau de chaque article, proéminent quelque peu sur les côtés. La larve du *Stenotarsus* offre en somme une structure beaucoup plus simple.

La larve d'*Endomychus coccineus* (étudiée par Gerstaecker, *Monogr. der Endomychiden*, p. 372), diffère de celle de l'*Eumorphus* : 1° par sa forme plus allongée, 2° par sa couleur brun rouge avec les angles

des segments 1, 4, 5, 9, 11, de teinte jaunâtre, 3° par sa tête privée d'yeux, 4° par ses pièces buccales de structure plus simple (maxilles, privées de peignes), 5° par ses appendices latéraux moins développés, recourbés en forme de crochets, dépourvus de soies rigides, simplement denticulés.

La larve de *Lycoperdina bovistae* (décrite par L. Dufour, *Ann. Soc. ent. de France*, 1854, p. 545), se distingue : 1° par sa couleur blanche, 2° par sa tête glabre, privée d'yeux, 3° par ses pièces buccales de structure plus simple, 4° par ses anneaux thoraciques privés d'appendices, 5° par des appendices abdominaux beaucoup plus petits (dentiformes), 6° par l'absence sur la face dorsale de plaques garnies d'aspérités.

Voyez encore, au sujet de la larve d'*Endomychus coccineus* : — Curtis, *British Entom.* XII, 570; Westwood, *Introd. mod. Class. Ins.* I, 394, f. 49 et — au sujet de la larve de *Lycoperdina succinta* : Chapuis et Candèze, *Mém. Soc. roy de Liège*, VIII, 1853, p. 628, pl. IX, fig. II. Comparée à celles des Endomychides européens, la larve de l'*Eumorphus* atteint, comme on voit, une différenciation plus avancée, un degré de complication notablement supérieur. Les houppes latérales, chez lesquelles le blanc alterne avec le noir, donnent à cette larve une élégance remarquable et peu commune.

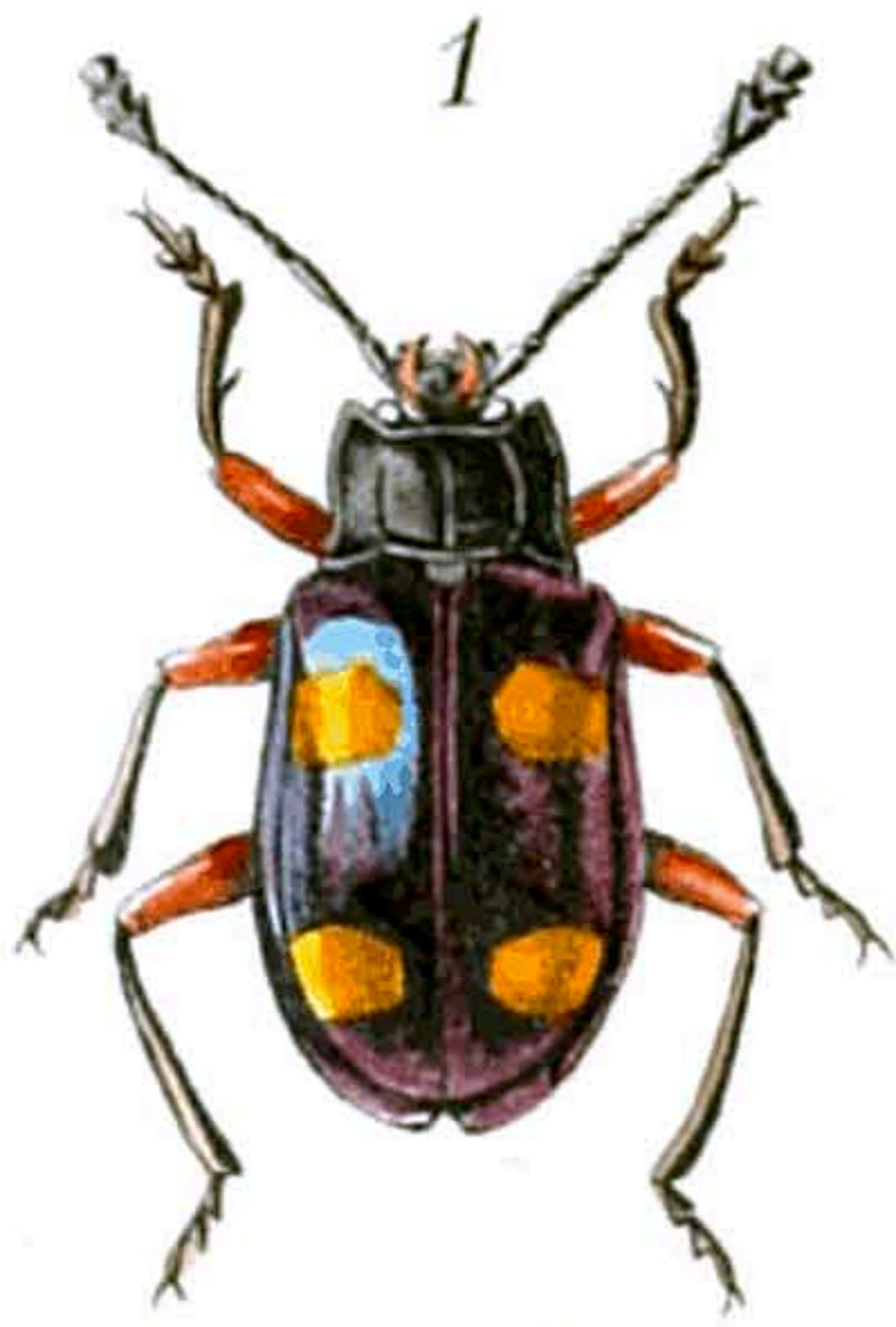
Explication de la planche 11.

Fig. 1. *Eumorphus pulchripes* ♂, × 2.

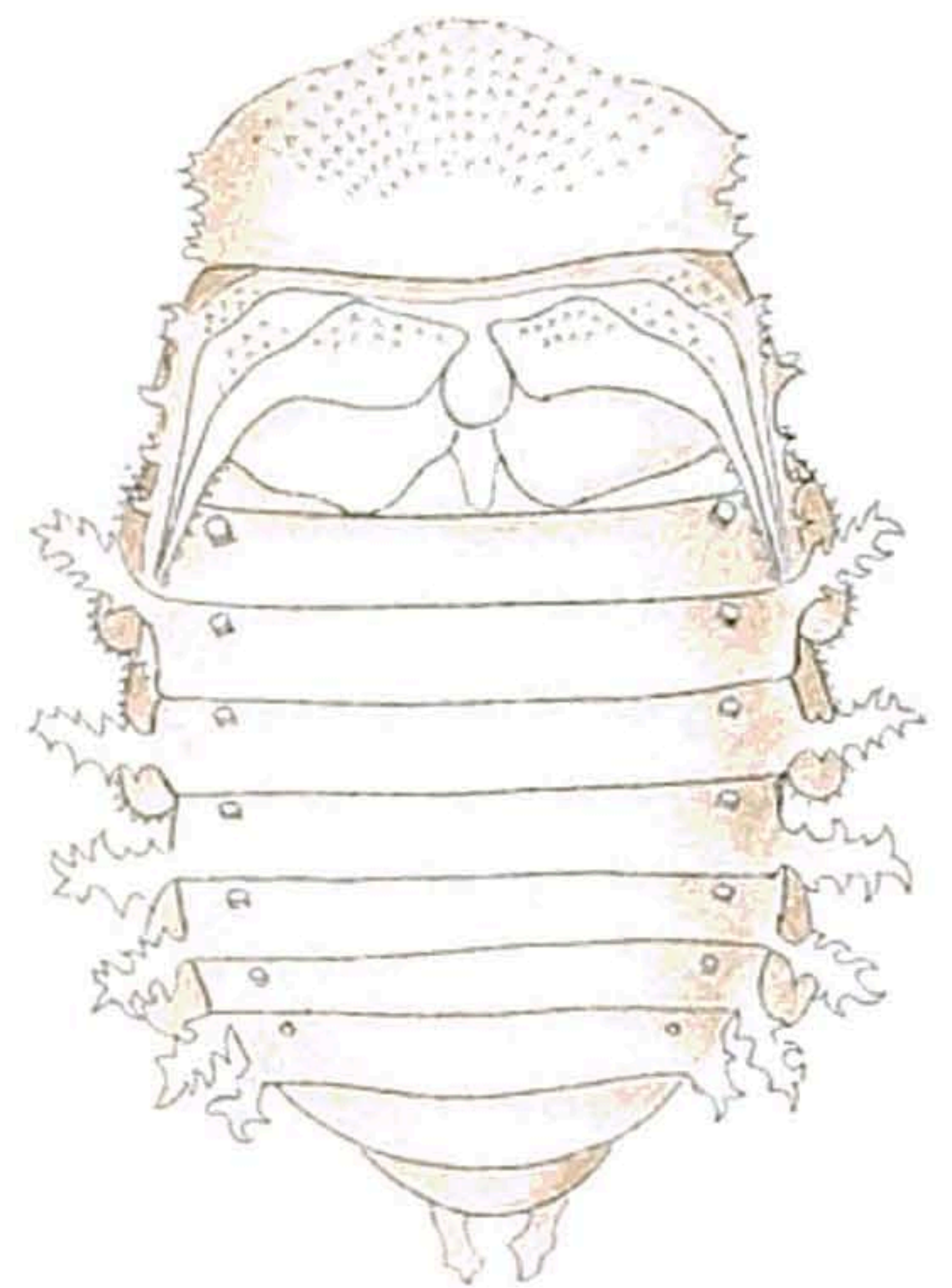
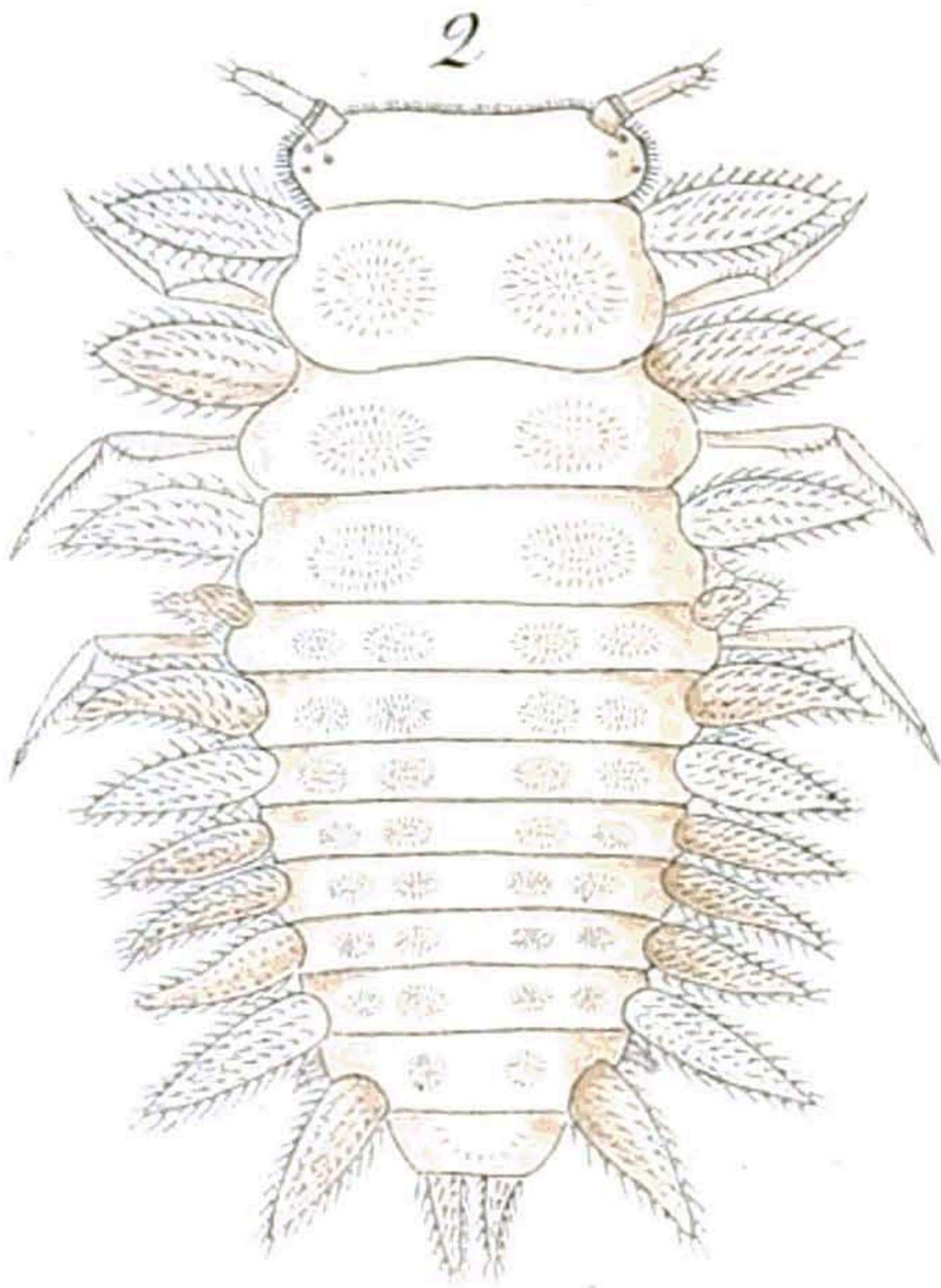
- 2. La larve, face dorsale, × 6. La couleur de la larve est, en réalité, bien plus foncée.
- 3. Appendice latéral du premier segment de la larve, × 28.
- 4. La tête de la larve, face ventrale, × 8.
- 5. La nymphe; face dorsale, × 6.
- 6. La tête de la nymphe, face dorsale, × 10.

N. B. — La figure 1 a été dessinée et coloriée par M^{lle} Durand, à Bruxelles. Les autres figures, dessinées par l'auteur durant son séjour à Ambalangoda, ont été copiées à la plume par le Dr Popoff et gravées sur pierre par M. Culot, de Genève.





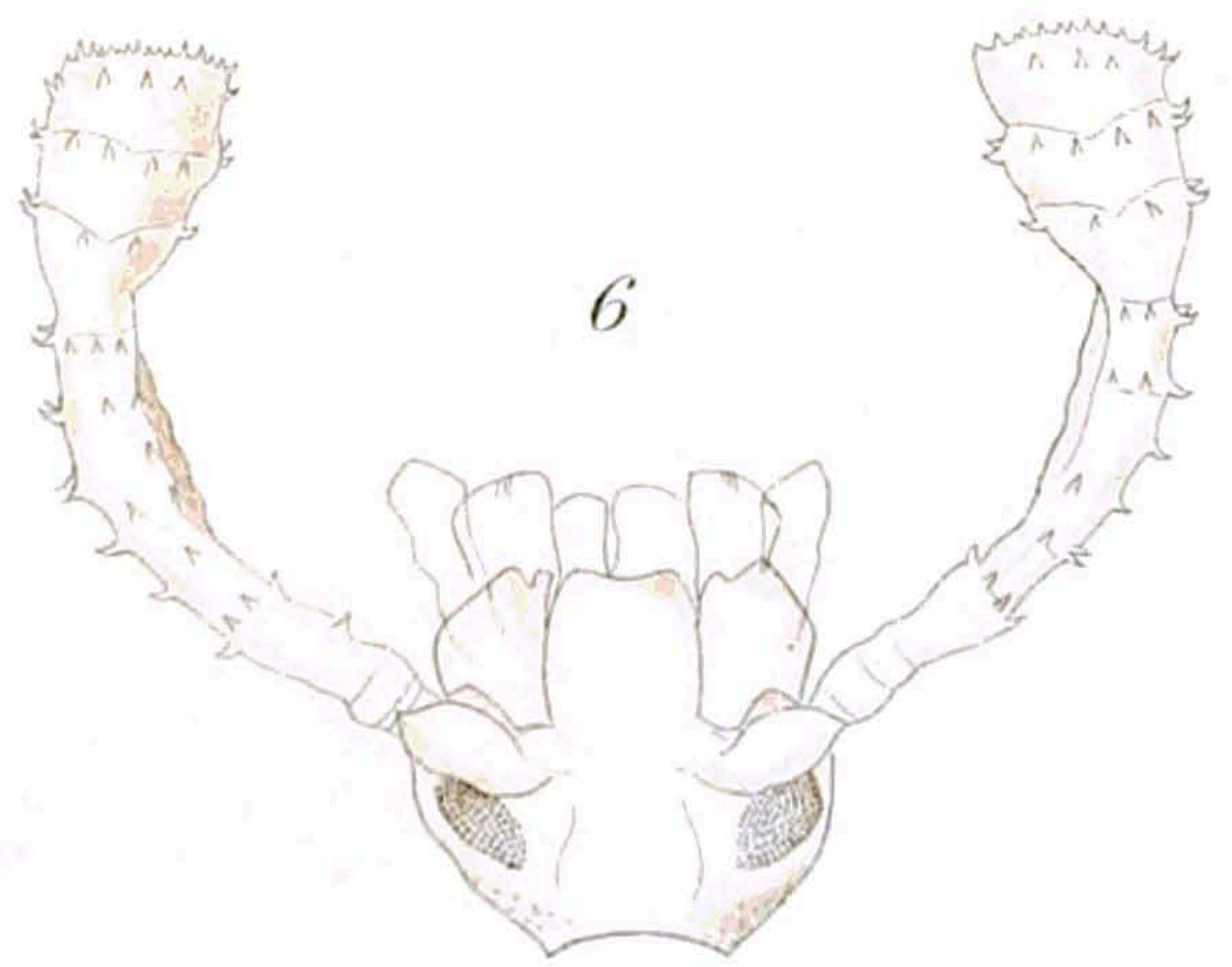
4



5



3



6

Bugnon et Popoff del.

J. Culot. grav.

Eumorphus pulchripes