





---

ZOOLOGIE. — *Desmocaris trispinosus* (= *Palæmonetes trispinosus Aurivillius*), type d'un nouveau genre, à nombreux caractères ancestraux, de Décapodes palémonides. Note de M. E. SOLLAUD.

En 1898, Aurivillius décrivait sous le nom de *Palæmonetes trispinosus* (1) une petite crevette d'eau douce, recueillie par l'explorateur suédois Y. Sjöstedt, au Kameroun; l'espèce paraît assez largement répandue dans l'Afrique équatoriale, car le Muséum en possède plusieurs exemplaires qui ont été capturés, les uns dans les rivières de la Côte de l'Or, les autres dans le Congo, à Brazzaville. Ce sont des crevettes de faibles dimensions, au corps élancé, qui présentent tous les caractères essentiels de la famille des *Palémonidés*; l'absence de palpe sur les mandibules les avait fait ranger dans le genre *Palæmonetes* de Heller. Or une étude morphologique minutieuse m'a montré qu'il s'agissait en réalité, non pas d'un *Palæmonetes*, mais d'un type très aberrant de *Palémonidés*, beaucoup plus primitif, par l'ensemble de son organisation, que tous les autres représentants de la famille; bien plus, par certains caractères, cette forme semble établir un *lien* entre les *Palémonidés* vrais et les *Eucyphotes* inférieurs du groupe des *Hoplophoridés*; d'où le nom générique de *Desmocaris* (de *δεσμός*: lien) que je lui ai attribué.

I. Tout d'abord, nous trouvons dans *Desmocaris* un certain nombre de dispositions ancestrales qui s'observent encore, parfois seulement à titre d'anomalies, chez d'autres *Palémonidés*: C'est ainsi que *l'épipodite des maxillipèdes I est simple*, et rappelle tout à fait celui que j'ai décrit dans *Allocaris sinensis* (2); mais, dans l'immense majorité des *Palémonidés*, cet épipodite, simple seulement dans les premières phases du développement larvaire, devient nettement bilobé chez l'adulte.

Le *telson* présente sur son bord postérieur, comme chez tous les *Palémonidés*, une rangée de longues soies plumeuses, encadrée par deux paires d'épines articulées latérales; ces épines proviennent de la *transformation sur place* des deux paires de soies les plus externes de l'extrémité du telson

---

(1) AURIVILLIUS, *Bihang till k. Svenska Vet.-Akad. Handlingar*, Bd. XXIV, Afd. IV.

(2) E. SOLLAUD, *Allocaris sinensis* n. g., n. sp., ... (*Bull. Mus.*, n° 2, Paris, 1911).

larvaire; *la face supérieure*, par contre, *est absolument inerme*. Au contraire, dans les larves de tous les autres Palémonidés, les quatre soies les plus externes, au lieu de se transformer sur place, émigrent peu à peu sur la face dorsale du telson, où elles donnent naissance à quatre spinules articulées; les épines des angles postérieurs proviennent alors des troisième et quatrième paires de soies. J'ai trouvé cependant une femelle anormale d'*A. sinensis* Soll. dont le telson est dépourvu de spinules sur sa face supérieure : les quatre soies les plus externes ont conservé, dans cet individu, la position qu'elles occupaient (aux angles postérieurs), chez la larve nouvellement éclos, ce qui a fait réapparaître chez l'adulte la disposition ancestrale réalisée dans *Desmocariss*.

II. On peut grouper, dans une deuxième catégorie, des caractères qui ne s'observent jamais dans les vrais Palémonidés à l'état adulte, mais qui, chez tous, apparaissent d'une façon transitoire au cours du développement (ce qui indique bien qu'il s'agit de caractères ancestraux) : Dans les larves de tous les Palémonidés, il apparaît de chaque côté de la base du rostre, peu de temps après l'éclosion, deux *épines supraorbitaires*; dans tous les Palémonidés vrais, ces épines disparaissent dans les derniers stades de l'évolution larvaire; *elles persistent au contraire chez Desmocariss* (1).

Les maxillipèdes II, comme chez tous les Palémonidés, n'ont plus que six articles (par suite de la soudure du basipodite et de l'ischiopodite), au lieu de sept chez les Hoplophoridés; mais les deux articles terminaux montrent, chez *Desmocariss*, une disposition qui rappelle tout à fait celle des larves âgées des autres Palémonidés. Dans les larves nouvellement écloses, les maxillipèdes II sont formés de sept articles disposés bout à bout, le dernier étant armé d'une griffe terminale (c'est l'aspect qu'ils ont conservé chez certains Pénéidés des genres *Aristeus* et *Gennadas*). Ultérieurement, la portion distale de ces appendices se replie sur elle-même du côté interne, de sorte que les bords primitivement externes des deux derniers articles (articles 6 et 7) viennent s'affronter sur la ligne médiane; ces bords acquièrent des soies crénelées et des épines, et jouent dès lors le même rôle que les lacines masticatrices des pièces buccales immédiatement antérieures. Pour assurer la solidité de cet appareil masticateur, l'article 6 prend la forme d'un croissant, qui embrasse la base de l'article terminal, et dont l'une des

---

(1) Par suite, la région antérieure de la carapace est armée de chaque côté de trois épines (supraorbitaire, antennaire, branchiostégiale), d'où le nom spécifique de *trispinosus*.

branches vient renforcer cet article, en progressant peu à peu le long de son bord externe. Finalement, dans les Palémonidés vrais, l'article 7 n'apparaît plus, chez l'adulte, que comme un étroit ruban, appliqué suivant toute sa longueur sur la branche de soutien fournie par l'avant-dernier article. Cette disposition est à peine ébauchée dans *Desmocaris*, où l'article 7 reste large et libre sur la plus grande partie de sa surface, la branche de soutien de l'article 6 n'existant encore que sous forme d'un court et étroit prolongement. C'est la disposition offerte par les autres Palémonidés vers la fin du développement larvaire, et aussi par la grande majorité des Hoplophoridés, à l'état adulte.

III. Enfin d'autres caractères, qui paraissent ne se rencontrer ni chez les adultes, ni chez les larves des autres Palémonidés, indiquent des affinités étroites avec les Eucyphotes primitifs de la famille des Hoplophoridés : *Le processus molaire des mandibules* montre, chez *Desmocaris*, une surface masticatrice armée de 8 à 12 lames chitineuses, fortement crénelées, disposées perpendiculairement au bord postéro-interne de cette surface; ces lames se prolongent au delà du bord de la surface masticatrice, et plusieurs se terminent par des piquants très aigus : le tout constitue un appareil parfaitement propre à déchirer et à râper les aliments. Dans tous les autres Palémonidés, au contraire, la surface masticatrice porte 5 ou 6 grosses saillies (tubercules, dents ou crêtes émoussées), parfaitement aptes à broyer les aliments. Or j'ai retrouvé dans les Hoplophoridés du genre *Acanthephyra* une disposition presque identique à celle que nous offre *Desmocaris*. *La mandibule* de *D. trispinosus* (bien que nettement bipartite, contrairement à celle des Hoplophoridés) ressemble plutôt à celle des *Acanthephyra* qu'à celle des Palémonidés.

Les doigts des pinces sont armés, dans *Desmocaris*, d'une rangée de denticules aigus, étroitement serrés les uns contre les autres, donnant au bord interne de ces doigts l'apparence d'un peigne; c'est là un caractère très primitif, qui non seulement s'observe dans la plupart des Hoplophoridés, mais se retrouve presque identique dans beaucoup de Pénéidés. Rien de comparable dans les vrais Palémonidés, où le bord interne des doigts est armé d'une crête tranchante simple ou renflée çà et là (aux chélipèdes II) en tubercules émoussés.

IV. Bien d'autres détails de structure, que je ne puis énumérer dans cette courte note, se retrouvent, plus ou moins nettement indiqués, soit dans les Hoplophoridés, soit dans les larves des Palémonidés, et correspondent manifestement à des dispositions ancestrales. On peut alors se demander si

les ancêtres immédiats des vrais Palémonidés n'étaient pas des formes très analogues à *Desmocaris*. Trois faits s'opposent à cette manière de voir : 1° il existe bien dans *Desmocaris*, comme chez tous les Palémonidés, 8 branchies de chaque côté, mais la podobranche du maxillipède II semble en voie de disparition et ne comprend plus que 4 ou 5 feuillettes; or cette podobranche est encore bien développée dans les autres Palémonidés (1); 2° le palpe mandibulaire a disparu, alors qu'il a persisté dans la grande majorité des Palémonidés, et notamment dans les deux genres les plus importants de la famille : *Leander* et *Palæmon*; 3° enfin, les deux lobes de la lacinie des maxilles se sont fusionnés en un seul, de sorte que cette lacinie est simple, disposition que je n'ai retrouvée dans aucun autre Palémonidé.

D'autre part, *Desmocaris* paraît bien être aussi voisin de la souche des Pontoniidés que de celle des Palémonidés : beaucoup de Pontoniidés ont en effet conservé l'épine supraorbitaire, et leur système branchial, à peine plus réduit que celui de *Desmocaris*, a forcément passé par un stade analogue; enfin, si tous les Pontoniidés, à l'état adulte, sont dépourvus de soies plumeuses à l'extrémité du telson, ces soies existent chez la larve nouvellement éclos, et existaient certainement chez les ancêtres de ces Crustacés. Dès lors, je crois que *Desmocaris* doit être considéré comme un rameau détaché de la souche commune d'où sont issus Palémonidés et Pontoniidés, et peut-être serait-il légitime, dans ces conditions, d'en faire le type d'une famille spéciale, la famille des *Desmocaridés*.

Quoi qu'il en soit, *Desmocaris* nous apparaît comme une forme d'un haut intérêt, nous permettant de concevoir comment les crevettes très évoluées du groupe Palémonidés-Pontoniidés sont dérivées de formes inférieures, sinon identiques, du moins très analogues aux Hoplophoridés actuels.

---

(1) Sauf dans le genre *Pseudopalæmon* Sollaud, où la réduction est pourtant moins marquée que dans *Desmocaris*.

(27 mars 1911.)



