

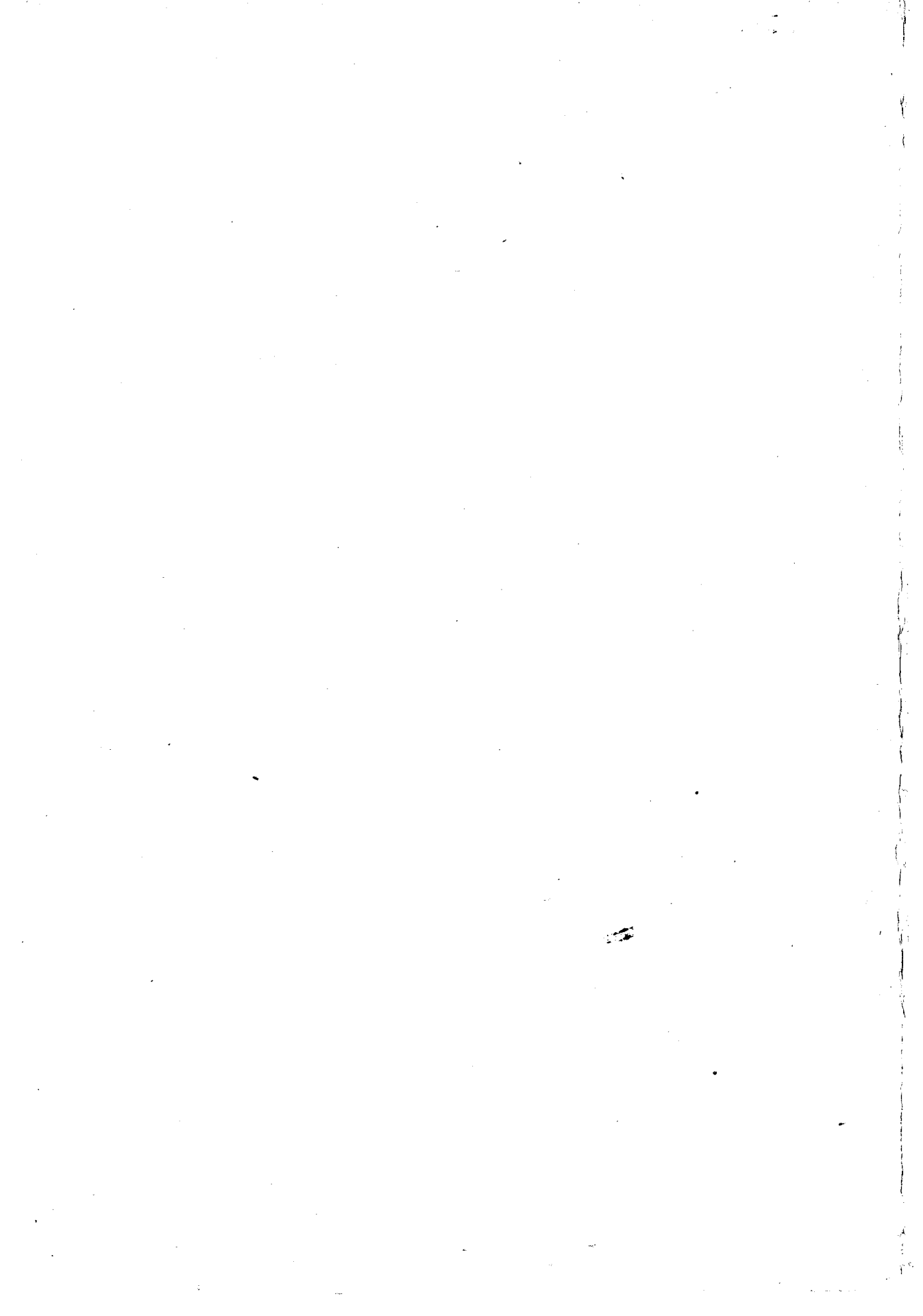
Sollaud, N. E.

Nouvelles observations sur les Crevettes
du Genre Campylonotus Bate

(= Anehistiella A. M.-E.)

Bull. Mus. Hist. Nat. 1913 pp. 185-190, figs. 1-2.

LIBRARY
Division of Crustacea



M. E. Sollaud

1913

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES CREVETTES DU GENRE CAMPYLONOTUS
BATE (= ANCHISTIELLA A. M.-E.), TYPE D'UNE NOUVELLE FAMILLE DE
CARIDEA : LES CAMPYLONOTIDÆ,

PAR M. E. SOLLAUD.

Extrait du Bulletin du Muséum d'Histoire naturelle. — 1913, n° 4.

Le genre *Campylonotus* a été créé par Spence Bate en 1888⁽¹⁾, pour trois espèces nouvelles de Crevettes, de la tribu des *Caridea*⁽²⁾, recueillies par l'Expédition du *Challenger* (1873-1876). Deux de ces espèces, *C. semistriatus* et *C. vagans*, provenaient des parages de la Terre de Feu et des côtes méridionales du Chili; la troisième, *C. capensis*, avait été prise au large de Pernambuco et près des îles Marion.

Au cours des recherches faites par la *Mission scientifique du Cap Horn* (1882-1883), les dragues de la *Romanche* capturèrent dans les détroits de l'archipel magellanique de nombreux spécimens de *C. semistriatus* et *C. vagans*, et un exemplaire d'une forme nouvelle : *C. Seuculi* (A. M.-E.)⁽³⁾.

C. vagans est signalé parmi les Crustacés Décapodes de la *Hamburger Magalhaensischen Sammelreise* (1892-1893)⁽⁴⁾. Enfin, l'*Expédition antarctique suédoise* a rencontré la même espèce à la Géorgie du Sud⁽⁵⁾.

Par la forme générale de leur corps, par l'allure du rostre, des pattes ambulatoires, des chélicères de la deuxième paire avec leurs fortes pinces, ces Crustacés ont un faciès essentiellement *palaemonoïde* (voir Sp. Bate, *l. c.*, pl. CXXII, fig. 3, et pl. CXXVIII, fig. 1); ce sont manifestement des animaux marcheurs en même temps que nageurs, s'éloignant peu du fond et du voisinage des côtes. Mais l'examen du système branchial et des appendices buccaux montre que ce sont des *Caridea* beaucoup moins évolués que les *Palaemonidae*, et très proches parents des *Caridea* primitifs,

⁽¹⁾ BATE (Sp.), Report on the scientific Results... *Challenger*, Zool., vol. XXIV : *Crustacea Macrura*, 1888.

⁽²⁾ Les *Macrura Phyllobranchiata Normalia* de Bate.

⁽³⁾ MILNE-EDWARDS (A.), Miss. scient. Cap Horn (1882-1883), t. VI, Zool., Crustacés, 1891.

⁽⁴⁾ DOFLEIN (F.) und BALSS (H.), Die Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise, 1892-1893 (*Mitt. Naturhist. Mus., Hamburg*, 1912).

⁽⁵⁾ D'après COUTIÈRE (*Bull. Mus. Paris*, n° 9, 1907).

tous bathypélagiques. de la famille des *Hoplophoridae*. Sp. Bate, qui a fait une étude détaillée des trois espèces découvertes par le *Challenger*, avait bien reconnu les affinités du nouveau genre, qu'il rangeait parmi ses *Acanthephyridae* (= *Hoplophoridae*), à côté des genres *Acanthephyra*, *Systelaspis*, etc.

Dans le mémoire sur les Crustacés de la Mission du Cap Horn, signé par A. Milne-Edwards, les *Campylonotus* sont décrits sous le nom générique nouveau d'*Anchistiella*, et rangés parmi les «*Palémoniens*», au voisinage des genres *Anchistia* et *Palæmon*! Alors que la carapace, le rostre, les pinces, sont décrits avec un grand luxe de détails, il n'est fait aucune allusion au système branchial ni aux appendices buccaux; quelques mauvais dessins ont bien la prétention de représenter ces appendices, mais n'arrivent qu'à donner une idée très inexacte de leur structure réelle. J'ai montré, en 1910⁽¹⁾, que le genre *Anchistiella* A. M.-E. était identique au genre *Campylonotus* Bate, et que, malgré des ressemblances superficielles frappantes, ces Crustacés étaient très différents des *Palæmonidæ*.

Dans leur travail, publié en 1912, sur *Die Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhæensischen Sammelreise*, F. Doflein et H. Balss donnent au *C. vagans* le nom d'*Anchistiella vagans* (Sp. Bate). D'après eux, le genre *Anchistiella* A. M.-E. doit être maintenu pour cette espèce, car elle s'éloigne du genre *Campylonotus* tel que Bate l'a défini, par les trois points suivants :

1. «*Die Augen haben einen Ocellus, der allerdings mit der übrigen Cornea verschnitzt.*»

2. «*Die Pereiopoden des ersten bis vierten Segmentes tragen einen kleinen, palpenförmigen Exopoditen.*»

3. «*Zwischen den zweiten und dritten Pereiopoden befinden sich auf dem Sternum zwei Zähne, die dicht nebeneinander stehen, während zwischen den vierten und fünften Pereiopoden weiter auseinandergerückte Zähne stehen.*»

Examinons successivement ces trois points :

1. Dans sa diagnose du genre *Campylonotus*, Bate dit bien : «*The ophthalmopoda... carry not distinct ocellus*» : mais il parle, à propos du *C. semistriatus*, de «*a projection of the pigment from the margin of the ophthalmus that looks like a rudimentary or obsolete organ of this kind*». Dans tous les *Campylonotus*, comme dans la plupart des *Caridea*, on trouve sur le bord supérieur de la cornée une tache pigmentaire très foncée, plus ou moins nettement individualisée; chez *C. vagans*, bien que largement con-

⁽¹⁾ SOLLAUD (E.), Sur l'identité des genres *Anchistiella* A. Milne-Edwards et *Campylonotus* Bate (*Bull. Mus. Paris*, n° 7, 1910).

fluente avec le reste de la coraée, elle forme une *projection of the pigment* plus prononcée que dans les autres espèces, de sorte que l'on peut parler, si l'on veut, d'un *ocelle* distinct. Il est vraiment difficile d'admettre la validité d'une coupure générique basée sur un caractère de si minime importance.

2. Le deuxième point semble mériter davantage d'être pris en considération; un caractère essentiel du genre *Campylonotus*, qui le différencie de tous les vrais *Hoplophoridae*, est en effet l'absence complète d'exopodites sur les pérciopodes. Or la figure 1, qui représente le système appendiculaire du *C. cogens*, montre qu'aucun des pérciopodes ne porte d'exopodite. Les quatre prétendus *kéine, palpenförmige Exopoditen* s'insèrent non pas sur les basipodites, mais sur les coxopodites! Ce ne sont autre chose que les organes épipodiaux si caractéristiques des *Caridea*, et construits chez tous les *Campylonotus* sur le même plan que chez les *Hoplophoridae*: chacun d'eux consiste en une courte branche horizontale (épipodite α de Coutière, *mesigobranchia* des auteurs anglais), munie à son extrémité postérieure d'un petit sac vésiculeux qui représente une podobranchie; du côté interne existe un crochet, qui peut embrasser une touffe de soies flexueuses, portée sur un petit tubercule coxopodial du membre suivant (épipodite β de Coutière, *setobranchia* des auteurs anglais, faisant défaut sur les pérciopodes V) [voir fig. 1].

3. Les dents sternales auxquelles il est fait allusion *se rencontrent chez tous les Campylonotus*. Elles sont d'ailleurs au nombre de cinq paires, et non de quatre, comme le prétendent les auteurs; il suffit d'écartier les coxopodites des chélipèdes, contigus sur la ligne médiane, pour voir qu'il en existe également une paire sur le sternite correspondant aux premiers pérciopodes. Des formations analogues s'observent chez les *Acantheephyra*; Coutière les considère comme des *lobes pleuropodiaux*, appartenant au véritable article basilaire du membre (pleuropodite), fusionné avec la paroi du corps. Chez les femelles, les trois paires postérieures de ces *lobes pleuropodiaux* perdent graduellement l'aspect spiniforme des deux paires antérieures, et n'apparaissent plus que comme de larges lames peu élevées, dirigées obliquement d'avant en arrière et de dedans en dehors. Ajoutons que Bate a dessiné le *ventral aspect of pereion* d'une femelle de *C. semi-striatus*, où ces cinq paires d'excroissances sternales sont très exactement représentées (Sp. Bate, *l. c.*, pl. CXXVIII, fig. 2).

Rien ne peut donc légitimer le maintien du genre *Anchistiella* qui doit disparaître définitivement de la nomenclature zoologique.

J'ai montré, dans une note antérieure (*l. c.*, 1910), que de nombreux caractères primitifs se rencontrent dans *Campylonotus*, qui décèlent une étroite parenté avec les *Hoplophoridae*. Indiquons seulement les principaux

de ces caractères : flagellum externe des antennules simple, mandibule non nettement divisée en une portion sécante et une portion masticatrice bien individualisées, maxille possédant une lacinie coxopodiale bilobée (E. Soll., *l. c.*, fig. 1 a), endopodite des maxillipèdes I triarticulé⁽¹⁾, endo-

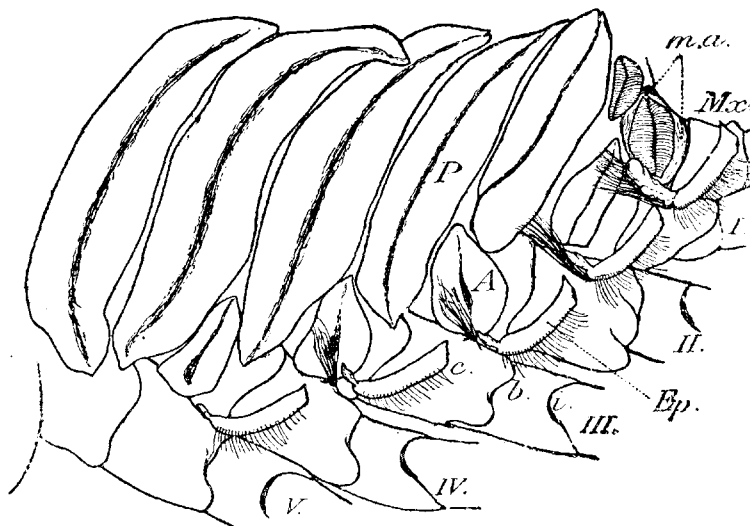


Fig. 1. — *Campylonotus vagans* Bate : système appendiculaire, du 3° au 8° somites thoraciques (les branchies sont représentées d'une façon schématique, les feuillets branchiaux n'étant indiqués qu'à celles du 3° somite thoracique).

Mx., portion basilaire du maxillipède III; I, II, III, IV, V, portions basilaires des péréiopodes; c., coxopodite, b., basipodite, i., ischiopodite du péréiopode III; P, pleurobranchie, A, arthrobranchie, Ep, épipodite (mastigobranche) du 5° somite thoracique; ma, membrane articulaire, reliant le coxopodite aux parois du corps (dessinée seulement au maxillipède III).

podite des maxillipèdes II ayant conservé la division primitive en cinq articles (*l. c.*, fig. 2 a⁽²⁾), traces de segmentation à la base des exopodites des maxillipèdes II et III, système branchial complexe, lobes pleuropodiaux, présence de cincinnuli chez le mâle sur l'endopodite des pléopodes I

⁽¹⁾ C'est par erreur que j'ai dessiné un endopodite biarticulé chez *C. Senevili* (E. Soll., *l. c.*, fig. 1 b); il est triarticulé dans les trois espèces que j'ai pu examiner (*C. vagans*, *semistriatus* et *Senevili*), comme dans la majorité des *Hoplophoridae* : *Acanthephyra*, *Systellaspis*, *Ephyrina*, etc.

⁽²⁾ La podobranche, portée par l'épipodite, n'est pas dessinée dans cette figure.

(fig. 2), etc. Toutefois, je faisais bien ressortir que ces *Campylonotus* étaient, à la vérité, des *Hoplophoridae* bien aberrants. Sans tenir compte de la forme générale du corps, des pinces, des pattes ambulatoires, un certain nombre de différences essentielles les séparent en effet des vrais *Hoplophoridae* :

a. C'est, avant tout, l'absence complète d'exopodites sur les pattes.

b. Le système branchial tend à se simplifier : arthrobranchies, podobranchies épipodiales, sétobranchies, sont manifestement en régression si on les compare à celles des *Acanthephyra*, *Systelaspis*, etc.

c. Le lobe postérieur du scaphognathite, au lieu d'être large et arrondi, est allongé et étroit, et porte à son extrémité de grosses soies, qui s'étendent en arrière dans toute la longueur de la chambre branchiale (E. Soll., l. c., fig. 1 a).

d. L'exopodite des maxillipèdes I, constitué chez les *Hoplophoridae* par une simple lame foliacée, est nettement différencié, chez *Campylonotus*, en une portion basilaire foliacée et une portion distale en forme de long *flagellum* (l. c., fig. 1 b).

e. L'article distal de l'endopodite des maxillipèdes II, large dans les *Hoplophoridae* (l. c., fig. 2 b), revêt chez *Campylonotus* l'aspect d'un étroit ruban, appliqué suivant toute sa longueur sur l'article précédent (l. c., fig. 2 a).

f. Les pléopodes de la première paire offrent une disposition tout à fait spéciale. On sait que chez les *Caridea*, en règle générale, l'endopodite est notablement plus court que l'exopodite; c'est l'inverse qui a lieu chez *Campylonotus* : dans les deux sexes, l'exopodite est très réduit, alors que l'endopodite forme une large plaque de dimensions beaucoup plus considérables (fig. 2). Chez les mâles âgés, cette plaque, fortement chitinisée, repliée en gouttière, n'est pas sans analogies avec le *pétasma* de certains Pénéides.

g. Dans la plupart des femelles, les pléopodes de la deuxième paire portent, à côté de l'*appendix interna* ordinaire, un petit prolongement cylindrique, occupant exactement la même situation que l'*appendix masculina* du mâle, dont il est sans doute l'homologue. Cet organe est d'ailleurs plus ou moins développé suivant les individus (sans que ces différences soient en rapport avec la taille); toujours plus court que l'*appendix interna*, il peut se réduire à un bourgeon minuscule, ou même faire com-

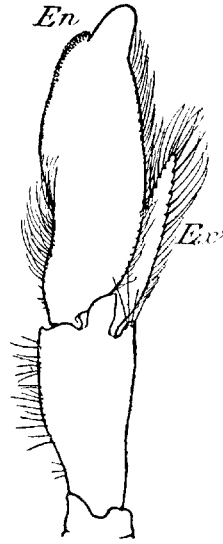


Fig. 2. — *Campylonotus semistriatus* Bate.

Pléopode I (♂).

En, endopodite;

Ex, exopodite.

plètement défaut. C'est là une particularité (déjà observée par Bate) qui, à ma connaissance, n'a été signalée dans aucun autre groupe de *Caridea*.

Tous ces faits nous conduisent à considérer les *Campylonotus* comme constituant un rameau spécial, issu de formes très analogues aux *Hoplophoridae* actuels, mais suffisamment distant de ces derniers pour justifier la création d'une famille des *Campylonotidae*.

Les *Campylonotidae* viennent se ranger dans la sous-tribu des *Hoplophoridae*, établie en 1907 par Borradaile⁽¹⁾; les quatre familles qui la composent peuvent être brièvement caractérisées de la façon suivante :

I. *Hoplophoridae* marins. Doigts des pinces non terminés par un fort pinceau de poils :

A. Exopodite des maxillipèdes I foliacé, sans portion distale flagelliforme. Exopodites sur tous les péréiopodes.

1. **HOPLOPHORIDÆ.**

B. Exopodite des maxillipèdes I comprenant une portion basale foliacée et une portion distale flagelliforme :

a. Exopodites sur les quatre premières paires de péréiopodes.

2. **NEMATOCARCINIDÆ.**

b. Pas d'exopodites sur les péréiopodes.

3. **CAMPYLONOTIDÆ.**

II. *Hoplophoridae* d'eau douce. Doigts des pinces terminés par un fort pinceau de poils (sauf dans *Xiphocaris*).

4. **ATYIDÆ.**

⁽¹⁾ BORRADAILE (L.-A.), On the classification of the Decapod Crustaceans (*Ann. Mag. Nat. Hist.*, 7, vol. XIX, 1907).