

YPSMA

EXTRAIT DU BULLETIN  
DE LA  
**SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE**  
DE FRANCE

FONDÉE LE 29 FÉVRIER 1832  
RECONNUE COMME INSTITUTION D'UTILITÉ PUBLIQUE  
PAR DÉCRET DU 23 AOUT 1878

*Natura maxime miranda  
in minimis.*

ANNÉE 1899. — N° 19

SUR LE GENRE *METABETAeus* BORRADAILE

PAR H. COUTIÈRE

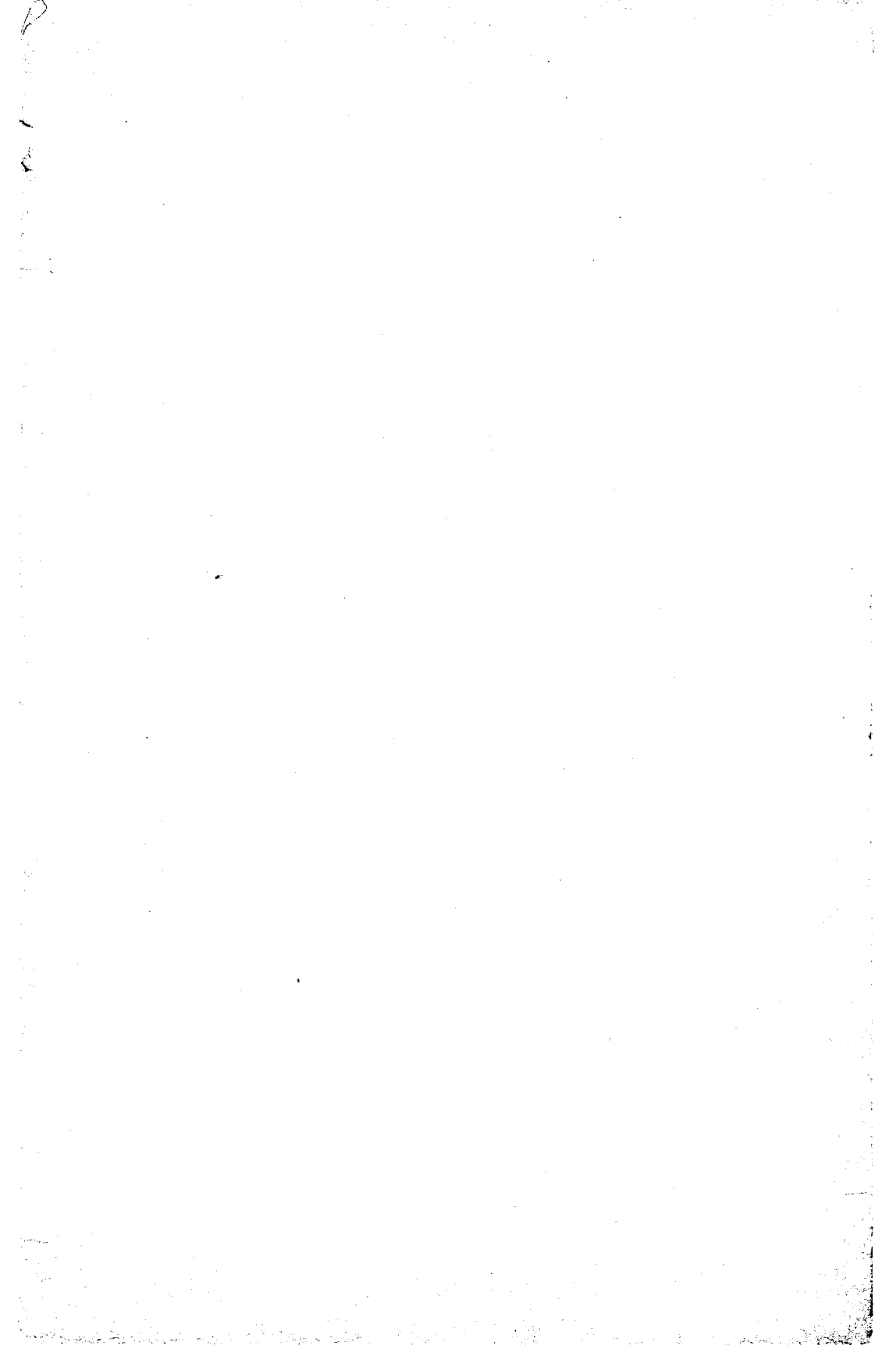


PARIS  
AU SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

HOTEL DES SOCIÉTÉS SAVANTES

28, Rue Serpente

1899



---

*Extrait du Bulletin de la Société Entomologique de France, 1899.*

---

**Sur le genre *Metabetaeus* Borradaile <sup>(1)</sup> [CRUST.]**

Par H. COUÏÈRE.

Le nouveau genre d'Alphéidés est jusqu'à présent constitué par une seule espèce du Pacifique, décrite d'abord par M. Whitelegge sous le nom de *Betaeus minutus* <sup>(2)</sup>. Nous avons pu obtenir, pour les collections du Muséum de Paris, 9 spécimens de ce Crustacé <sup>(3)</sup>.

(1) Borradaile, On some Crustaceans from the South Pacific, Part III, Macrura. *Proceed. Zool. Soc. London*, n° LXVI, p. 1014, 1898.

(2) Whitelegge, The Atoll of Funafuti; Crust. *Memoirs of the Australian Museum, Sidney*, P<sup>o</sup> 2, p. 146, pl. VII, fig. 4, a, b. 1897.

(3) Par les soins de M. Borradaile, du Musée de Cambridge, et de M. Etheridge, de l'Australian Museum de Sidney.

Nous pensons, avec M. Borradaile, qu'il convient de séparer du genre *Betaeus* ce nouvel Alphéidé. Chez *Betaeus*, le bord frontal est tronqué transversalement, le rostre a disparu, les cornées sont armées de fortes épines; le fouet antennulaire externe est à peine bifurqué et sa hampe est longue; le doigt mobile des pinces de la 1<sup>re</sup> paire est nettement inférieur, la surface palmaire est rugueuse et les doigts armés; le carpe est engainant; sur la 2<sup>e</sup> paire, le segment proximal du carpe est égal aux quatre suivants réunis. Tous ces caractères font défaut chez *Metabetaeus minutus*.

Par contre, le nouvel Alphéidé offre des affinités très grandes avec le genre *Alpheopsis* H. Coutière. Des trois espèces dont nous avons composé ce dernier, deux surtout, *A. chilensis* H. C., et *A. trispinosus* Stimpson, offrent des ressemblances très étroites : les pinces de la 1<sup>re</sup> paire montrent deux profonds sillons, longitudinal et transverse, d'un grand intérêt pour établir les rapports étroits qui relient les genres *Alpheopsis* et *Alpheus*. Chez la troisième espèce, *Alpheopsis aequalis* H. C., toute trace de ces sillons fait défaut, et, en l'absence de cet important caractère, nous n'avions placé cette espèce que sous réserves dans le genre *Alpheopsis*, pensant que de nouvelles formes ne manqueraient pas d'être découvertes, qui viendraient préciser les rapports des précédentes, et, par suite, élargir ou restreindre la compréhension du genre.

*Metabetaeus minutus* nous paraît être une de ces formes. Le bord frontal est faiblement tridenté; les cornées, libres en avant, à peine recouvertes en dessus, sont complètement inermes (1); le fouet antennulaire externe est profondément bifurqué, sa portion indivise est très courte, et la branche interne de la bifurcation aplatie et foliacée. Les dactylopodites 3, 4, 5 sont grêles et dépourvus de griffe accessoire; le telson ne porte, entre les deux paires d'épines de ses angles distals, que deux paires de soies plumeuses.

A côté de ces caractères, indiquant une ressemblance générale avec *Alpheopsis*, *Metabetaeus* en présente d'autres qui le rapprochent plus spécialement d'*A. aequalis* : les pattes de la 1<sup>re</sup> paire sont lisses et entières, les doigts, inermes, joignent exactement lorsqu'ils sont clos, le carpe est obconique, non engainant; les segments du carpe de la 2<sup>e</sup>

(1) M. Borradaile, qui avait cru voir d'abord des saillies épineuses sur les cornées, a reconnu qu'il s'agissait d'un accident de préparation. Nous ne saurions trop remercier ce savant de la parfaite complaisance avec laquelle il nous a procuré, par voie d'échange, nos premiers spécimens de *Metabetaeus*, et accueilli ensuite nos remarques.

paire peuvent se ranger dans l'ordre suivant de grandeur décroissante : 1, 5, 3, 2, 4, et le segment 1 (proximal) est égal au tiers environ de la longueur totale du carpe.

En considérant seulement les caractères qui viennent d'être énoncés, *Metabetaeus minutus* présenterait avec *A. aequalis* de simples différences spécifiques, et l'on pourrait proposer la réunion des deux espèces dans le genre *Metabetaeus*, distinct d'*Alpheopsis*, mais nous arrivons à deux importantes dissemblances, dont il faut tenir compte.

La formule branchiale de *Metabetaeus minutus* est la suivante (1) :

	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>i</i>	<i>k</i>	<i>l</i>	<i>m</i>	<i>n</i>	<i>o</i>
Plb.				1	1	1	1	1
Arthb.								
Épip.	ép.	ép.	ép. ( $\alpha$ )	ép. ( $\alpha + \beta$ )	ép. ( $\alpha + \beta$ )	ép. ( $\alpha + \beta$ )	ép. ( $\alpha + \beta$ )	ép. ( $\beta$ )

On y remarque, à côté d'une ressemblance avec *Alpheopsis* (épipodites sur toutes les pattes thoraciques), la disparition de l'arthrobranchie sur le 3<sup>e</sup> maxillipède (append. *i*), branchie qui ne manque jamais dans le genre précité.

Enfin, les pleurons du 6<sup>e</sup> pléosomite, entiers chez *Metabetaeus*, se présentent dans toutes les espèces du genre *Alpheopsis* sous forme de larges épines plates articulées (2).

Ces deux points séparent, au même degré, *Met. minutus* de l'une quelconque des trois espèces du genre *Alpheopsis*. Ils ne permettent point, par conséquent, d'élargir le genre *Metabetaeus* en y joignant *A. aequalis*, et il reste seulement à voir si ces caractères, restant en somme les seuls propres au nouveau genre, justifient sa création;

(1) Dans cette notation,  $\alpha$  désigne la portion de l'épipodite en forme de crochet,  $\beta$  est le mamelon portant de longues soies, séparé d'ordinaire du crochet précédent, et qui complète l'épipodite. Nous devons renvoyer pour de plus amples détails à notre Mémoire sur les *Alpheidae*, *Ann. des Sc. nat.*, 8. t. IX, pp. 268-286, fig. 346-56.

(2) Les *Alpheidae*, *loc. cit.*, p. 306, fig. 379.

nous ferons à ce sujet une remarque : *Betaeus aequimanus* Dana, dont la place dans le genre *Betaeus* n'a jamais été et ne pourrait guère être contestée, présente avec les autres espèces du genre des différences très analogues : l'arthrobranchie sur *i* est réduite à une dizaine de minuscules lamelles <sup>(1)</sup> et les pleurons du 6<sup>e</sup> pléosomite ne sont pas articulés. De même, l'absence d'épipodites thoraciques sur les appendices *n* et *o*, chez *A. trispinosus* Stimpson, n'altère nullement l'étroite ressemblance de cette espèce avec *A. chilensis* H. C., où ces épipodites sont présents.

Ces faits tendent à restreindre, comme on voit, l'intervalle qui sépare *Alpheopsis* et *Metabetaeus*, et nous pensons que la découverte très probable de nouvelles formes alliées amènera la fusion des deux genres. Mais en raison même du caractère éventuel de cette découverte, nous nous rangeons à l'opinion de M. Borradaile et admettons, au moins provisoirement, la nécessité du genre *Metabetaeus*.

La distribution géographique du nouvel Alphéidé est jusqu'à présent limitée à l'atoll de Funafuti (archipel Ellice).

N. B. — Il existe, dans l'épaisseur de chaque mandibule, sur nos 9 spécimens, une large tache ronde de couleur brun foncé (dans l'alcool), très visible, à contours assez tranchés. M. Borradaile a fait simultanément la même remarque sur les spécimens qu'il a étudiés. La singulière symétrie de forme et de position qu'affectent ces taches ne se retrouve plus dans d'autres, semblablement colorées, mais beaucoup plus petites, disséminées sur la paroi épimérale des chambres branchiales, plus abondantes sur le trajet des vaisseaux branchio-cardiaques et se trouvant aussi dans l'épaisseur des lamelles branchiales. La couleur jaune brunâtre de ces corps étrangers nous a fait supposer qu'il s'agissait de Zooxanthelles vivant en symbiose dans les tissus du Crustacé. Il serait intéressant d'étudier sur le vivant ce curieux détail.

(1) Les *Alpheidae*, *loc. cit.*, p. 277, fig. 347.