

**Observations sur la ressemblance de  
*Falsovelleda congolensis* (Hintz, 1911)  
(Col., Cerambycidae, Lamiinae)  
avec *Polyrhachis militaris* (F., 1781)  
(Hym., Formicidae, Formicinae)  
et sa possible myrmécophilie  
complétées par des éléments d'écologie et de chorologie**

Jean-Yves MEUNIER \*

\* B. P. 2097, Libreville, Gabon : e-mail : prodomilia@yahoo.fr

**Résumé.** Des observations sur le terrain ont permis de trouver *Falsovelleda congolensis* (Hintz, 1911), (Col., Cerambycidae) en compagnie d'ouvrières de *Polyrhachis militaris* (F., 1781), (Hym., Formicidae), fourmis à qui il ressemble étrangement, ce qui nous amène à envisager sa myrmécophilie. Des éléments d'écologie (plantes-hôtes) et de chorologie sont donnés avec une première mention pour le Cameroun.

**Summary.** Observations were made in Cameroon on the resemblance between *Polyrhachis militaris* (F., 1781), (Hym., Formicidae) and *Falsovelleda congolensis* (Hintz, 1911), (Col., Cerambycidae) which is supposed to be myrmecophilic. Notions of biogeography and ecology are given for this long-horned beetle which is notified in Cameroon for the first time.

**Key words :** Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Acanthocinini, *Falsovelleda congolensis*, Hymenoptera, Formicidae, Formicinae, *Polyrhachis militaris*, ecology, myrmecophily, host-plants, biogeography, Cameroon, Africa.

**Abréviations :** IRAD = Institut de recherche agricole pour le développement. M.N.H.N. = Muséum national d'histoire naturelle. CIRAD = Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement. IRBI = Institut de recherche sur la biologie de l'insecte.

Ayant déjà remarqué la ressemblance morphologique entre cet Acanthocinini et les Formicidae du genre *Polyrhachis* (BOLTON, 1973), je me suis intéressé de plus près à ce rare et discret lamiinaire dont je ne possédais que peu d'exemplaires (Planche VIII, figs. 1 & 2).

Il mime, en effet, les ouvrières de *Polyrhachis militaris* par sa forme et sa coloration générale. Les élytres de *Falsovelleda* (BREUNING, 1954 : 15 ; BREUNING, 1970 : 755 ; BREUNING & TEOCCHI, 1974 : 120 ; TEOCCHI & SUDRE, 2002), ont une forme et une couleur rappelant fortement l'abdomen des ouvrières de *P. militaris*. La partie basale des élytres, sombre et paraissant rétrécie, mime le pétiole d'une fourmi, tandis que l'apex est jaune et soyeux comme le gaster de certaines espèces du genre *Polyrhachis*. La ressemblance est poussée jusqu'à la présence d'une bande de pubescence argentée

intercalée entre la zone dorée et la zone sombre des élytres. Cette bande transversale rappelle le reflet brillant que l'on peut percevoir sur le gaster de ces fourmis.

Au reste, je n'avais pas poussé plus loin l'investigation, me contentant de noter les couleurs pseudoposématiques de ce mimétisme batésien (CHOPARD, 1949 ; JEANNEL, 1935).

Puis, soucieux d'en posséder d'autres exemplaires, j'en parlais un jour à mes amis entomologistes camerounais lors d'une sortie sur le terrain et, pour essayer de décrire l'insecte et illustrer mon propos, je leur disais : "Mais si, vous savez, il ressemble un peu à ces fourmis que l'on voit souvent marcher sur les troncs". Et je cherchais, en faisant un rapide tour d'horizon, un arbre qui veuille bien porter ces Formicinae assez communs.

Quelle ne fut pas ma surprise de voir au milieu d'un groupe de *Polyrhachis militaris* (F., 1781), justement un exemplaire de ce Cerambycidae. Il vivait donc aussi en leur compagnie en plus de leur ressembler.

Nous savons néanmoins que la vie en société des fourmis est basée sur des systèmes de reconnaissance qui excluent les individus étrangers et bien que ce ne soit sans doute pas un myrmécophile strict, *F. congolensis* a probablement trouvé un moyen de détourner l'agressivité des individus de la colonie. Il reste à savoir quel est ce mécanisme (mimétisme chimique et comportemental, protection passive...) et quel type de relation il établit avec ses hôtes le cas échéant (commensal, parasite...)?

Cette présence observée une seule fois pourrait n'être qu'un hasard, mais la très grande ressemblance de cette espèce avec ces fourmis rend cette théorie difficilement acceptable. À ce sujet, PAULIAN (1949) signale dans le traité de zoologie (p. 973) que quelques espèces congolaises de Cerambycidae seraient peut-être myrmécophiles ou termitophiles. Mais, à ma connaissance, très peu d'observations ont été faites à ce sujet.

Des études complémentaires sont bien sûr nécessaires pour confirmer l'écologie de ce Cerambycidae et j'espère qu'elles pourront être menées à bien.

D'autres Cerambycinae sont très proches par leurs formes et leurs couleurs de ce genre de fourmis, notamment un Clytini, aussi colligé au Cameroun, *Denticerus muehlei* Mourglia, 1994. Un autre Cerambycinae Pseudocephalini, chilien celui-là (JENIS, 2001), *Pseudocephalus monstrosus* Blanchard in Gay, 1851, ressemble étrangement à ces *Polyrhachis* et doit sans doute mimer des fourmis sud-américaines. Une piste à explorer par les spécialistes des faunes néotropicales.

## Biologie

Les plantes hôtes signalées sont principalement des Sterculiaceae du genre *Cola* Schott. & Endl., 1832 (BREUNING & TEOCCHI, 1974 ; DUFFY, 1980 ; WAGNER *et al.*, 1991). L'exemplaire de l'IRAD de Yaoundé est signalé de *Cola (Chlamydocola) chlamydantha* (K. Schum. 1900), confirmé par les observations de BREUNING & TEOCCHI (1974 : 121).

## Chorologie

Concernant la chorologie de ce Lamiinae, BREUNING (1958) le signale du Congo Belge (R.D.C.), BREUNING & TEOCCHI (1974 : 121) signalent des captures importantes en Centrafrique à la station de la Maboké et G. H. THOMSON en a colligé de nombreux exemplaires au Ghana en 1946 (DUFFY, 1957). Il semble bien que ce soit la première mention du Cameroun mais sa présence dans ce pays, même si elle complète la chorologie de l'espèce, n'a rien d'extraordinaire.

## Références de capture

Coll. Meunier J.-Y. (Castelnau le Lez - France), (Exemplaires camerounais) : Ebogo (Province du Centre) : XI.1998, 12.IV.2001 (Battage), VIII.2002, IX.2002 ; Menguémé (Province du Centre) : X.2002 ; Yaoundé (Province du Centre) : VI.1998 ; Province du Centre : X.2000 (M. Desfontaine leg.). Coll. IRAD Nkolbisson (Yaoundé) : Eyang (Okola, Département de la Lékié, Province du Centre), V.1965 (Ph. Bruneau de Miré leg.). Coll. MNHN (Paris) : Station de la Maboké (RCA), 23.X.1968, 8 & 28 XII.1969, 29-30.V.1970 (P. Téocchi leg.). Coll. CIRAD Baillarguet (Montpellier) : Oyak (Cameroun, Province du Centre), 4-7.X.1977 (Ph. Bruneau de Miré leg.). Coll. Jadot J.-M. (Liverdun - France) : Mbingam (Cameroun, Province du Centre), 08.VI.1994, 24.IX.1998 & 26.XI.1998. Coll. Garnier Th. (Montpellier - France) : Ebogo (Cameroun, Province du Centre), I & II. 2006.

## Remerciements

Chaleureux remerciements pour MM. Henri-Pierre ABERLENC et Marc DEBREUIL pour leur aide dans la partie iconographique ainsi que Jérôme SUDRE pour l'aide bibliographique. Remerciements particuliers pour le Dr. Jean-Luc MERCIER de la faculté des sciences de Tours pour son aide concernant les Formicidae, famille sur laquelle il travaille à l'IRBI. Merci aussi à MM. Thierry GARNIER, Jean-Marie JADOT et Pierre TEOCCHI pour les renseignements qu'ils ont bien voulu me fournir relatifs à l'écologie et la chorologie de ces insectes. Ma gratitude envers le Dr K. ADLBAUER (Graz - Autriche) pour les déterminations de Cerambycinae que je lui avais soumis et particulièrement *Denticerus muehlei*. Sans oublier Régis BABIN du CIRAD pour la communication des informations relatives à la collection entomologique de l'IRAD majoritairement constituée par Ph. BRUNEAU DE MIRÉ et qu'il est en train de réhabiliter avec beaucoup de patience et de

ténacité. Et pour finir, des remerciements plus généraux mais non moins chaleureux à tous mes amis collecteurs camerounais pour la connaissance souvent très fine qu'ils ont de leur environnement et tous les insectes que j'ai pu obtenir grâce à eux et sans qui ma collection ne serait pas ce qu'elle est aujourd'hui.

#### Bibliographie

- BOLTON, B., 1973. - The Ant Genus *Polyrhachis* F. Smith in the Ethiopian Region (Hymenoptera : Formicidae). *Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology*, **28** (5) : 283-369.
- BREUNING, S. von, 1954. - Nouvelles formes de Lamiaires (Cinquième partie). *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique*, **30** (11) : 1-23.
- BREUNING, S. von, 1958. - Révision des Acanthocini de l'Afrique noire (Première partie). *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, **20** (3) : 979-1065.
- BREUNING, S. von, 1970. - Nouveaux Lamiaires africains (Col. Cerambycidae) des collections du Muséum de Paris. *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, **32** (3) : 718-759.
- BREUNING, S. von & TÉOCCHI, P., 1974. - Mises au point concernant quelques Lamiaires africains et description de formes nouvelles (Coleoptera Cerambycidae), 1<sup>er</sup> note. *Bulletin de l'Institut français d'Afrique noire*, **36** (1) : 117-129.
- CHOPARD, L., 1949. - *Le mimétisme. Colorations animales, Dissimulation des formes et déguisements, Ressemblances mimétiques*. Bibliothèque scientifique, Payot, Paris, 335 pp.
- DUFFY, E. A. J., 1957. - *A Monograph of the immature stages of African Timber Beetles (Cerambycidae)*. British Museum, Natural History editor, London : 338 pp. + X plates.
- DUFFY, E. A. J., 1980. - *A Monograph of the immature stages of African Timber Beetles (Cerambycidae), Supplement*. British Museum, Natural History editor, London : 186 pp. + IV plates.
- HINTZ, E., 1911. - *Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Zentral-Afrika Expedition*, III : 434.
- JEANNEL, R., 1935. - Homochromie et mimétisme (fin). *Revue française d'entomologie*, **2** (4) : 181-186.
- JENIS, I., 2001. - *Long-horned beetles. Distenidae, Oxypeltidae, Vesperidae, Anoplodermatidae & Cerambycidae. I*. Atelier Regulus, Zlin, 333 pp.
- PAULIAN, R., 1949. - *Coléoptères, Famille des Cerambycidae* p. 973 in GRASSE, P. P. (Éd.), *Traité de Zoologie. Anatomie, systématique, Zoologie*. Tome IX. Insectes, Masson & Cie Éditeurs., Paris. 1117 pp.
- TÉOCCHI, P. & SUDRE, J., 2002. - Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (8<sup>ème</sup> note) 2<sup>ème</sup> partie (Col. Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, **12** : 24 pp.
- WAGNER, M.R., ATUAHENE, S.K.N. & COBBINAH, J.R., 1991. - *Forest entomology in West Tropical Africa : Forest insects of Ghana*. Kluwer Academic Publishers, 181 pp.

## A propos de *Polyzonus testaceipennis* Pic, 1922 (Coleoptera, Cerambycidae, Callichromatini)

Joan BENTANACHS \* & Pierre JUHEL \*\*

\* Museu Zoologia de Barcelona, Passeig Pau Picasso s/NOV., E-08003 Barcelona, España ; e-mail : jbantachs@campus.uoc.es

\*\* La Saudraie, F-35610, Trans La Foret, France ; e-mail : pierre.juhel@wanadoo.fr

**Résumé.** *Polyzonus testaceipennis* Pic est transféré dans le genre *Promeces*, sous-genre *Metameces* Schmidt 1922. Sa localisation originale est fautive : cette espèce est propre à la Tanzanie et non à la Chine.

**Abstract.** *Polyzonus testaceipennis* Pic 1922 is transferred to *Promeces* (*Metameces*) Schmidt 1922. This species occurs in Tanzania, and the original distribution (China) is wrong.

**Mots-clés.** Cerambycidae, Cerambycinae, Callichromatini, *Promeces* (*Metameces*) *testaceipennis* (Pic 1922), Tanzanie, faune éthiopienne.

*Polyzonus testaceipennis* Pic (1922 : 8) a été décrit de Chine. Etant occupés à la révision du genre *Polyzonus* Dejean, nous avons pu voir tous les types de ce genre et, parmi eux, le type de cette espèce qui nous a étonnés. C'est un spécimen unique pour la faune orientale et ce n'est pas un *Polyzonus*, mais il était difficile de dire à quel genre il appartenait car ce type est très endommagé. Nous avons consulté plusieurs collègues qui connaissent bien la faune orientale des *Cerambycidae* et ils n'avaient jamais vu cette espèce. Plus tard, parmi un lot de *Cerambycidae* de Tanzanie qui nous a été confié en étude, nous avons trouvé un spécimen qui ressemble à *P. testaceipennis* Pic. C'est de toute évidence la même espèce qui, après étude, appartient au genre *Promeces*, sous-genre *Metameces* Schmidt. Ce n'est pas la première fois que l'origine de certaines espèces est fautive, surtout lorsqu'elles proviennent d'anciennes collections.

### *Promeces* (*Metameces*) *testaceipennis* (Pic 1922) nov. comb.

*Polyzonus testaceipennis* Pic 1922. *Mél. Exot. Ent.*, 35, p. 8.

*Polyzonus testaceipennis* Plavilstshikov 1934. *Best. Tab. Eur. Col.*, 112, p. 116.

*Polyzonus testaceipennis* Gressitt 1951. *Longicornia* II, p. 211.

*Polyzonus* (*s.str.*) *testaceipennis* Podany 1979. *Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden*, 43 (10), p. 238.

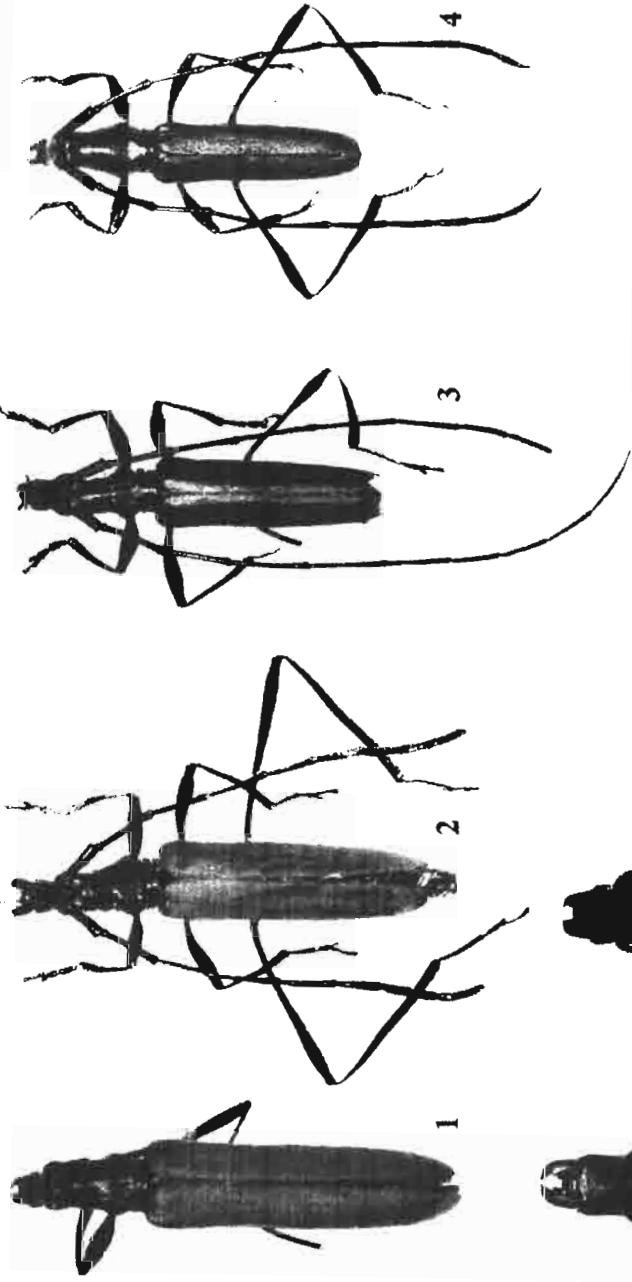
#### Matériel étudié

Holotype mâle, Chine, coll. Pic in Musée national d'Histoire naturelle de Paris ; 1 ♀, Tanzanie, Dodoma, Janvier-2007, Robert Minetti leg. in coll. J. Bantanachs.

#### Distribution

Tanzanie : Dodoma (la localisation originale «Chine» est fautive).

PLANCHE VII

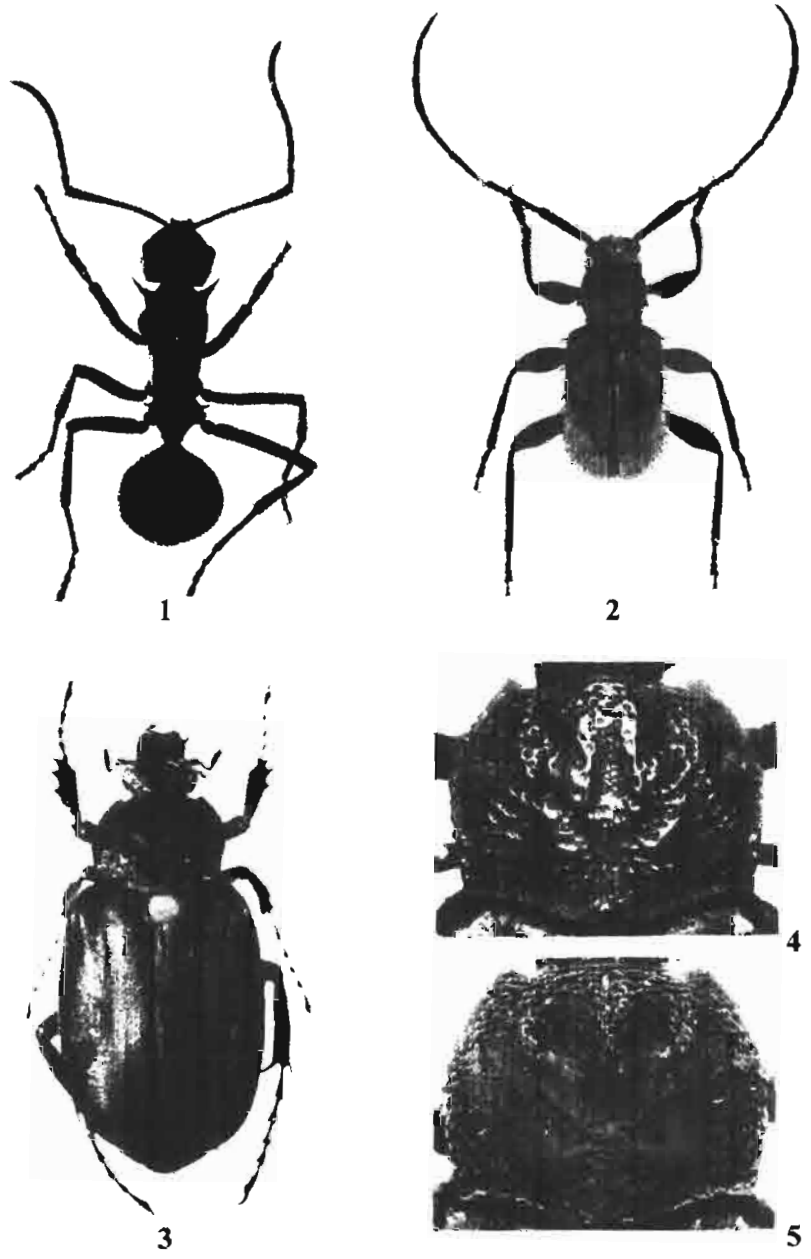


*Polyommus  
 notocarpus  
 lit. n. n.*

Kiangsi  
 China 7

*Vyne*

PLANCHE VIII



Meunier Jean-Yves (2008)

Observations sur la ressemblance de *Falsovelleda congolensis* (Hintz, 1911) (Col., Cerambycidae, Lamiinae) avec *Polyharchis militaris* (F., 1781) (Hym., Formicidae, Formicinae) et sa myrmécophilie complétées par des éléments d'écologie et de chorologie

Entomologia Africana, 13 (1), 51-54