

## **Dytiscidae cavernicoles de Papouasie (Résultats zoologiques de la Mission spéléologique britannique en Papouasie — Nouvelle Guinée, 1975, I)**

par

Vassil B. GUÉORGUIEV\*

### SUMMARY

#### **Dytiscidae from Papuan caves (Zoological Results of the British Speleological Expedition in Papua — New Guinea, 1975, I)**

Results of the investigations on Dytiscidae from New Guinea caves. Three new species are described: *Copelatus subterraneus* sp.n., *Platynectes (Metaplatynectes) beroni* sp.n. and *P. (M.) chapmani* sp.n. Synonymic notes on the subgenera of the genus *Platynectes* and descriptions of two new subgenera: *Notoplatynectes* subgen.n. and *Metaplatynectes* subgen.n.

La faune hydrocantharienne de la Papouasie reste encore peu connue. Les premières mentions de recherches ont été faites par C. Aubé. Un peu plus tard, D. Sharp, M. Régimbart et A. Zimmermann ont décrit un grand nombre d'espèces nouvelles de cette région. Entre les deux guerres, S. Wilke, G. Ochs, A. Ball, K. Heller, F. Guignot et J. Balfour-Browne ont publié les résultats de leurs études sur les Hydrocanthares de la grande île. Les travaux récents de P. Brinck, R. Mouchamps et de moi-même nous font connaître mieux les Coléoptères aquatiques de ce pays nouvellement fondé.

La mission spéléologique britannique visitait, en 1975, différentes régions de la Papouasie. Ses explorations eurent le grand intérêt de confirmer définitivement l'existence des troglobies dans les grottes papouasiennes. Au cours de ces recherches, MM P. Beron et Ph. Chapman ont récolté quelques Dytiscides cavernicoles. C'est leur étude qui est à l'origine de cette note. Ils appartiennent à 4 espèces, dont 3 sont nouvelles pour la Science.

Qu'il me soit permis de remercier vivement mon ami P. Beron de m'avoir confié un matériel si intéressant à étudier.

#### ***Copelatus subterraneus* sp.n.**

Long. 6,4-7,2 mm. Tête testacée, ornée d'une macule brune en forme de V plus ou moins nette sur le milieu et aussi rembrunie après les yeux. Palpes et antennes minces et testacées.

\* Institut de Zoologie, Académie bulgare des Sciences, 1, boul. Ruski, Sofia 1000, Bulgarie

Pronotum brun-noirâtre, nettement testacé sur les angles antérieurs; avec stries très serrées et groupées en un petit amas préangulaire postérieur.

Élytres noirâtres ou bien ornés d'une bande basale n'atteignant, ni la suture, ni le bord externe et aussi d'une tache préapicale très vague et presque réduite testacée, non traversée par des lignes noires; stries au nombre de 7; une submarginale assez longue et atteignant le milieu et encore six dorsales assez nettes — la I et la V faiblement abrégées en avant, la II et la III moins faiblement abrégées en avant, la IV et la VI commençant presque à la base, n'atteignant toutes le sommet sauf la I; la VI interstrie plus étroite que les autres. Ecusson lavé de testacé.

Dessous brun foncé avec les sternites ornés de macules testacées plus ou moins nettes; stries métacoxales très fortes, assez longues et nombreuses; lignes métacoxales fortement divergentes, n'atteignant pas le métasternum.

♂. Protarses et mésotarses nettement dilatés. Protibias rétrécis et fortement échancrés en dedans à la base. Pénis (fig. 1).

**New Ireland:** grotte "Kanemiraborunda" près du village Lenkamin, 1 ♂ holotype (long. 7,2 mm, élytres ornés d'une bande basale testacée), 1 ♀ paratype (long. 6,4 mm, élytres entièrement noirs), dans un ruisseau loin de l'entrée, t = 19° C, 1 décembre 1975 (P. Beron leg.). Holotype et paratype dans ma collection.

L'espèce qui fait partie de IX groupe, sous-groupe *irinus*, est assez voisin des *C. biroï* Guign. et *C. luteomaculatus* Guign., mais le premier a la tête entièrement testacée-ferrugineuse, le pronotum testacé sur les côtés en avant et en arrière, les stries dorsales (sauf la I et la V) non abrégées en avant et atteignant toutes presque le sommet (sauf la VI raccourcie), les stries métacoxales très fines, et les lignes métacoxales faiblement divergentes; chez le second, les protibias du ♂ sont simples et le pénis est différent.

### **Copelatus nomax** Balfour-Browne

*Copelatus nomax* J. Balfour-Browne, 1939, Trans. R. ent. Soc. London, 88 (2): 65, ♀.

Loc. typ.: "Papua: Mafulu".

Cette espèce, appartenant à XV groupe *haemorroidalis* (sous-groupe *ferruginicollis*), a été décrite d'après une seule femelle. Je pense pouvoir attribuer à cette espèce tous les exemplaires d'un petit *Copelatus* trouvés dans les ruisseaux souterrains de la grotte gigantesque "Selminum tem" et qui correspondent à la description dans son ensemble. La série comptant quatre exemplaires des deux sexes, il m'est possible de compléter la description de la façon suivant:

La taille varie de 4,1 à 4,3 mm. Pronotum à côtés assez arqués en avant, la base un peu plus étroite que la base des élytres, faisant un angle pronoto-élytral assez profond et presque droit.

♂. Antennes simples. Trois premiers articles des protarses et des mésotarses très faiblement dilatés. Protibias simples, pas plus élargis que chez la ♀. Pénis (fig. 2) robuste, régulier et à sommet arrondi.

On peut distinguer les trois *Copelatus* de la Nouvelle Guinée du groupe *haemorroidalis* (à élytres sans stries) de la manière suivante:

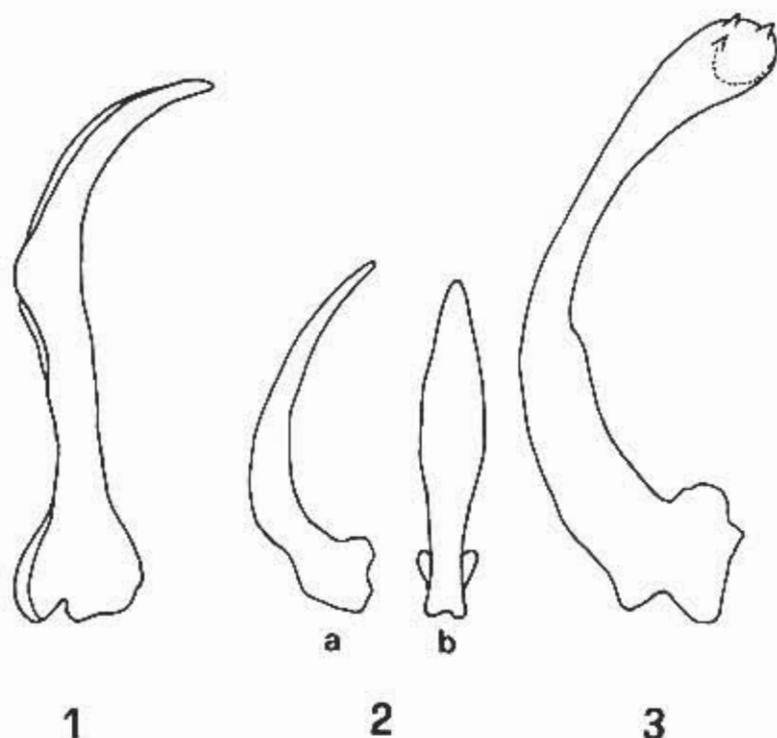


Fig. 1. Pénis de *Copelatus subterraneus* sp.n. (vu de côté, x 63).

Fig. 2. Pénis de *Copelatus nomax* J.B.Br. (a — vu de côté, b — vu de dessus, x 63).

Fig. 3. Pénis de *Platynectes* (*Metaplatynectes* subgen.n.) *heroni* sp.n. (vu de côté, x 100).

- 1 (2) Antennes à articles moyens assez larges et plats, surtout le troisième. (Loc. typ.: "Hatani") ..... *politus* Sharp
- 2 (1) Antennes simples.
- 3 (4) Dessus à une microréticulation assez fine, mais toujours nette et dense, surtout sur la tête. Pronotum ferrugineux. Elytres à séries normales de deux ou trois points assez nets. Long. 4,0-4,3 mm. (Loc. typ.: "Mafulu") ..... *nomax* J. B. Br.
- 4 (3) Dessus à une microréticulation assez faible et peu nette. Pronotum noir. Elytres à séries normales assez nettes et longues, mais irrégulières. Dessous testacé. Long. 4,7-5,0 mm. (Loc. typ.: "Kokoda") ..... *atratus* J. B. Br.

#### Genus *Platynectes* Régimbart 1878

J'ai fait récemment (Guéorguiev, 1972) une révision des genres *Platynectes* et *Colymbinectes*, en divisant le premier genre en quatre sous-genres dont trois

sont nouveaux. Environ deux ans auparavant, Vazirani (1970) avait publié une note sur les espèces indiennes de ce même genre, en les divisant en trois sous-genres dont deux nouveaux. La méconnaissance de cette publication est la cause d'une fâcheuse mais involontaire synonymie. Avant de l'établir, je suis obligé de faire quelques remarques sur la publication de mon savant collègue ainsi que sur la mienne.

Dans ma note j'ai placé les espèces *Platynectes procerus* Rég., *P. princeps* Rég. et *P. coriaceus* Rég. dans le genre *Colymbinectes* Falk. en me basant sur les caractères morphologiques typiques séparant les *Colymbinectes* des *Platynectes*: corps convexe, ailes métasternales terminées en triangles étroits, métafémurs pourvus d'une frange de soies un peu en avant du bord externe de l'angle apical postérieur, pénis asymétrique vers le sommet et paramères dépourvus d'un petit appendice apical.

Vazirani (1970) prétend, à tort, à mon avis, que les trois espèces citées ci-dessus appartiennent au genre *Platynectes* et il les classe dans le nouveau sous-genre *Neoplatynectes*. Les lignes métacoxales sont un des caractères permettant de distinguer ce sous-genre: elles sont nettement marquées, entières et divergentes. De plus ce caractère n'existe que dans ce sous-genre (p. ex. les lignes métacoxales de *P. browni* Guéorg. ont la même forme).

En conséquence, je propose la synonymie suivante:

**Colymbinectes** Falkenström, 1936 = *Platynectes* (*Neoplatynectes*) Vazirani, 1970 (syn. n.).

Dans la note précédente (Guéorguiev, 1972: 37, 38) j'ai fait une regrettable erreur en décrivant le nouveau sous-genre *Hypoplatynectes* et en y incluant le *Platynectes decemnotatus* (Aubé, 1838) comme une espèce-type. Ceci est erroné, car cette espèce est en réalité une espèce-type pour le genre *Platynectes*. D'où la synonymie suivante:

**Platynectes** s. str. Régimbart, 1878 = *Hypoplatynectes* Guéorguiev, 1972 (syn. n.).

Le sous-genre *Neoplatynectes* Guéorg. reste comme homonymie du sous-genre *Neoplatynectes* Vazir. Pour lui et pour les représentants du sous-genre *Platynectes* s.str. (sensu Guéorguiev, 1972) on doit établir deux nouveaux sous-genres dont voici le nom et la description dans le tableau dichotomique suivant:

- 1 (2) Apophyse prosternale étroite et carénée au moins en avant ou au milieu. Espèces d'Australie. (Espèce-type: *Colymbetes magellanicus* Babingt.).  
..... I. **Notoplatynectes** subgen.n. (*Neoplatynectes* Guéorg., 1972)
- 2 (1) Apophyse prosternale largement ovale ou lancéolée et plate ou faiblement convexe, mais non carénée.
- 3 (4) Apophyse prosternale émoussée au sommet. ♂. Paramères fortement courbés au milieu, presque en forme de croissant. Espèces d'Amérique centrale et méridionale ..... II. *Platynectes* s.str.  
(*Hypoplatynectes* Guéorg., 1972)
- 4 (3) Apophyse prosternale aiguë et étirée au sommet. ♂. Paramères non courbés au milieu.
- 5 (6) Lignes métacoxales effacées antérieurement, n'atteignant pas le bord

postérieur du métasternum. ♂. Pénis un peu asymétrique, lisse et à sommet arrondi. (Espèce-type: *Dytiscus decempunctatus* Fabr.) . . . . .

III. **Metaplatynectes** subgen. n.

(*Platynectes* s.str., sensu Guéorg., 1972)

6 (5) Lignes métacoxales entières, atteignant le bord postérieur du métasternum.

7 (8) Lignes métacoxales parallèles. ♂. Ongles antérieurs égaux. Pénis un peu asymétrique, entièrement et uniformément large, au sommet arrondi. . . . .

IV. *Paraplatynectes* Vazir., 1970

8 (7) Lignes métacoxales divergentes. ♂. Ongles antérieurs inégaux, l'interne plus long. Pénis assez asymétrique, à petites et fines épines au-dessus et au sommet angulaire . . . . . V. *Australonectes* Guéorg., 1972

**Platynectes (Metaplatynectes) heroni** sp.n.

Long. 6,1-6,4 mm. Tête testacée, à réticulation simple de mailles irrégulières et polygonales, mais sans points. Yeux faiblement réduits. Antennes et palpes entièrement testacés.

Pronotum testacé, un peu rembruni sur le bord antérieur et sur la base; étroitement, mais nettement et presque entièrement rebordé sur les côtés; à angles postérieurs droits et non saillants en arrière; à surface réticulée de mailles grandes et irrégulières, sur les côtés à microréticulation nette, sans points visibles.

Elytres entièrement testacés, un peu rembrunis sur les côtés et près de la suture; à une réticulation simple de mailles assez grandes, irrégulières et polygonales, mais à une microréticulation assez nette vers l'apex; rangées normales nettes; bord latéral rectiligne aux épaules.

Dessous entièrement testacé; entièrement et finement striolé, sauf une microréticulation nette de mailles très petites sur les métacoxas; apophyse prosternale ovale-lancéolée, faiblement convexe et à sommet aigu, mais non étiré en arrière; lignes métacoxales un peu divergentes et raccourcies en avant; ongles postérieurs égaux en longueur.

♂. Trois premiers articles des protarses et des mésotarses à peine dilatés et pourvus d'une semelle adhésive. Sternite anal nettement et fortement ridulé et muni aussi de points gros au sommet. Pénis (fig. 3).

♀. Sternite anal non ridulé, mais nettement ponctué de points gros au sommet et marqué de deux fossettes ovales.

**Papouasie - Nouvelle Guinée:** grotte "Selminum tem" entre les villages Tububil et Tifalmin, West Sepik Province, partout dans la grotte, habitant les petits ruisseaux,  $t = 13, 1-13,6^{\circ} \text{C}$ , août-octobre 1975, 1 ♂ holotype et 1 ♂ 2 ♀ paratypes (P. Beron et Ph. Chapman leg.). Holotype et paratypes dans ma collection.

Par ses angles postérieurs du pronotum droits et non saillants en arrière, l'espèce rentre dans mon groupe *dissimilis* où elle se trouve la seule espèce néo-guinéenne. D'ailleurs son dessin élytral est unique dans le groupe. Toutefois, elle se place à côté de *P.(M.) obscurus* Sharp (d'île Tasmanie), mais celui-ci

est presque entièrement noir sur le dessus, avec le pronotum ponctué de gros points en avant et en arrière, et enfin les élytres avec une réticulation double sur toute la surface.

**Platynectes (Metaplatynectes) chapmani** sp.n.

Long. 6,2-6,8 mm. Tête noire avec une grande tache rhomboïdale sur le milieu et aussi deux macules sur le vertex testacées; à réticulation peu nette, mais entièrement et densément ponctuée de points gros. Antennes et palpes testacées.

Pronotum noir, orné d'une grande tache testacée sur les angles antérieurs; largement et presque entièrement rebordé, à angles postérieurs faiblement saillants en arrière; à réticulation assez nette, aussi entièrement et densément ponctué.

Elytres noirs, ornés de 4 à 7 taches ovales ou allongées et aussi une bande submarginale testacées; à réticulation simple, sauf la partie apicale qui est indistinctement microréticulée, à points petits sur les intersections; rangées normales visibles, mais plus faibles en avant; bord latéral presque rectiligne aux épaules.

Dessous noir, sauf le prosternum, l'apophyse prosternale, les apophyses métacoxales, les grandes taches ovales sur les côtés des sternites et les pattes ferrugineux; entièrement et finement striolé, sauf une microréticulation nette sur les métacoxas; apophyse prosternale ovale-lancéolée, plate et à sommet aigu; lignes métacoxales divergentes et effacées antérieurement; sternite anal faiblement, mais nettement ridulé et ponctué au sommet, aussi marqué de deux fossettes ovales; ongles postérieurs un peu inégaux en longueur.

♂. Inconnu.

**New Ireland:** grotte "Kanemiraborunda" près du village Lenkamin, dans un ruisseau loin de l'entrée, à  $t = 19^{\circ}\text{C}$ , 1 décembre 1975, 1 ♀ holotype et 2 ♀ paratypes (P. Beron leg.). Holotype et paratypes dans ma collection.

Par ses angles postérieurs du pronotum aigus et nettement saillants en arrière, l'espèce fait partie du mon groupe *decempunctatus*. Elle ressemble beaucoup au *P. buruensis* Zimm., (d'île Buru), mais celui-ci est un peu plus petit (5,6-6,1 mm), avec le pronotum presque sans réticulation, l'apophyse prosternale faiblement convexe, les métacoxas indistinctement microréticulés et les ongles postérieurs égaux en longueur.

## RESUME

Résultats des recherches sur les Dytiscides des grottes papouasiennes. Descriptions de trois espèces nouvelles: *Cope'latus subterraneus* sp.n., *Platynectes (Metaplatynectes) beroni* sp.n. et *P. (M.) chapmani* sp.n. Notes synonymiques sur les sous-genres du genre *Platynectes* et descriptions de deux sous-genres nouveaux: *Notoplatynectes* subgen.n. et *Metaplatynectes* subgen.n.

## BIBLIOGRAPHIE

- GUÉORGUIEV, V., 1972: Notes sur les *Agabini* (Coleoptera, Dytiscidae). II. Révision des genres *Platynectes* Rég. et *Colymbinectes* Falk. Bull. Inst. Zool. Musée, 34: 33-62.  
VAZIRANI, T., 1970: Contributions to the study of Indian Colymbetinae (Dytiscidae). Oriental Insects, 4 (3): 303-362.