

## *Atanygnathus monodi* sp.n., une espèce atypique du Sahara central (Coleoptera Staphylinidae Staphylininae)

par Didier DRUGMAND

Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Département d'Entomologie, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, Belgique (e-mail: Didier.Drugmand@naturalsciences.be).

### Abstract

*A. monodi* sp.n. is described and compared to *A. terminalis*. This species has been collected in Tibesti. The apex of the abdomen, the aedeagus and the chaetotaxy are figured.

**Keywords:** new species, Tibesti, *Atanygnathus*, Afrotropical region, Coleoptera, Staphylinidae.

### Résumé

*A. monodi* sp.n. est décrit et est comparé à *A. terminalis* Er. Cette espèce a été récoltée dans le Tibesti. L'apex de l'abdomen, l'édéage et la chétotaxie sont figurés.

### Introduction

Au sein des Quediini, les *Atanygnathus* JAKOBSEN, 1909 occupent une place marginale. Ils se distinguent des autres genres par de nombreux caractères particuliers qui, d'un point de vue cladiste, sont autant d'autapomorphies. Ainsi, la forme des palpes et des mandibules, l'édéage réduit à un lobe médian, la formule tarsale, la longue soie médio-apicale de l'onchius des méso et métatarses, la morphologie de la glande prototergale (QUENNEDEY *et al.*, 2002) ... ont amené leur rangement dans une sous-tribu : les Tanygnathina REITTER, 1909. Ce genre est très homogène et comprend 45 espèces provenant de toutes les régions biogéographiques terrestres connues (HERMAN, 2001) ; dont 9 en Afrique subsaharienne. La biologie des *Atanygnathus* est méconnue, il semblerait que la majorité des espèces soient inféodées aux milieux très humides, elles sont souvent paludicoles et/ou tyrophobiontes. Nous en avons observé en Europe dans des tourbières parmi des « radeaux » de sphagnes flottant sur l'eau.

Pendant plus de cent ans, la plupart des auteurs ont rangé sous le même nom d'espèce, *A. terminalis* ERICHSON, 1839 les taxons qu'ils avaient sous les yeux. Cependant, le *A. terminalis* d'Afrique est un complexe d'espèces que nous étudierons dans un prochain article.

Afin de débroussailler cet imbroglio, une visite au muséum de Paris (France) financée par la communauté européenne (projet *Parsys*) a été nécessaire pour réunir un maximum de spécimens provenant de toute la région afrotropicale, y compris la sous-région malgache.

Une espèce de ce lot est vite ressortie; elle se singularise par sa couleur mais aussi par sa localité d'origine, le Tibesti central, soit à la limite de la région sud paléarctique et de la région afrotropicale ; donc, dans des contrées où les zones humides ne sont pas très abondantes. Il nous est alors apparu utile de la décrire et de la dédier à feu Mr le Professeur Théodore Monod, notamment en hommage à toutes ses découvertes réalisées dans le Sahara.

### Systématique

#### *Atanygnathus monodi* sp.n.

Figs 1-6

Longueur maximale :  $5,10 \pm 0,02$  mm (4,50 mm pour la femelle). Largeur maximale :  $1,00 \pm 0,02$  mm

Longueur avant-corps (bord antérieur du labre au bord postérieur des élytres) :  $2,00 \pm 0,02$  mm (et 1,70 mm pour la femelle)

Indices morphométriques :

T/t	Y/Tp	P/p	T/P	E/ep	E/ pos	T/E	P/E	t/p	t/ep	p/ep	A1/ A2	A3/ A2
0,96	7,00	0,79	0,69	0,98	0,81	0,62	0,86	0,56	0,61	1,07	0,95	1,44

[lettres minuscule-majuscule = largeur-longueur, T : tête, Y : œil, Tp : tempe, P : pronotum, E : élytre, ep : largeur élytrale entre épaules, pos : largeur élytrale entre les angles postérieur, A1-3 : antennomères 1-3]

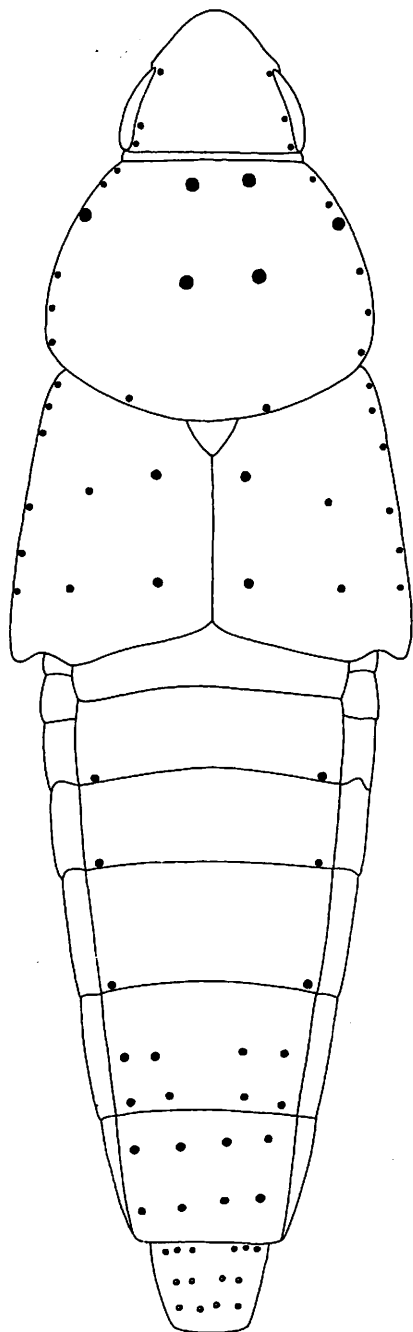


Fig. 1. *Atanygnathus monodi* sp.n. Chétotaxie basée sur les trois spécimens typiques. Seule l'embase des soies est indiquée.

Chétotaxie : fig. 1.

Tête, antennomères 2 à 9, scutellum, élytres et cinq premiers urites rouge foncé ; pronotum, quart apical des urites, pourtour des élytres et

pygidium brun rouge ; palpes maxillaires et labiaux, pattes et scape brun jaune, antennomères 10 et 11 jaunes.

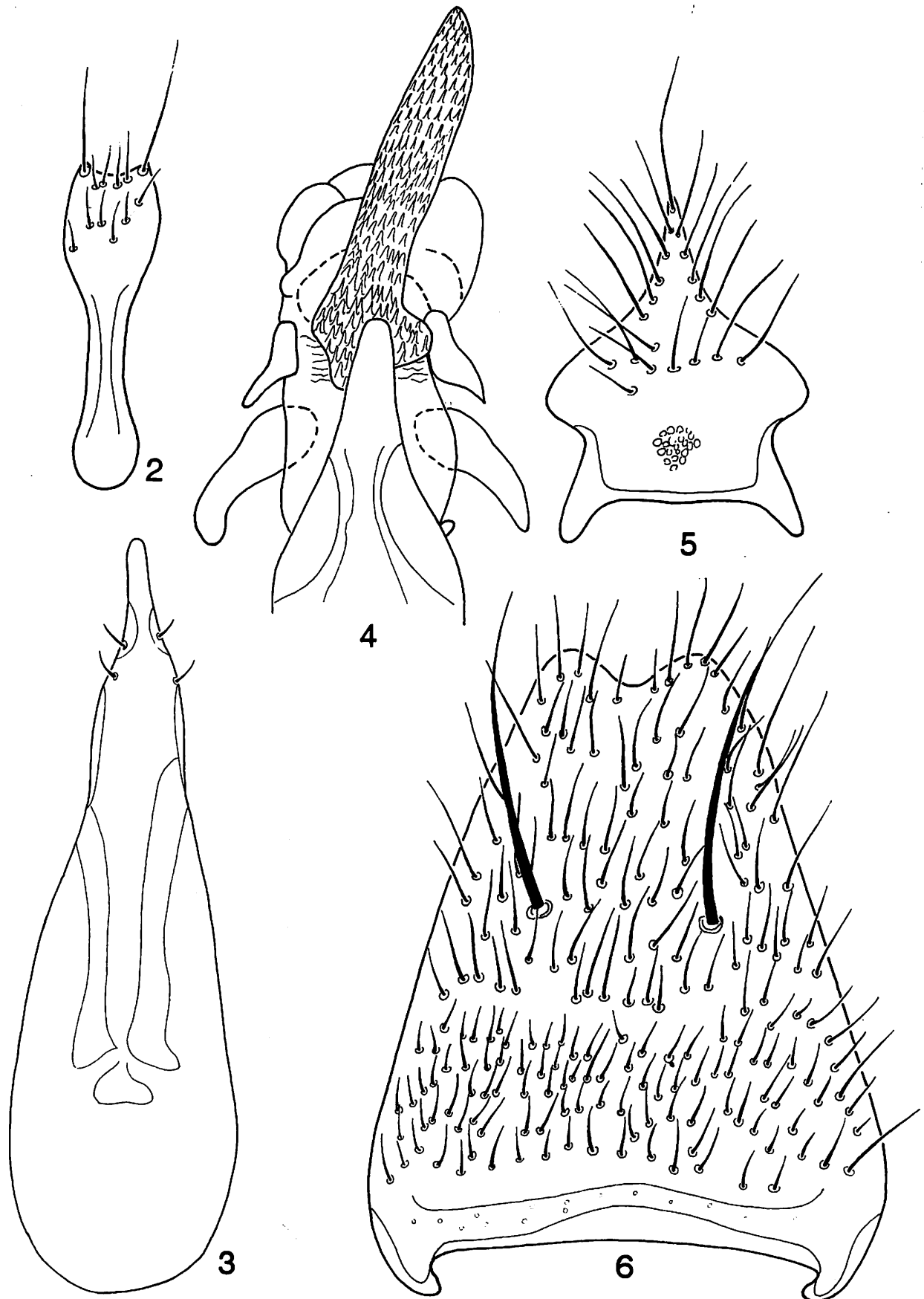
Tête aussi longue que large, à yeux peu saillants nettement plus longs que les tempes ( $7 \times$  chez le mâle contre  $4,3$  chez la femelle) ; front s'étendant en pointe mousse, microréticulation peu visible et laissant le tégument brillant, composée de mailles isodiamétrales (diamètre =  $0,080 \pm 0,005$  mm) ; points oculaires antérieurs et postérieurs contre le bord interne des yeux, un point piligère entre les deux points oculaires et également contre la marge interne des yeux, plus proche du point oculaire postérieur ; présence de quelques micropoints non piligères sur la tête et de nombreux micropoints piligères sur les tempes.

Cou légèrement moins large que la tête, brillant avec une très légère microréticulation sur les côtés.

Pronotum nettement transverse, clairement plus long et plus large que la tête mais seulement légèrement plus long et aussi large que les élytres ; s'étrécissant d'arrière en avant, angles antérieurs et postérieurs largement arrondis. Microréticulation légère, composée de mailles rectangulaires ( $0,080 \times 0,010 \pm 0,005$  mm) étirées vers les bords latéraux ; tégument subbrillant. 2 paires de gros points piligères discaux : la paire antérieure proche de la marge antérieure (7/65) et la paire postérieure légèrement en retrait de la moitié du segment (30/65). Gros point submarginal à mi-distance des deux lignes fictives reliant les points discaux. Absence de microponctuation. Rebord très fin, peu net en vue orthogonale, disparaissant au voisinage du point piligère submarginal.

Scutellum en partie caché par la marge postérieure des élytres. Tégument submat couvert d'une microréticulation nette à mailles de forme indéfinie et longuement étirées vers les bords latéraux. Points piligères à embase indistincte suite à la microréticulation. Poils dorés couchés sur le tégument et dirigés droit vers l'arrière.

Elytres légèrement carrés (aux épaules), s'élargissant nettement vers l'arrière. Points piligères polyédriques, d'un diamètre égal à  $0,012 \pm 0,005$



Figs 2-6. *Atanygnathus monodi* sp.n. Mâle. 2. Sternite IX (longueur réelle :  $0,423 \pm 0,005$  mm). 3: Edéage (longueur réelle :  $0,925 \pm 0,005$  mm). 4. Apex de l'édéage (sac interne sorti). 5. Tergite X (longueur réelle :  $0,384 \pm 0,005$  mm). 6. Sternite du pygidium (longueur réelle :  $1,102 \pm 0,005$  mm).

mm et séparés par des intervalles inférieurs au diamètre d'un poil; pilosité dorée, couchée contre le tégument et dirigée droit vers l'arrière (longueur moyenne d'un poil :  $0,080 \pm 0,005$  mm). Tégument subbrillant couvert d'une très légère microréticulation. Ailes métathoraciques bien développées, semblant fonctionnelles.

Base du premier tergite visible couverte par l'apex des élytres. Premiers tergites abdominaux non impressionnés à la base. Bord postérieur des tergites II à V ondulé. Tergites couverts d'une ponctuation piligère très fine composée de points ovales (étirés dans l'axe longitudinal) (plus grand diamètre :  $0,080 \pm 0,005$  mm) et séparés par des intervalles égaux à  $0,016 \pm 0,005$  mm; ponctuation plus éparsée à partir du propygidium, points alors séparés par des intervalles égaux à  $0,056 \pm 0,010$  mm. Microréticulation très fine engendrant des reflets légèrement irisés. Pilosité dorée couchée contre le tégument et dirigée droit vers l'arrière (longueur moyenne d'un poil :  $0,080 \pm 0,005$  mm). Bord postérieur du pygidium avec un étroit micropeigne.

Pattes sans particularité.

Édage : figs 3-4

Dimorphisme sexuel : mâle avec les protarses légèrement dilatés mais moins larges que l'apex du tibia, présence d'une échancrure en U évasé sur le bord postéro-médian du sternite du pygidium (fig. 6). Sternite IX : fig. 2 et tergite X : fig. 5. Il existe également quelques différences morphométriques mais très faibles, l'examen d'un plus grand nombre de spécimens permettra de décider si ces différences sont significatives ou non.

Holotype : 1 mâle, disséqué (édage placé sur un support en plastique dans du Hoyer), Tibesti, zone du Borkou, marécages de Bedo ( $18^{\circ}29'N$   $18^{\circ}45'E$ ), 15 janvier 1959, Bruneau de Miré leg, in Collection J. Jarrige in Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (France).

Paratype : 1 mâle, disséqué par Jarrige (édage légèrement abîmé placé sur une paillette de carton) et 1 femelle, idem, la femelle in Collection J. Jarrige in Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (France) et le mâle in Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

**Étymologie** : espèce respectueusement dédiée à feu le professeur Th. Monod. Cette dédicace salue tant l'homme de science que le philosophe, l'humaniste, l'écrivain ainsi que l'homme qui m'a fait découvrir et aimer le Sahara.

**Répartition actuelle** : Tibesti.

**Ecologie** : inconnue.

**Diagnose** :

Nous comparerons cette nouvelle espèce à *A. terminalis*, la mieux connue du genre (voir à ce sujet ULHIG, 1995). Outre leur proximité morphologique, ces deux espèces ont une aire de répartition proche, même peut-être contiguë puisque *A. terminalis* a déjà été observé en Lybie.

Les longueurs maximales de ces deux espèces sont comparables ainsi que la plupart des indices morphométriques. Toutefois, de légères différences s'observent au niveau des élytres et des premiers antennomères : les élytres sont subcarrés chez *A. monodi* mais nettement transverses chez *A. terminalis* (rapport longueur/largeur aux épaules = 0.85) ; le pédicelle est légèrement plus long que le scape alors qu'il est nettement plus court chez *A. terminalis* (0,70). La coloration à dominante brun rouge d'*A. monodi* le différencie également d'*A. terminalis*. Enfin, la forme de l'édage et la chétotaxie des derniers urites permettent également de séparer sans problème ces deux espèces (comparer avec les figures 1 à 6 de ULHIG (1995 : 98)).

#### Remerciements

Nous savons gré aux Dr P. Goujet et N. Berti pour l'accès aux collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris qu'ils nous ont permis et facilité grâce notamment à la bourse Parsyst de la Communauté européenne. Nous remercions madame Michèle Van Assche pour la mise à l'encre des dessins.

#### Bibliographie

- HERMAN L.H., 2001. - Catalog of the Staphylinidae (Insecta : Coleoptera). 1758 to the end of the second millennium. VI. Staphylinine group (part 3). Staphylinidae: Staphylinini (Quediina, Staphylinina, Tanygnathinina, Xanthopygina), Xantholinini; Staphylinidae *incertae sedis* fossils, Protactinae †). *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 265 : 3Q21-3840 (parts I-VII).
- QUENNEDEY A., DRUGMAND D. & J. DELIGNE, 2002. - Morphology and ultrastructure of paired prototergal glands in the adult rove beetle *Philonthus varians* (Coleoptera, Staphylinidae). *Arthropod Structure & Development*, 31 : 173-183.
- ULHIG M. 1995. - *Atanygnathus lohsei* spec.nov. aus Namibia und *Atanygnathus terminalis* (Erichson, 1839) (Coleoptera, Staphylinidae, Staphylininae, Atanygnathini). *Entomologische Blätter*, 91 (1-2) : 96-104.