Bull. Soc. Nat. luxemb. 106 (2006) p. 67-70

# Hypotrophies d'organes observées chez deux crabronides des gravières de Remerschen, Luxembourg (Insecta, Hymenoptera, Crabronidae)

par

Nico Schneider [1]) & Fernand Feitz [2])

**Résumé:** Description d'un tarse à trois articles chez *Ectemnius confinis* (Walker) et d'une anomalie de l'appareil visuel chez *Tachysphex unicolor* (Panzer).

**Abstract:** Description of a three-segmented tarsus in *Ectemnius confinis* (Walker) and an anomaly of the visual apparatus in *Tachysphex unicolor* (Panzer).

## Introduction

Dans deux notes précédentes nous avons rapporté des cas de gynandromorphisme, de malformation de la segmentation du corps, de fusion d'articles antennaires et des cas de microptérisme observés chez des hyménoptères aculéates du Luxembourg (Schneider & Feitz 1999, 2003). Depuis, l'un d'entre nous (FF) a capturé dans la zone de récréation des gravières de Remerschen deux crabronides présentant des réductions d'organes.

## Résultats

### 1. Tarse hypotrophié

Les tarses des hyménoptères crabronides sont à 5 articles.

Le 3 août 2004, le deuxième auteur (FF) a pris au filet un ♂ d'*Ectemnius confinis* (Walker, 1871) dont le tarse de la patte postérieure droite n'a que 3 articles. Ce sont les 2$^{e}$ et 3$^{e}$ articles qui manquent. En plus, le basitarse est écourté (0,55 mm contre 0,65 mm pour le basitarse de la patte correspondante gauche) et légèrement arqué au lieu d'être droit. La réduction qui atteint tout le tarse est de 0,39 mm. En effet, si le tarse de la patte postérieure gauche de l'exemplaire concerné mesure 1,33 mm, celui de la patte postérieure droite n'en mesure que 0,94.

L'hypotrophie du tarse n'est pas associée à d'autres malformations sauf que l'une des trois épines apicales du tibia de la patte métathoracique droite est plus éloignée de celle de l'épine centrale qu'en cas normal.

[1]) 79, rue Tony-Dutreux, L-1429 Luxembourg (nico.schneider@education.lu).

[2]) 33, route de Stadtbredimus, L-5570 Remich (fernand.feitz@education.lu).

## 2. Appareil visuel hypotrophié

En règle générale, les hyménoptères portent au sommet de la tête trois ocelles (yeux simples à une seule facette) entre les yeux composés (à nombreuses facettes). Les yeux simples sont disposés en triangle: un ocelle antérieur et deux ocelles postérieurs formant un angle plus ou moins ouvert.

Dans certaines tribus d'hyménoptères crabronides, les ocelles postérieurs s'aplatissent ou se déforment, devenant minuscules et très étroits ou régressent, devenant ovales ou plus ou moins arqués, écourtés ou allongés en forme de virgule (Bitsch & Leclercq 1993). Ainsi, les ocelles postérieurs des *Tachysphex* sont ovales et allongés, leurs grands axes formant un angle d'au moins 80° (Fig. 1). Souvent, cet angle est même obtus.

Le 16 juillet 2004, l'un de nous (FF) a capturé une ♀ de *Tachysphex unicolor* (Panzer, 1809) caractérisée par l'absence de l'ocelle postérieur gauche, la réduction extrême de l'ocelle postérieur droit et le déplacement de l'ocelle antérieur d'environ 0,3 mm



Fig. 1. Appareil visuel normalement formé d'une ♀ de *Tachysphex unicolor* (Remerschen, 16.7.2004). Photo : M. Lafontaine.

vers l'arrière (Fig. 2). A l'endroit où devrait se trouver l'ocelle postérieur gauche ne se trouve qu'une minuscule cicatrice, comme si l'ocelle avait été enlevé par excision. Un examen à la loupe binoculaire révèle, à fort grossissement, la présence d'une facette rudimentaire à surface externe polie de forme ronde à l'endroit où devrait se trouver l'ocelle droit à surface externe en forme de virgule.

## Discussion

La cause de l'atrophie des articles tarsaux et de la déformation du basitarse d'une patte postérieure du ♂ d'*Ectemnius confinis* pourrait avoir été un accident survenu lors de la dernière mue (ou peu avant) dû à une mauvaise position de cette patte lors de cette mue.

L'absence d'un ocelle et la réduction à l'état rudimentaire d'un autre ocelle pourraient être dus à un défaut de nutrition de ces organes. Cependant, la trace en forme de cicatrice nous fait pencher pour l'hypothèse d'un accident « mécanique ».



Fig. 2. Appareil visuel hypotrophié d'une ♀ de *Tachysphex unicolor* (Remerschen, 16.7.2004). Photo : M. Lafontaine.

**Remerciement**

Nous remercions M. Lafontaine (L-Bergem) pour la réalisation des photographies.

## Bibliographie

Bitsch, J. & J. Leclercq, 1993. - Hyménoptères Sphecidae d'Europe Occidentale, volume 1: Généralités, Crabroninae. - Faune de France 79: 1-325. Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, Paris.

Schneider, N. & F. Feitz, 1999. - Un cas de symphysocérie chez *Eucera nigrescens* Pérez, 1879 (Hymenoptera Anthophoridae). - Bull. Soc. r. belge Ent. 135 : 205.

Schneider, N. & F. Feitz, 2003. - Malformations observées chez quatre abeilles et neuf guêpes du Luxembourg (Hymenoptera, Aculeata). - Bull. Soc. Nat. luxemb. 104: 95-98.