

**Acariens phorétiques ou parasites récoltés
sur des insectes du sud de la Belgique.**

Deuxième note*

par A. FAIN¹ & J.-Y. BAUGNÉE²

¹ Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles.

² Centre de l'Environnement Paul Brien, Université Libre de Bruxelles, B-5670 Treignes.

Summary

The authors give the list of phoretic or parasitic mites collected from various insects in Southern Belgium. Chaetodactylus chrysidis n.sp. and C. chrysidis aurulenticola n.ssp. are described from Chrysura trimaculata and Osmia aurulenta respectively (Hymenoptera).

Key words: Taxonomy. Phoretic mites. Insects. Belgium.

Résumé

Les auteurs donnent la liste des acariens phorétiques ou parasites récoltés sur divers insectes capturés dans les régions du sud de la Belgique. Chaetodactylus chrysidis n.sp. et C. chrysidis aurulenticola n.ssp. (Chaetodactylidae: Astigmata) sont décrites respectivement de Chrysura trimaculata et de Osmia aurulenta (Hymenoptera).

Introduction

Dans une note précédente, nous avons étudié une petite collection d'acariens qui avaient été récoltés sur des Hyménoptères Aculéates et un Homoptère Cicadidae dans la région de Treignes, Vallée du Viroin (Province de Namur), en Belgique (FAIN *et al.*, 1992).

Ces récoltes ont été poursuivies au cours des années 1993 à 1995 par J.-Y. B. et étendues à d'autres groupes d'insectes et dans d'autres localités du sud de la Belgique. Leur étude fait l'objet du présent travail. Dans nos

* Reçu le 18.XII.1995.

récoltes figurent une espèce et une sous-espèce nouvelles: *Chaetodactylus chrysidis* n.sp. et *C. chrysidis aurulenticola* n.ssp. en provenance d'un Chrysididae et d'une abeille solitaire. Tous les acariens cités ici ont été récoltés par J.-Y.B., sauf indications contraires.

Les mensurations utilisées ici sont en micromètres (μm).

Abréviation: IRSNB = Institut royal des Sciences naturelles de Belgique.

Localités des insectes porteurs d'acariens

Province de Namur:

Treignes (50°04'N; 4°40'E) et environs immédiats: Moëssia, Gay et Rivellottes (UTM FR 15), Saumières (FR 25). Vierves-sur-Viroin (50°03'N; 4°38'E), réserve naturelle du Chamoussia (FR 14), Le "Transoi" (FR 14), ces sites sont des pelouses calcaires. Treignes, Bois de Treignes (FR 14) (forêt feuillue ardennaise); Treignes, Bois de Matignolles (FR 15) (hêtraie calcicole à orchidées).

Frasnes-lez-Couvin (50°05'N; 4°30'E) forêt domaniale (FR 39); Tienne du Lion.

Gembloux, ville (50°34'N; 4°04'E), jardin (FS 10).

Marche-les-Dames (50°32'; 4°58'E), forêt domaniale (FR 39).

Province du Luxembourg:

On (50°09'N; 5°16'E), pelouse calcaire (FR 66).

Florenville (49°42'N; 5°15'E), abords des Etangs des Epioux (FR 61).

Étude du matériel récolté

Mesostigmata

Famille Parasitidae

Parasitellus fucorum (DE GEER, 1778)

Nous avons déjà signalé cette espèce sur *Anthophora* sp. (il s'agissait en fait de *Anthophora acervorum* L.) et sur des bourdons non identifiés, de Treignes (FAIN *et al.*, 1992).

Nous venons de retrouver cette espèce sur *Bombus lapidarius* (Apidae) de Marche-les-Dames (réc. C. ROUSSEAU, 19.III.1993) (16 deutonymphes), et de Treigne-Moëssia (12.IV.1994) (7 deutonymphes); sur *Bombus terrestris* de Treignes-Moëssia (23.III.1994) (3 deutonymphes); sur *Adarrus multinotatus* (Euscelidae) de Treignes-Moëssia (25.IV.1993) (1 deutonymphe attachée à l'hémélytre de l'insecte).

Parasitellus talparum (OUDEMANS, 1913)

Cette espèce est nouvelle pour la faune belge. Nous avons trouvé 4 deutonymphes de cette espèce sur *Bombus terrestris* de Treignes-Moëssia (23.III.1994). Les acariens étaient attachés dans la région postérieure du thorax.

Famille Eviphididae

Iphidosoma fimetarium (J. MÜLLER, 1859)

Les deux deutonymphes de notre collection furent récoltées sur *Carabus* sp. de Treignes (5.I.1993). Cette espèce n'est connue jusqu'ici que par sa deutonymphe. Elle n'avait pas encore été signalée de Belgique.

Le genre *Iphidosoma* BERLESE, 1892 (espèce type: *Holastaspis fimetarium* J. MÜLLER) a été placée dans les Eviphididae par SCHWEIZER (1961). KARG (1965) et BREGETOVA (1977) ont accepté cette nouvelle combinaison. Cette proposition n'a cependant pas été suivie par d'autres spécialistes des Mesostigmates.

Le genre *Iphidosoma* comprend actuellement 6 espèces (KARG, 1993). Parmi celles-ci, l'espèce type (*I. fimetarium*) se distingue assez nettement des autres espèces du genre par d'importants caractères et notamment la présence d'un prolongement hyalin sur le doigt fixe des chélicères et la forme triangulaire et le grand développement du tectum, ce dernier présentant de 5 à 6 crêtes transversales convexes. Ces caractères, qui sont également présents chez nos spécimens, ont été bien figurés par BREGETOVA (1977). Notons encore que la chaetotaxie de pattes chez nos spécimens diffère assez sensiblement de celle qui est rencontrée chez les autres genres d'Eviphididae. Chez nos spécimens elle se présente comme suit (nombre de poils): Femurs 13-9-6-6; Genus 13-11-9-6; Tibias 13-10-8-10. Chez les autres genres de cette famille la chaetotaxie des tibias et des genues est nettement plus réduite comme le montre les nombres donnés par Evans (1963). Les nombres entre parenthèses s'appliquent au genre *Thinoseius*, le plus regressé de la famille: Femurs 13(11)-11(10)-7-6; Genus 11-11(10)-8(7)-7; Tibias 11-10(9)-7-7.

I. fimetarium est une espèce européenne. Elle n'a été que rarement signalée et toujours en petit nombre. Elle vit dans l'humus ou la mousse, principalement dans les régions boisées (KARG, 1969). Elle a également été signalée sur des carabes en Russie (BREGETOVA, 1977).

Famille Macrochelidae

Macrocheles glaber (J. MÜLLER, 1860)

Cette espèce est très commune en Europe, particulièrement sur *Geotrupes stercorarius* L. Elle n'avait pas encore été signalée de Belgique.

Nos spécimens furent récoltés sur les hôtes suivants: *Geotrupes* sp. (Geotrupidae) de Florenville "les Epioux" (2 acariens femelles) (1.V. 1993); *Anoplotrupes stercorosus* (3 acariens femelles), de Bois de Treignes (10.XI.1995); *Onthophagus coenobita* (♂) (Scarabaeidae) de Treignes (3 acariens femelles) (9.IV.1993); *Aphodius erraticus* (Aphodidae) en léthargie sous pierre, de Treignes-Rivelottes (1 femelle) (19.IV.1993).

Prostigmata

Famille Scutacaridae

Scutacarus acarorum (GOEZE, 1780)

Nous avons signalé cette espèce sur *Bombus* sp. de Treignes (FAIN *et al.*, 1992). Nous la retrouvons maintenant sur *Bombus lapidarius* de Treignes (1 spécimen adulte) (FR 2050); sur *Halictus rubicundus* de Treignes-Saumières (7 femelles), 16.IV.1994) et sur *Lasius umbratus* de Treignes-Moëssia (1 femelle) (7.V.1993).

Famille Erythraeidae

Sous-famille Leptinae

Leptus ignotus (OUDEMANS, 1903)

Nous avons récolté 2 larves de cette espèce sur *Anoscopus albifrons* (Cicadellidae), de Vierves-Chamoussia (8.VII.1994), piège d'activité (leg. T. DEWITTE).

Leptus gabrysi SOUTHCOTT, 1992

Cette espèce est représentée dans nos collections par une unique larve récoltée sur *Lagria hirta* (Coleoptera) de Treignes-Rivelottes (3.VI.1992). Nous donnons ici quelques mensurations de ce spécimen: L 102; W 126; AW 104; PW 120; AL 60; PL 78; *stI* 41; *cxI* 79; *cxII* 63; *cxIII* 51; *TiI* 182; *TiIII* 225. Il y a 2 paires de poils dans la zone séparant les coxas II et III.

Sous-famille Callidosomatinae

Charletonia womersleyi SOUTHCOTT, 1966

Nous attribuons à cette espèce 6 larves provenant des hôtes suivants (tous Homoptera): *Ribautodelphax pungens* (Delphacidae) (2 larves, de Treignes-Moëssia (21.IV.1993); des mêmes hôte et localité, 1 larve (V. 1993); 2 larves sur *Stenocranus minutus* (Delphacidae) de Vierves-Chamoussia (18.V.1994); 1 larve sur *Adarrus multinotatus* (Euscelidae) de Treignes-Moëssia (25.V.1993).

Cette espèce n'était connue jusqu'ici que par l'holotype récolté en Angleterre (Farnham Royal) sur un Psyllid (Hemiptera: Psyllidae).

Sous-famille Erythraeinae

Bochartia adrastus SOUTHCOTT, 1961

L'unique larve récoltée par nous sur le dos d'une nymphe de Cicadellidae (Homoptera) correspond parfaitement à la description de cette espèce par SOUTHCOTT.

Localité: Vierves, Chamoussia, piège d'activité (station 11) (13.V.1994) (leg. T. DEWITTE).

Cette espèce n'était connue que par la série typique récoltée sur *Lasius flavus*, du Danemark.

La position systématique du genre *Bochartia* est encore controversée.

Famille Trombidiidae

Trombidium (?) *cancelai* ROBAUX, 1967

C'est de *T. cancelai* (redescription de ROBAUX, 1974) que nos larves se rapprochent le plus. Elles s'en éloignent cependant légèrement par certains caractères des écussons et du gnathosoma.

Hôtes:

Gymnosoma rotundatum de Treignes-Saumières (24.VII.1993) (2 larves attachées à la face ventrale de l'abdomen et sur *Adarrus multinotatus* de Treignes-Moëssia) (1 larve attachée à l'hémélytre) (25.V.1993).

Famille Microtrombidiidae

Sous-famille Eutrombidiinae

Eutrombidium trigonum (HERMANN, 1804)

Nos spécimens proviennent des hôtes suivants (tous Orthoptera): *Gomphocerus rufus* de Vierves, Le "Transoi" (2 larves) (24.VIII.1991); *Chorithippus* sp., de On (2 larves fixées à la face dorsale de l'abdomen) (9.VIII.1993); Acrididae sp. de Treignes (1 larve).

Toutes ces larves correspondent très bien aux dessins et aux mensurations donnés par SOUTHCOTT (1993) de cette espèce.

Astigmata

Famille Chaetodactylidae

Chaetodactylus osmiae (DUFOUR, 1838)

Cette espèce est très répandue en Belgique sur *Osmia rufa*. Nous l'avons découverte maintenant sur *Osmia cornuta* (♂), de Gembloux-ville (27.III.1993) (14 deutonymphes disséminées sur tout le corps de l'abeille) (Réc. C. ROUSSEAU).

Chaetodactylus chrysidis nov. spec.

Cette espèce n'est représentée dans notre collection que par son stade hypope (deutonymphe hétéromorphe).

Hypope (Figs 1-6): Longueur et largeur maximum de l'idiosoma chez l'holotype: 350 × 245; dimensions chez les 7 paratypes: 390 × 290, 372 × 270, 370 × 268, 360 × 271, 358 × 260, 350 × 250 et 345 × 240. *Face dorsale*: écusson propodonotal portant environ 10 fortes stries trans-

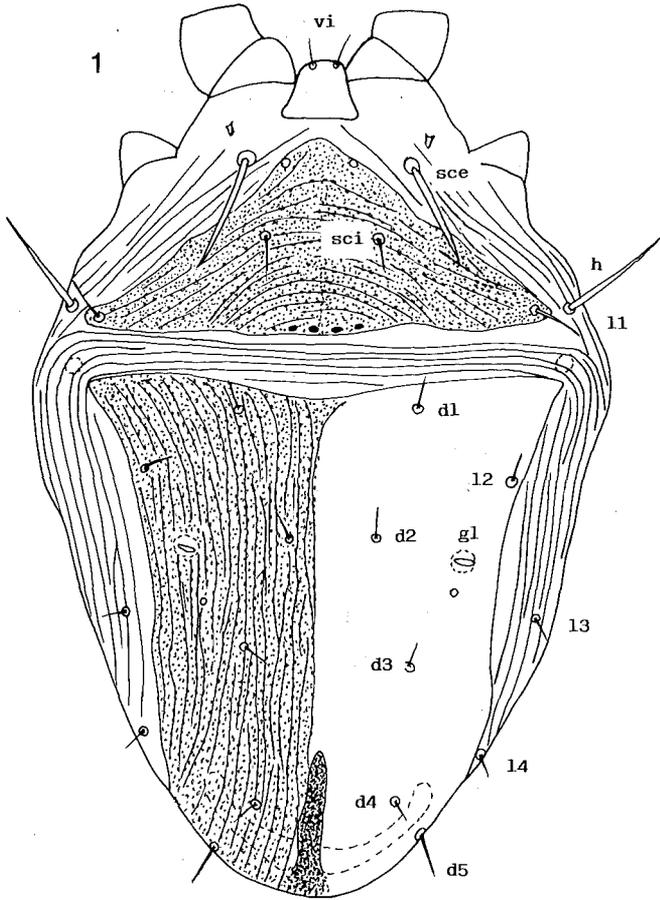


Fig. 1. *Chaetodactylus chrysidis* n.sp. Hypopée en vue dorsale.

versales convexes, irrégulièrement interrompues par endroits, il est long sur la ligne médiane de 84 et large au maximum de 195. Chez les 7 paratypes la longueur varie entre 79 et 90 et la largeur entre 190 et 225. Chez tous nos spécimens les poils *11* sont situés dans les angles latéraux de l'écusson et jamais sur la cuticule molle. Ecusson hysteronotal long de 210 sur la ligne médiane, large au maximum de 204. Il porte de nombreuses et fortes stries longitudinales assez longues et irrégulièrement interrompues. Chez les paratypes la longueur va de 202 à 225, la largeur de 204 à 222. *Chaetotaxie*: *vi* très fins longs de 9-11; *sce* forts, rigides, longs de 42; *sci* fins, 16; *11* en forme de fin bâtonnet 19; *h* plus épais que *11* et longs de 48; *d1*, *d2*, *d3*, *d4*, *12*, *13* très fins, longs de 7 à 12; *d5* 13. Glandes à huile s'ouvrant entre *12* et *13*. Le poil *12* est situé à 42 du bord antérieur de l'écusson hysteronotal. *Face ventrale*: Extrémités postérieures du sternum

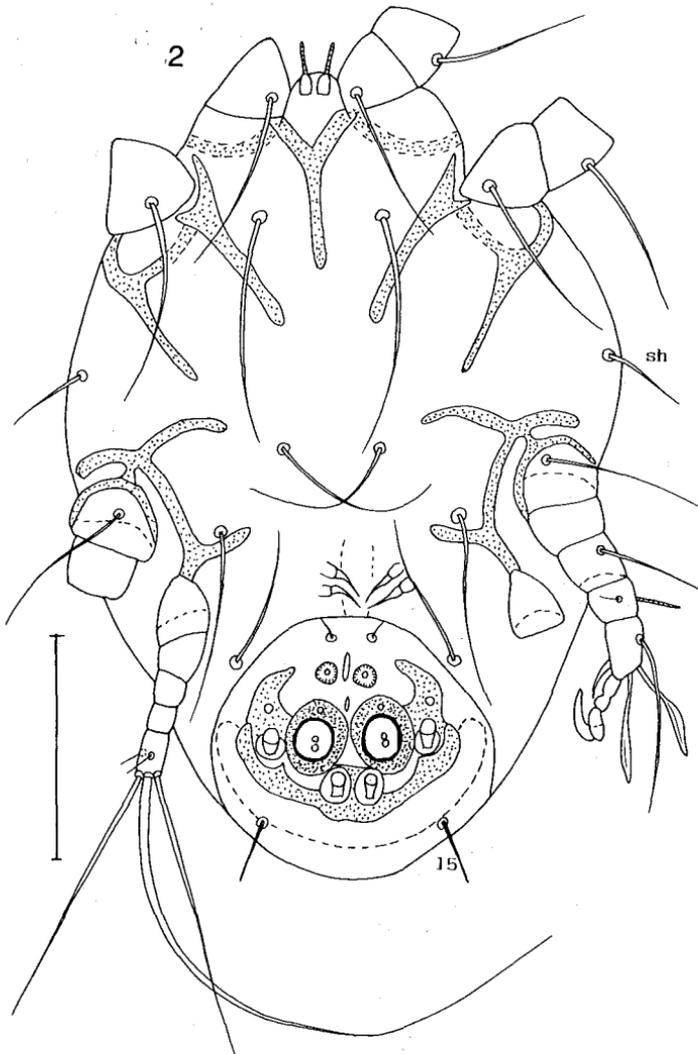


Fig. 2. *Chaetodactylus chrysidis* n.sp. Hypopoe en vue ventrale. L'échelle mesure 0,1 mm.

et des épimères II légèrement renflées. Plaque suctoriale longue de 78, large de 110. Ventouses postérieures généralement légèrement plus longues (33) que larges (28). Conoïdes latéraux et ventouses postérieures situées sur une ligne transversale droite. Présence en profondeur, sous la plaque suctoriale, d'un volumineux cadre sclérifié qui se prolonge dorsalement par une bande sclérifiée médiane longue d'environ 45. Poils ventraux: *cxI* 70; *cxII* 72; *sh* 30 (poil rigide); *ga* 70; *gm* 10; *gp* 45; *l5* 30 (rigide). Pattes: Griffes I à III spiralées, longues en ligne droite de 25-25-21. Prétarses

longs de 18-20. Chaetotaxie: Tarses I à III avec 2 longs poils foliacés et un poil subapicoventral membraneux et strié et progressivement effilé distalement, ce poil est long de 18 au tarse III et de 22 aux tarses I et II. Tarse I avec en outre 2 poils courts et fins subapicaux, et 3 solenidia inégaux: $\omega 1$ 19; $\omega 2$ 10-12, $\omega 3$ 32. Tarse II comme tarse I mais avec seulement le solenidium $\omega 1$ (21). Patte IV: tarse long de 24, large vers son milieu de 9, portant un poil apical médian très fort long de 275, 2 poils apicaux latéraux dont un externe (ou antérieur) long de 110 et un interne (ou postérieur) long de 120, et 2 poils très fins plus basaux longs de 9 à 12 (un dorsal et un ventral). Genu III avec un poil ventral fin long de 39-42 nettement plus court que les 3 articles apicaux de la patte III pris ensemble (pretarse non compris), ceux-ci mesurant 57.

Hôtes et localités:

Holotype et paratypes, tous des hypopes, récoltés sur *Chrysura trimaculata* de Treignes-Saumières, 12.IV.1992. Les acariens étaient fixés dans la région postérieure du thorax et la région antérieure de l'abdomen. L'hôte est cleptoparasite d'Osmies (*Osmia aurulenta*, *O. bicolor*) nidifiant dans des coquilles de Gastéropodes. Il s'agit d'un Hyménoptère très rare en Belgique mais très bien représenté à Treignes sur des pelouses calcaires. Holotype et paratypes à l'IRSNB.

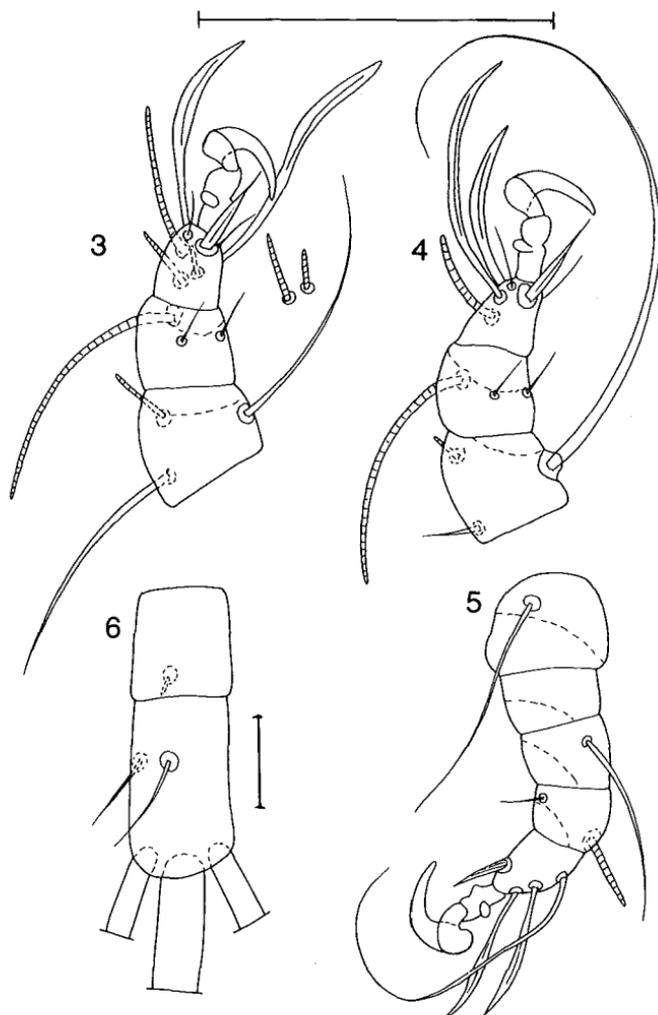
Remarques:

C. chrysidis se distingue de *Chaetodactylus osmiae* par les caractères suivants: longueur beaucoup plus courte des poils ventraux des genues III (chez *C. osmiae* ce poil est plus de 2 fois aussi long que les 3 articles apicaux de cette patte); la longueur beaucoup plus grande des poils apicaux-latéraux des tarses IV (ces poils sont courts chez *C. osmiae*), la forme plus effilée des angles latéraux de l'écusson propodonotal, la situation des poils *II* sur l'écusson (chez *C. osmiae* ces poils sont situés en dehors de l'écusson), la longueur plus petite des poils *d1* à *d3* et *l2*, la forme différente du poil subapicoventral des tarses I-III (ces poils sont fins chez *C. osmiae*).

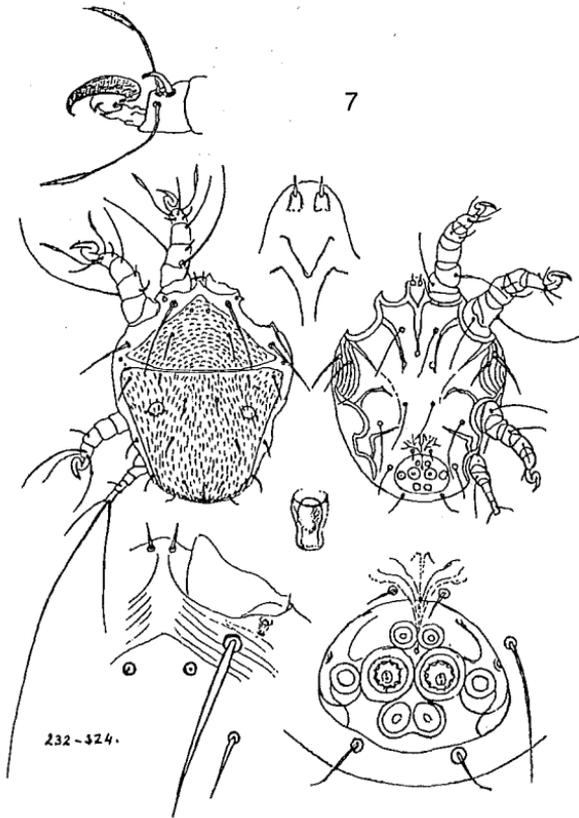
Nous avons comparé nos spécimens à la série typique de *C. reaumuri* (OUDEMANS, 1905) conservée dans la collection OUDEMANS, à Leiden. Cet examen nous a convaincu que les deux espèces sont bien différentes l'une de l'autre.

C. chrysidis se distingue de *C. reaumuri* par les caractères suivants: Corps plus grand et plus allongé, la ratio longueur: largeur est de 1,46 chez nos spécimens alors qu'elle est de 1,32 chez le lectotype de *C. reaumuri*; l'écusson propodonotal a des angles latéraux plus fermés que chez *C. reaumuri*, et les poils *II* sont toujours situés sur l'écusson (chez *C. reaumuri* ces poils sont situés sur la cuticule molle); poils subapicoventraux des tarses I-III membraneux dans notre espèce (ces poils sont fins chez *C. reaumuri*); bord antérieur de l'écusson hysteronotal angulé latéralement (chez *C. reaumuri* ces angles sont fortement arrondis); poils *sce*

plus courts (42), les *l1* plus fins et plus courts (19) (chez *C. reaumuri* ces poils sont épais et longs respectivement de 54 et 40); poils apicaux-latéraux des tarsi IV sont longs et subégaux (chez *C. reaumuri* ils sont très inégaux en longueur); poils *l2* et *l3* nettement plus épais et plus longs chez *C. reaumuri*; dessins des écussons différents dans les deux espèces (voir dessin de *C. reaumuri* par OUDEMANS, fig. 7).



Figs 3-6. *Chaetodactylus chrysidis* n.sp. Hypope. Segments apicaux des pattes I (3), II (4), III (5) et IV (6). Echelles de 0,1 mm (figs 3-5) et 0,01 mm (fig. 6).



Trichotarsus *reaumuri* Oudem. hypopus

Fig. 7. *Chaetodactylus reaumuri* (OUDEMANS, 1905), hypope. Dessin original, non publié, de OUDEMANS.

Les deux petites taches dans la région antérieure de l'écusson propodonal, signalées par OUDEMANS chez *C. reaumuri* n'ont pas de valeur spécifique parce qu'on les retrouve chez la plupart des espèces de *Chaetodactylus*.

Chaetodactylus chrysidis subsp. *aurulenticola* n. subsp.
= *Chaetodactylus osmiaae* FAIN *et al.*, 1992: 337, nec DUFOR, 1839

Cette sous-espèce a été signalée par nous (FAIN *et al.*, 1992) sous le nom de *Chaetodactylus osmiaae*. Elle n'est connue que par son stade hypope.

Holotype (hypope): Idiosoma long de 290, large de 189. Chez 8 paratypes ces dimensions vont de 285 à 325 en longueur et de 190 à 215 en largeur. Ecusson propodonotal long de 64 (paratypes 64 à 70), large de 144 (paratypes 145 à 165). Ventouses postérieures situées sur la même ligne transversale droite que les conoides latéraux. Poils *d1* à *d5* et *l1* à *l5* comme chez la forme typique. Tarse IV avec le poil apicolatéral postérieur long de 95, l'apicolatéral antérieur long de 80.

Hôte et localité:

Holotype et 10 paratypes, tous hypopes, récoltés sur *Osmia aurulenta* à Treignes-Rivelottes, le 20.IV.1992 (réc. F. HIDVEGI). Paratypes: 6 hypopes récoltés sur *Osmia aurulenta* dans la même localité (20.II.1993). Holotype et paratypes à l'IRSNB.

Remarques:

Cette sous-espèce se distingue de la sous-espèce nominative principalement par la taille beaucoup plus petite du corps et de la plupart des organes. Le poil *l1* est très fin et long de 12 à 15, *l2* est également très fin et long de 8 à 10, il est situé à 25-30 du bord antérieur de l'écusson hysteronotal. Le poil ventral du genu III est très fin et long de 22-30. Autres caractères comme chez la forme typique.

Cette sous-espèce se distingue de *C. reaumuri* par les mêmes caractères que ceux qui séparent *C. reaumuri* de *C. chrysidis*, excepté la taille du corps.

Désignation d'un lectotype pour
Chaetodactylus reaumuri OUDEMANS (1905) (Fig. 7)

La série typique de cette espèce, que nous avons reçue en prêt du Museum d'Histoire naturelle de Leiden, ne renferme pas d'holotype. Nous désignons donc un Lectotype parmi ceux-ci. Ce lectotype provient de *Osmia rufiventris* PANZER.

Lectotype: Longueur et largeur maximum de l'idiosoma 262 × 198. Ecusson propodonotal long (sur la ligne médiane) de 63, large de 132, ses angles latéraux sont fortement arrondis et il porte un dessin formé de nombreuses et courtes bandes pâles longues de 5 à 10 et disposés sur 10 à 11 lignes transversales légèrement convexes vers l'avant. Ecusson hysteronotal long de 150 sur la ligne médiane, large au maximum de 159. Il porte de très nombreuses petites bandes pâles courtes et étroites disposées sur des lignes longitudinales. Les angles anterolatéraux de cet écusson sont fortement arrondis. Longueur des poils dorsaux: *sce* épais, 54; *sci* fins, 16; *l1* épais, 39, situés sur la cuticule molle à 13 de l'écusson; *h* épais, 42; *d1* à *d5* fins; *d1* 12; *d2* 9; *d3* 6; *d4* 6; *d5* 16; *l2* situé à 15 du bord antérieur de l'écusson, il est épais et long de 24; *l3* relativement fort, 21. **Face ventrale:** plaque suctoriale longue de 47, large de 76; ventouses postérieures longues de 18, larges de 15, ces ventouses sont situées sur la même ligne droite que les conoides latéraux; sclérite profond de la région

suctoriale moins développé que chez *C. chrysidis*, sa projection dorsale est longue de 25; diamètre des ventouses antérieures 7,5; poils *sh* 24; *l5* 30. *Pattes*: griffes I à III longues de 27-27-24 (mesurées en ligne droite); prétarses longs de 22-24, épais de 10-11; tarses I III avec un poil subapicoventral non membraneux long de 26. Tarse IV avec un poil apical médian très épais et long d'environ 280 et 2 poils apicaux latéraux inégaux, dont un antérieur (ou externe) long de 48 et un postérieur (ou interne), nettement plus épais, long de 130; plus loin de l'apex ce tarse porte encore 2 poils ventraux très fins longs de 16. Le tarse IV est long de 24, large vers son milieu de 9. Poil ventral du genu III fin, long de 52; les 3 articles apicaux de la patte III mesurent ensemble 58 (ambulacre non compris).

Le lectotype et de nombreux paralectotypes furent récoltés sur *Osmia rufiventris* PANZER, de Kolin, Silésie autrichienne, 3.V.1898, par J. D. ALFKEN (Collection OUDEMANS, Museum de Leiden).

La figure 7 que nous donnons ici est une figure originale de OUDEMANS, jamais publiée jusqu'à présent.

Sennertionyx manicati GIARD, 1900

Tous nos spécimens (une cinquantaine d'hypopes) furent récoltés sur *Anthidium oblongatum* (Megachilidae) de Treignes-Saumières (25.VI.1993) et de Franes-lez-Couvin (29.VI.1994).

ZACHVATKIN (1941) a signalé cette espèce de Russie, sur cinq espèces différentes d'*Anthidium* et notamment *A. manicatum* et *A. oblongatum*.

Famille Acaridae

Schulzea pamirensis ZACHVATKIN, 1941

Deux hypopes de cette espèce furent récoltés sur *Geotrupes* sp., de Florenville "Les Epioux" (1.V.1993).

Les types de cette espèce ont été décrits de *Megachile grombzevki*, du Pamir. Nos spécimens correspondent parfaitement à la description originale.

Michaelopus corticalis (MICHAEL, 1885)

Tyroglyphus corticalis MICHAEL, 1885: 27

Michaelopus corticalis FAIN & JOHNSTON, 1974: 411

Les adultes et des nymphes, non hypopes, de cette espèce ont déjà été signalés de Belgique dans plusieurs biotopes différents. Un hypope fut récolté dans le nid de *Apus apus*, de Bruxelles (FAIN, 1982). L'un de nous (J.-Y.B.) récolta une vingtaine d'hypopes de cette espèce sur *Elasmucha grisea* de Treignes Bois de Maignolles (19.IV.1995) (en léthargie sous l'écorce d'un *Fagus*). C'est un hôte nouveau pour cette espèce.

Liste des Acariens récoltés.

Espèces d'Acariens		Hôtes		Acariens Belg. n. sp.
<i>Parasitellus fucorum</i> (De Geer, 1778)	Mesostigmata Parasitidae	<i>Bombus terrestris</i> (L.) <i>Bombus lapidarius</i> (L.) <i>Adarrus multinotatus</i> (Boheman)	Hymenoptera Apidae Apidae Homoptera Euscelidae	
<i>Parasitellus talparum</i> (Oudemans, 1913)	Parasitidae	<i>Bombus terrestris</i> (L.)	Hymenoptera Apidae	+
<i>Macrocheles glaber</i> (J. Müller, 1860)	Macrochelidae	<i>Geotrupes</i> sp. <i>Geotrupes stercorosus</i> (Scriba) <i>Onthophagus coenobita</i> (Herbst) <i>Aphodius erraticus</i> (L.)	Coleoptera Geotrupidae Geotrupidae Scarabaeidae Aphodiidae	+
<i>Iphidosoma fimetarium</i> (J. Müller, 1859)	(?) Eviphididae	<i>Carabus</i> sp.	Carabidae	+
<i>Scutacarus acarorum</i> (Goeze, 1780)	Prostigmata Scutacaridae	<i>Bombus lapidarius</i> (L.) <i>Halictus rubicundus</i> (Christ.) <i>Lasius umbratus</i> (Nylander)	Hymenoptera Apidae Halictidae Formicidae	
<i>Leptus ignotus</i> (Oudemans, 1913)	Eythraeidae Leptinae	<i>Anoscopus albifrons</i> (L.)	Homoptera Cicadellidae	
<i>Leptus gabrysi</i> Southcott, 1992	Erythraeidae Leptinae	<i>Lagria hirta</i> (L.)	Coleoptera Lagriidae	+
<i>Charletonia womersleyi</i> Southcott, 1966	Callidosomatinae	<i>Ribautodelphax pungens</i> (Ribaut) <i>Stenocranus minutus</i> (Fabricius) <i>Adarrus multinotatus</i> (Boheman)	Homoptera Delphacidae Delphacidae Euscelidae	+
<i>Bochartia adrastus</i> Southcott, 1961	Erythraeinae	Cicadellidé (nymphe)	Cicadellidae	+
<i>Trombidium</i> (?) <i>cancelai</i> Robaux, 1967	Trombidiidae	<i>Gymnosoma rotundatum</i> L. <i>Adarrus multinotatus</i> (Boheman)	Diptera Tachinidae Homoptera Euscelidae	+
<i>Eutrombidium trigonum</i> (Hermann, 1804)	Microtrombidiidae Eutrombidiinae	<i>Gomphocerus rufus</i> (L.) <i>Chorthippus</i> sp.	Orthoptera Acrididae Acrididae	+
<i>Chaetodactylus osmiae</i> (Dufour, 1839)	Astigmata Chaetodactylidae	<i>Osmia cornuta</i> (Latreille)	Hymenoptera Megachilidae	
<i>Chaetodactylus chrysidis</i> nov. spec.	Chaetodactylidae	<i>Chrysura trimaculata</i> (Forster)	Chrysididae	+
<i>Chaetodactylus chrysidis</i> <i>aurulenticola</i> nov. subsp.	Chaetodactylidae	<i>Osmia aurulenta</i> Panzer <i>Osmia</i> sp.	Megachilidae Megachilidae	+
<i>Sennertonyx manicati</i> (Giard, 1900)	Chaetodactylidae	<i>Anthidium oblongatum</i> (Illiger)	Megachilidae	
<i>Schulzea pamirensis</i> Zachvatkin, 1941	Acaridae	<i>Geotrupes</i> sp.	Coleoptera Geotrupidae	+
<i>Michaelopus corticalis</i> (Michael, 1885)	Acaridae	<i>Elasmucha grisea</i> L.	Heteroptera Pentatomidae	

Remerciements

Nous remercions vivement MM. T. DEWITTE, du Centre Marie Victorin à Vierves, C. ROUSSEAU de Gembloux et F. HIDVEGI qui ont nous ont procuré des insectes parasités par des acariens.

Nous sommes également très reconnaissants au Dr P.J. VAN HELSDINGEN, du Nationaal Natuurhistorisch Museum de Leiden, qui nous a aimablement envoyé en prêt des types de la Collection OUDEMANS et nous a autorisé à publier une figure originale de cet auteur.

Références

- BREGETOVA, N.G., 1977. - Mesostigmata, Eviphididae. In: GHILIAROV, M.C. & BREGETOVA, N.G., *Opredelitel Akad. Nauk. SSSR Zool. Inst.*: 551-569 (en Russe).
- EVANS, G.O., 1963. - Observations on the chaetotaxy of the legs in the free living Gamasina (Acari: Mesostigmata). *Bull. Br. Mus. nat. Hist., Zoology* 10: 277-303.
- FAIN, A., 1981. - Notes on the genus *Chaetodactylus* RONDANI, 1866 (Acari: Chaetodactylidae). *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.* 53: 1-9.
- FAIN, A., 1982. - Revision des genres *Thyreophagus* RONDANI, 1874 et *Michaelopus* FAIN et JOHNSTON, 1974 (Acari, Acaridae) avec description de neuf espèces nouvelles. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.* 54: 1-47.
- FAIN, A., BAUGNÉE, J.-Y. & HIDVEGI, F., 1992. - Acariens phorétiques ou parasites récoltés sur des Hyménoptères et un Homoptère dans la région de Treignes, en Belgique. *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.* 128: 335-338.
- KARG, W., 1965. - Larvalsystematische und Phylogenetische Untersuchung sowie Revision des Systems der Gamasina LEACH, 1915 (Acarina: Parasitiformes). *Mitt. zool. Mus. Berl.* 41: 193-340.
- KARG, W., 1993. - Acari (Acarina), Milben Parasitiformes (Anactinochaeta), Cohors Gamasina LEACH, Raubmilben. *Tierwelt Dtl.* 59: 1-523.
- OUDEMANS, A.C., 1905. - Bizonderheden over bekende en nieuwe Acari. *Tijdschr. Ent.* 48: LXXVII-LXXXI.
- ROBAUX, P., 1974. - Recherches sur le développement et la biologie des acariens "Thrombidiidae". *Mem. Mus. natn. Hist. nat. N. S.* 85: 1-186.
- SCHWEIZER, J., 1961. - Die Landmilben der Schweiz: Parasitiformes. *Reuter. Denks. schweiz. naturf. Ges.* 84: 1-207.
- SOUTHCOTT, R.V., 1961. - Studies on the Systematics and Biology of the Erythraeoidea with a critical Revision of the genera and subfamilies. *Aust. J. Zool.* 9: 367-610.
- SOUTHCOTT, R.V., 1966. - Revision of the genus *Charletonia* OUD. (Acarina: Erythraeidae). *Aust. J. Zool.* 14: 687-819.
- SOUTHCOTT, R.V., 1991. - A further Revision of *Charletonia* (Acarina: Erythraeidae) based on larvae, protonymphs and deutonymphs. *Invert. Taxon.* 5: 61-131.
- SOUTHCOTT, R.V., 1992. - Revision of the larvae of *Leptus* LATREILLE (Acarina: Erythraeidae) of Europe and North America, with descriptions

- of post-larval instars. *J. Linn. Soc., Zool.* 105: 1-153.
- SOUTHCOTT, R.V., 1993. - Revision of the Taxonomy of the larvae of the Subfamily Eutrombidiinae (Acarina: Microtrombidiidae). *Invert. Taxon.* 7: 885-959.
- ZACHVATKIN, A.A., 1941. - Acariens Tyroglyphoides, Arachnoidea. *Fauna SSSR, N. S.* 28, 6: 1-474 (En Russe).

