

Le sous-genre *Ommatoblothrus* en France (Pseudoscorpions, Neobisiidae)

par J. HEURTAULT*

Résumé

Le sous-genre *Ommatoblothrus*, qui se différencie des autres sous-genres français de *Neobisium*: *Blothrus* et *Neobisium*, par la morphologie du flagelle chélicérien, est représenté en France par trois nouvelles espèces: *Neobisium (Ommatoblothrus) gracilis*, *N. (O.) bessoni* et *N. (O.) gomezi*.

La définition des sous-genres de *Roncus* et *Neobisium* est basée sur l'habitat et la morphologie des yeux (yeux à lentilles convexes → yeux plats = taches).

Neobisium { espèces épigées, pigmentées, à yeux convexes. s.g. *Neobisium*
 { espèces cavernicoles, dépigmentées, sans yeux. . . s.g. *Blothrus*, *Heoblothrus*
Heoblothrus: espèces cavernicoles, à fémur granuleux, des Balkans.
Blothrus: espèces cavernicoles, à fémur lisse, des Pyrénées et des Alpes.

Récemment, M. BEIER ajoute un autre sous-genre au genre *Neobisium*: s.g. *Ommatoblothrus*, qu'il définit ainsi: "Animaux à habitat troglobie, pauvres en pigments, à extrémités allongées, à doigt mobile des chélicères médialement pourvu d'une lamelle courte, finement découpée, saillante ou d'une simple dent émoussée distale par rapport au milieu du doigt d'ordinaire non denté. Yeux la plupart du temps réduits, surtout les postérieurs".

Trois Pseudoscorpions, se rattachant selon toute évidence aux *Ommatoblothrus*, nous ont été récemment confiés. L'intérêt de ces découvertes réside dans le fait que ce sous-genre n'avait pas encore été décrit en France et que seules 8 espèces sont connues en Europe:

- 2 en Sardaigne: *O. henroti* et *O. sardorum*,
- 3 en Italie méridionale: *O. cerruti*, *O. patrizii* et *O. battonii*,
- 1 en Grèce: *O. phaecum*,

* Adresse de l'auteur: Laboratoire de Zoologie (Arthropodes), Muséum national d'Histoire naturelle, 61 rue de Buffon, 75005 Paris.

- 1 en Dalmatie: *O. staudacheri*,
 1 du sud de l'Espagne: *O. gaditanum*.

Matériel étudié:

- O. gracilis*: 1 ♀, Abîme du Rabanel, Ganges, Hérault; coll. C. BOU, 26.VII.1967, MNHN n° 2262.
O. gomezi: 1 ♂, Arphidia, amont, St. Engrace, Basses-Pyrénées; coll. R. GOMEZ, I.1973, MNHN n° 2263.
O. bessoni: 1 ♀, Trou souffleur de Liet (1.750m), Accous, Pyrénées-Atlantiques; J. P. BESSON, 1973, MNHN n° 2208.

Neobisium (O.) gracilis n. sp.

Description de la femelle holotype

Espèce assez grande, aussi pigmentée que les Pseudoscorpions épigés, à céphalothorax pourvu d'un épistome petit mais bien prononcé, équilatéral. Deux paires d'yeux petits, plats, bien visibles; yeux antérieurs éloignés du bord antérieur d'au moins deux fois leur diamètre. Dix-neuf soies céphalothoraciques dont 4 antérieures, 8 oculaires, 3 médianes, 4 postérieures (fig. 4).

Tergites irrégulièrement pigmentés, la pigmentation par taches irrégulières étant un fait original chez les Pseudoscorpions.

Formule tergale: 4.4.6.6.6.6.6.7.7.8.

Processus maxillaires à 4 soies; hanches des pattes-mâchoires à 6 soies; hanches des pattes I: 4 soies, des pattes 2: 7 et 5 soies, des pattes 3: 5 soies, des pattes 4: 7 et 9 soies. Région médiane antérieure de la hanche des pattes 1 dépourvue de spicules.

Sternites. 9 soies sur la plaque génitale antérieure, 22 petites soies alignées sur le bord postérieur de la plaque génitale postérieure. Cinq soies au-dessus de chaque stigmaté antérieur. Sternite 4: 12 soies beaucoup plus longues et 3 soies au-dessus des stigmates postérieurs. Sternite 5: 12 soies. Sternite 6: 12 soies. Sternite 7: 12 soies. Sternite 8, 9 et 10: 10 soies. Six soies inégales sur le tubercule anal. Taches de pigmentation caractéristiques sur les sternites.

Chélicères: pas de tubercule fileur. Six soies sur la main. Flagelle à "allure" de *Neobisium*: 2 petites soies basales isolées sur un ou deux tubercules distincts, 3 soies distales dentelées (fig. 6). Lamelle à 7 ondulations au doigt fixe; dents peu distinctes au doigt mobile.

Pattes-mâchoires très élancées; trochanter, fémur, tibia, lisses, sans pédoncule différencié: trochanter avec une très faible protubérance correspondant à une lyrifissure. Fémur et tibia s'élargissant graduellement de la région proximale à la région distale. Fémur 8 fois plus long que large; tibia 5,6 fois plus long que large; pince 7,7 fois plus longue que large; main: 3,1 fois plus longue que large; doigt 1,6 fois plus long que la main. Dents ne revenant pas distalement sur la face latérale du doigt mobile. Cent sept dents au doigt mobile, les 4 distales très larges et plates, les douze suivantes plus hautes, inclinées vers l'arrière, asymétriques, les suivantes plus plates, 2 fois plus larges que hautes. Cent

trente dents au doigt fixe, régulières, plus hautes que larges, sauf dans la partie basale où leur hauteur diminue (fig. 5).

Trichobothries (fig. 5): la projection de *t* coupe le triangle formé par *et*, *it*, *est*.

Pattes ambulatoires fines, élancées: poil subterminal en Y, à branches distales inégales.

Dimensions en mm de la ♀ holotype: Corps: 3,200; céphalothorax: 0,725; patte-mâchoire, fémur: 2,150-0,262; tibia: 1,700-0,300; pince: 3,300-0,425; main: 1,350-0,425; doigt: 2,170; patte ambulatoire 4, fémur: 1,800; tibia: 1,700; prétarse: 0,675; télotarse: 1,050.

Neobisium (O.) gomezi n. sp.

Description du mâle holotype

Espèce de taille moyenne, bien pigmentée. Céphalothorax dépourvu d'épistome. Deux yeux plats bien visibles. Pas de microchètes oculaires. Vingt et une soies céphalothoraciques dont 4 antérieures, 6 oculaires, 6 médianes, 1 intermédiaire et 4 postérieures (fig. 1).

Formule tergale: 4.4.4.4.4.6.7.7.7.

Processus maxillaires à 5 soies; hanches des pattes-mâchoires à 4 et 5 soies. Hanches des pattes 1 et 2 à 5 et 6 soies; hanches des pattes 3: 7 soies; hanches des pattes 4: 10 et 12 soies.

Sternites: 18 soies sur l'opercule génital; 38 sur la plaque génitale postérieure dont 36 centrales dans une zone plus pigmentée et 2 latérales. Deux soies au-dessus de chaque stigmate antérieur. Onze soies sur le sternite 4 et 3 au-dessus de chaque stigmate postérieur; 12 soies sur le sternite 5; 13 sur le sternite 6; 12 sur le sternite 7; 11 sur le sternite 8, et 9 sur les deux derniers sternites.

Région génitale: 4 et 5 soies à l'intérieur de la chambre génitale. Sac génital médian cylindrique, de gros diamètre, atteignant le 7^{ème} sternite (fig. 6). Sacs génitaux latéraux bien développés mais de diamètre moitié moindre.

Chélicères: main à 5 soies. Doigt mobile dépourvu de tubercule fileur. Huit dents distales au doigt mobile dont 4 un peu plus grosses au niveau de la soie galéale, suivies d'une lamelle basale. Quinze ou 16 dents plus petites mais bien découpées au doigt fixe. Flagelle à 7 et 8 soies, mal alignées, de longueur décroissante. Pas de petite soie basale isolée. Les 2 soies distales dentelées seulement sur le tiers distal de leur longueur. Soie distale insérée sur un mamelon (fig. 5).

Pattes-mâchoires élancées, à articles lisses, pas de bosse au trochanter, pas de pédoncule différencié au fémur et au tibia qui s'épaississent progressivement. Fémur 7,8 fois plus long que large; tibia 5,6 fois plus long que large; main 2,6 fois plus longue que large; pince 5,8 fois plus longue que large et doigt 1,4 fois plus long que la main. Dents revenant légèrement sur la face externe du doigt mobile. Cent vingt-sept dents jointives et 2 dents isolées basales au doigt mobile. Environ 130 dents au doigt fixe, régulières, très hautes et pointues sauf les basales, plates (fig. 2,3). Trichobothries *et* et *it* d'une part, *eb*, *esb* d'autre part, presque au même niveau; *ist* au milieu du doigt, *t* distale par rapport à *est*.

Pattes ambulatoires: poil subterminal en Y à branches inégales et dentées.

Dimensions en millimètres du ♂ type: Corps: 2,900; céphalothorax: 1,000-0,800; patte-mâchoire, fémur: 1,775-0,225; tibia: 1,400-0,250; pince: 2,900-0,500; main: 1,300-0,500; doigt: 1,875.

Neobisium (O.) bessoni n. sp.

Description de la femelle holotype

Spécimen de grande taille, bien coloré (aucune différence avec les espèces épigées de Neobisiidae); céphalothorax dépourvu d'épistome. Deux yeux plats, bien visibles mais de petit diamètre, éloignés du bord antérieur d'au moins deux fois leur diamètre. Dix-huit soies céphalothoraciques dont 4 antérieures et 4 postérieures. Pas de microchètes oculaires (fig. 1).

Formule tergale: 5.4.4.5.6.7.6.7.7.7.

Processus maxillaires à 4 et 5 soies; hanches des pattes-mâchoires: 6 et 7 soies, hanches des pattes 1: 7 soies; hanches des pattes 2: 6 et 7 soies; hanches des pattes 3: 8 et 7 soies; hanches des pattes 4: 9 et 11 soies.

Sternites: 11 soies sur l'opercule génital, 16 soies sur la plaque génitale postérieure et 3 au-dessus de chaque stigmaté antérieur. Douze soies sur le sternite 4 et 2 au-dessus de chaque stigmaté postérieur; 16 soies sur le sternite 5, 12 sur le sternite 6, 14 sur le sternite 7, 12 sur le sternite 8 et 13 sur les sternites 9 et 10, 4 soies plus petites sur le tubercule anal.

Chélicères: 5 soies sur la main. Flagelle (fig. 3): 7 et 8 soies de taille croissant régulièrement (distale exclue). Soies distales et subdistales dentelées sur la moitié ou le tiers de leur longueur; pas de soie basale isolée. Quinze à 16 dents bien découpées au doigt fixe dont 1 médiane double, 7 ou 8 dents grosses, émoussées, distales au doigt mobile.

Pattes-mâchoires élancées, lisses; trochanter sans tubercule. Fémur, tibia sans pédoncule net, progressivement élargi. Fémur 8,1 fois plus long que large. Tibia 5,9 fois. Protubérance de lyrifissure sur la face interne distale du tibia. Main 3,4 fois, pince 7 fois plus longues que larges. Doigt 1,1 fois plus long que la main. Dents distales revenant nettement sur la face externe du doigt mobile. Cent dix dents au doigt mobile, de forme variant de la région distale à la région basale. Les 20 distales, hautes et pointues, les suivantes rectangulaires (plus hautes que larges), les médianes sont carrées, les basales rectangulaires (plus larges que hautes). Cent seize dents de forme régulière au doigt fixe (fig. 2).

Trichobothriotaxie (fig. 2): *t* distale par rapport à *est*.

Pattes ambulatoires: poil subterminal non typiquement en Y mais denté asymétriquement dans la moitié distale.

Dimensions en millimètres de la femelle holotype: Corps: 4,200; céphalothorax: 1,250; patte-mâchoire, fémur: 2,450-0,300; tibia: 1,850-0,312; pince: 3,500-0,500; main: 1,725-0,500; doigt: 2,050.

Situation des trois nouvelles espèces dans la faune européenne

- | | |
|--|--|
| 1. — Quatre soies à l'arrière du céphalothorax. | 2 |
| (1) — Six à huit soies à l'arrière du céphalothorax. | 7 |
| 2. — Epistome prononcé. | 3 |
| (2) — Pas d'épistome. | 6 |
| 3. — <i>ist</i> distale par rapport au milieu du doigt, presque au niveau de <i>t</i> ; 4 soies sur les 3 ^{ème} et 4 ^{ème} tergites. | <i>N. (O.) phaeacum</i> Mahnert, 1973 |
| (3) — <i>st</i> au même niveau ou à peine distale de <i>ist</i> ; 6 soies sur les 3 ^{ème} et 4 ^{ème} tergites. | 4 |
| 4. — Formule tergale: 6.6.6.6.; rapport L/1 fémur égal à 7. <i>N. (O.) henroti</i> Beier, 1956 | |
| (4) — Quatre soies seulement sur les deux premiers tergites; rapport L/1 fémur supérieur à 7. | 5 |
| 5. — L du doigt supérieure à L du fémur; 150 dents au doigt fixe et 130 au doigt mobile de la patte-mâchoire; <i>t</i> basale par rapport à <i>et</i> , <i>it</i> , <i>est</i> ; <i>st</i> au niveau de <i>isb</i> ; <i>sb</i> et <i>isb</i> au même niveau. | <i>N. (O.) patrizii</i> Beier, 1963 |
| (5) — L du doigt égale à L du fémur; 130 dents au doigt fixe; 107 au doigt mobile de la patte-mâchoire; <i>t</i> coupe le triangle <i>et</i> , <i>it</i> , <i>est</i> ; <i>st</i> distale de <i>ist</i> ; <i>sb</i> distale de <i>isb</i> | <i>N. (O.) gracilis</i> n. sp. |
| 6. — L du doigt supérieure à L du fémur; formule tergale: 4.4.4.4.4.6.7.; Basses-Pyrénées. | <i>N. (O.) gomezi</i> n. sp. |
| (6) — L du doigt inférieure à L du fémur; formule tergale: 5.4.4.5.6.7.; Pyrénées-Orientales. | <i>N. (O.) bessoni</i> n. sp. |
| 7. — Six soies à l'arrière du céphalothorax; L du fémur presque égale à celle du doigt. | 8 |
| (7) — Huit soies à l'arrière du céphalothorax; L du fémur supérieure à celle du doigt. | 10 |
| 8. — Six soies à la main des chélicères. | 9 |
| (8) — Sept soies à la main des chélicères. | <i>N. (O.) cerrutii</i> Beier, 1955. |
| 9. — Espèce de grande taille; fémur 7,4 fois, pince 6,3 fois, tibia 4,7 fois plus longs que larges; Sardaigne. | <i>N. (O.) sardoum</i> Beier, 1956 |
| (9) — Espèce plus petite; fémur 6,7 fois, pince 5,8 fois, tibia 4,1 fois plus longs que larges; Abruzzes. | <i>N. (O.) battonii</i> Beier, 1966 |
| 10. — Six soies à la main des chélicères; fémur 5,2 fois, pince 6,0 fois plus longs que larges; 88 dents au doigt fixe, 78 au doigt mobile. | <i>N. (O.) staudacheri</i> Hadzi, 1933 |
| (10) — Sept soies à la main des chélicères, fémur 8,2 fois, pince 7,8 fois plus longs que larges; 110 dents au doigt fixe, 103 au doigt mobile. | <i>N. (O.) gaditanum</i> Mahnert, 1977 |

Remarque

Les espèces françaises du sous-genre *Ommatoblothrus* apportent des éléments de connaissance intéressants: les espèces connues étaient toutes des cavernicoles vraies. Les espèces nouvelles ont été trouvées dans des habitats plus éclairés, ce qui explique la pigmentation et l'existence de taches oculaires. Les espèces décrites ne possèdent que partiellement des caractères de *Neobisium*; le flagelle de la chélicère n'est plus typique et semble varier d'une chélicère à l'autre. La chétotaxie également semble fluctuante.

Références bibliographiques

- BEIER, M., 1963. — Pseudoscorpionidea (Afterscorpione). — *Bestimmungsbücher Bodenfauna Europas*, 1 : 313 p.
- BEIER, M., 1966. — Ein neuer Höhlen-Pseudoscorpion aus den Agruzzen. — *Boll. Soc. ent. ital.*, 46 (1/2) : 35-36.
- BEIER, M., 1969. — Reliktformen in der Pseudoscorpioniden-Fauna Europas. — *Mem. Soc. ent. ital.*, 45 : 317-323.
- MAHNERT, V., 1973. — Über griechische Pseudoscorpione II: Höhlenpseudoscorpione (Pseudoscorpiones, Neobisiidae) von Korfu. — *Rev. suisse Zool.*, 80 (1) : 207-220.
- MAHNERT, V., 1977. — Spanische Höhlenpseudoscorpione. — *Miscel. Zool. Barcelona*, 4 (1) : 61-104.
- TUZET, O. et alt., 1947. — Contribution à l'étude de la faune cavernicole du Languedoc méditerranéen. — *Notes biospéologiques* : 53-64.
- TUZET, O. et alt., 1948. — Deuxième contribution à l'étude de la faune cavernicole du Languedoc. — *Notes biospéologiques* : 53-62.
- TUZET, O. et alt., 1950. — Troisième contribution à la connaissance de la faune cavernicole du Languedoc méditerranéen. — *Notes biospéologiques*, 5 : 85-95.
- VACHON, M., 1947. — A propos de quelques Pseudoscorpions (Arachnides) des cavernes de France, avec description d'une espèce nouvelle: *Neobisium* (*Blothrus*) *tuzeti*. — *Bull. Mus. ntn. Hist. nat.*, Paris, (2) 19 : 318-321.

Planche 1:

Figures 1-3: *Neobisium* (*Ommatoblothrus*) *bessoni* n. sp. — 1: Céphalothorax. — 2: Patte-mâchoire droite; *t*, *st*, *sb*, *b*: trichobothries terminale, subterminale, subbasale, basale; *et*, *est*, *esb*, *eb*: trichobothries externes terminale, subterminale, subbasale, basale; *it*, *ist*, *isb*, *ib*: trichobothries internes terminale, subterminale, subbasale, basale. — 3: Flagelle de la chélicère.

Figures 4-6: *Neobisium* (*Ommatoblothrus*) *gracilis* n. sp. — 4: Céphalothorax. — 5: Patte-mâchoire gauche. — 6: Flagelle de la chélicère.

Planche 2:

Figures 1-6: *Neobisium* (*Ommatoblothrus*) *gomezi* n. sp. — 1: Céphalothorax. — 2: Pince gauche. — 3: Trochanter, fémur, tibia de la patte-mâchoire gauche. — 4: Chélicère gauche. — 5: Flagelle de la chélicère. — 6: Appareil génital mâle; *sgm*: sac génital médian; *sgl*: sac génital latéral.

Planche 1

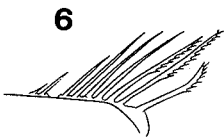
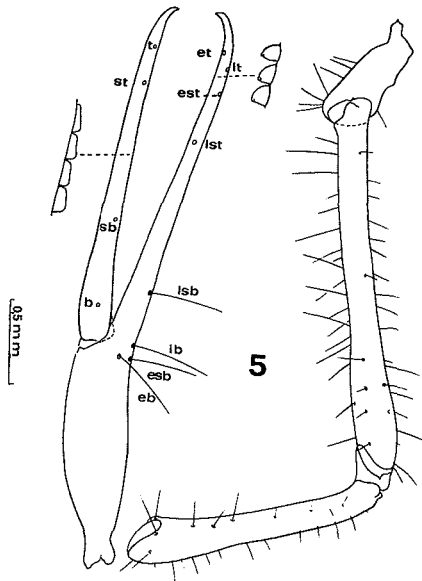
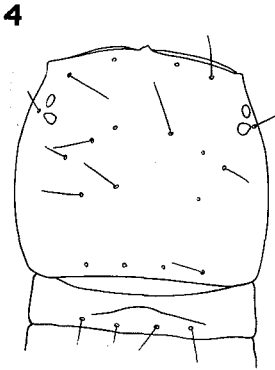
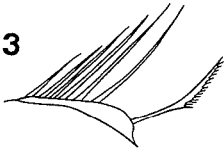
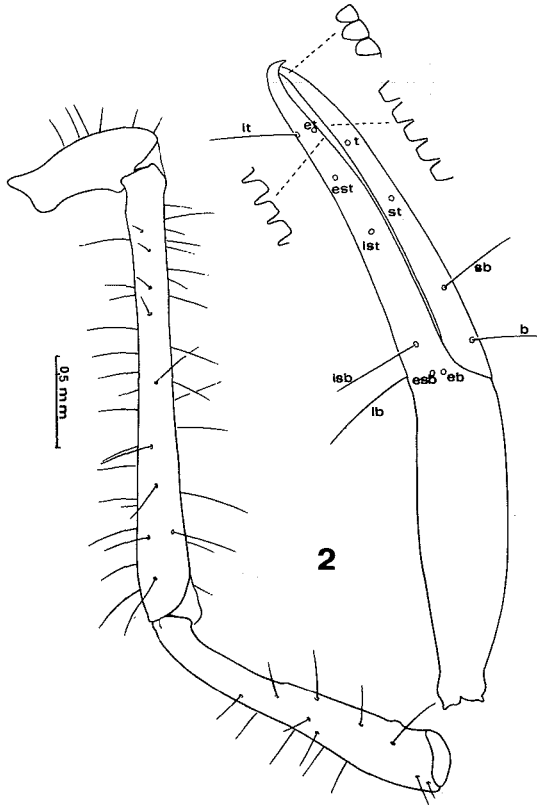
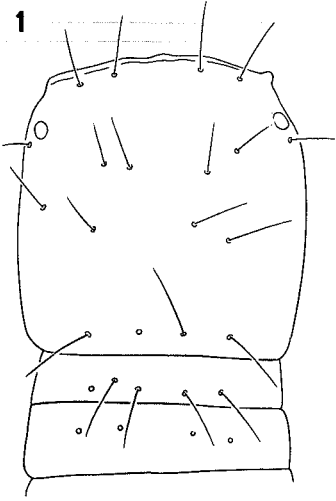
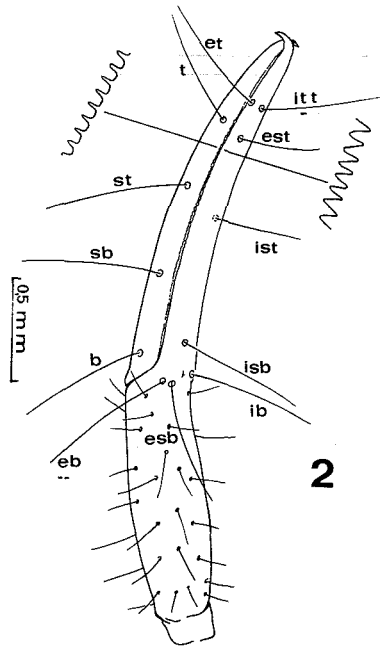
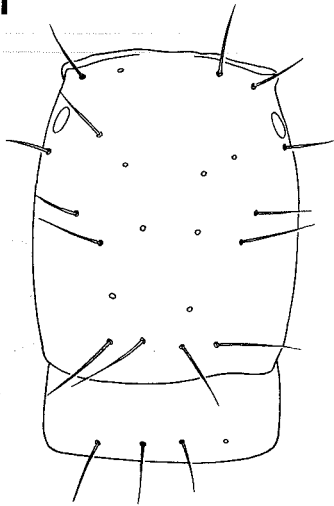
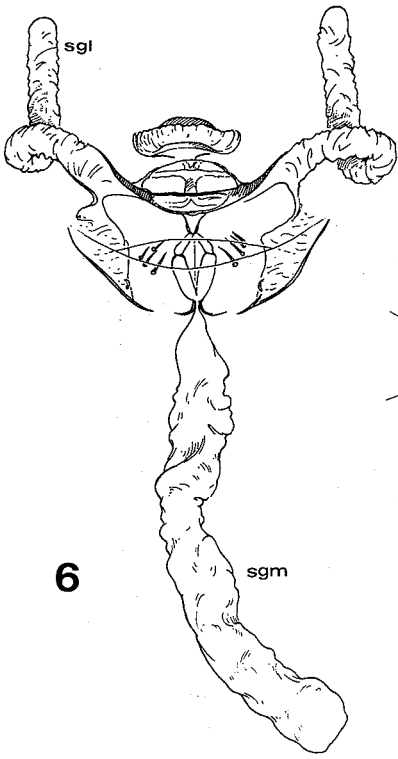


Planche 2

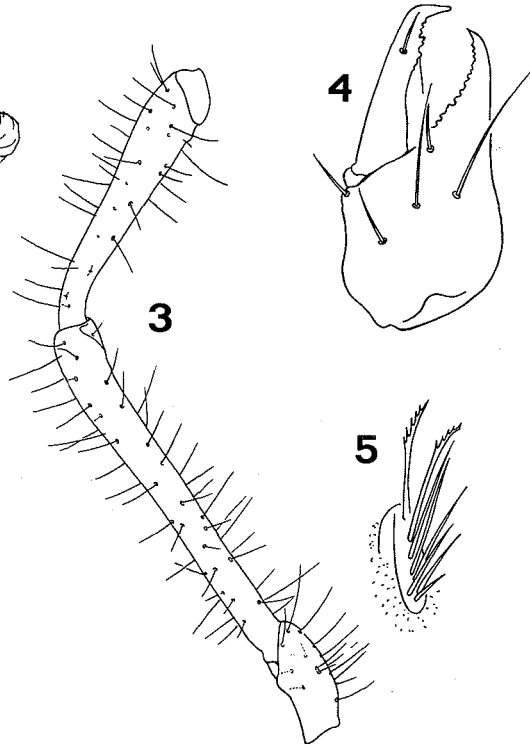
1



2



6



3

4

5