

*Neobisium* (*Roncobisium*) *alldentatum* n. sg., n. sp. de  
*Pseudoscorpion* *Neobisiidae* (Arachnides) habitant une  
caverne du département de Saône-et-Loire, France.

Par MAX VACHON<sup>1)</sup>

Avec planches 68 (1) - 72 (5)

Messieurs Jean-Paul Henry, Guy Magniez et Claude Palévody, Assistants au laboratoire de Biologie générale de la Faculté des Sciences de Dijon, dirigé par Monsieur le Professeur Roger Husson, ont eu l'amabilité de me confier les *Pseudoscorpions* qu'ils ont capturés, en 1965, dans une grotte à Blanot, département de Saône-et-Loire. Les quatre individus récoltés ont des caractères très particuliers; nous proposons de créer pour cette nouvelle espèce un sous-genre nouveau: *Roncobisium*, ce nom précisant que l'espèce possède à la fois des caractères appartenant aux genres *Roncus* C. L. Koch et *Neobisium* J. C. Chamberlin.

*Neobisium* (*Roncobisium*) *alldentatum* n. sp.

Collections du Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris. Grotte de Blanot (Saône-et-Loire), 1 ♂ type, 1 ♂ paratype, capturés dans la partie profonde de la grotte le 25-III-1964 par J. P. Henry; G. Magniez et C. Palévody; 1 ♂, même station, 28-II-1965 par J. Magniez, dans un petit amas de bois pourri, couvert de moisissures, reposant sur un talus d'argile très fine; 1 ♀ type, 14-XII-1965 - J. P. Henry, même station. Les *Pseudoscorpions* s'y trouvaient en compagnie d'*Acarions*, de *Collemboles* (g. *Oncyiurus*), de *Diplopedes*, de *Campodés* et d'*Isopodes* (*Androniscus dentiger* Verh.).

#### Description du ♂ type

Céphalothorax (fig. 1) plus long que large, avec un épistome am  
atténué; 4 yeux nettement distincts, les antérieurs éloignés du front  
de plus de leur diamètre; 23 soies réparties en séries longitudinales

<sup>1)</sup> Muséum d'Histoire Naturelle, 61 Rue de Buffon, Paris 5<sup>e</sup>.

différenciées : 4 antérieures, 6 oculaires, 6 médianes et 7 postérieures ; pas de petites soies latérales en avant des yeux.

Soies tergales (fig. 1) : 6-7-9-9-9-9-11-9-9 soies simples dont certaines plus longues sur les derniers tergites ; tubercule anal orné de 4 soies ; région génitale (fig. 3) : 16 soies sur l'opercule génital, 27 soies groupées sur la plaque génitale postérieure et 3 soies le long de chaque stigmaté antérieur ; 8 soies sur le sternite suivant (sternite 4) en une seule rangée, 2 soies latérales le long des stigmatés postérieurs ; 6 soies à l'intérieur de la chambre génitale (fig. 4) ; 3 de chaque côté dans la région postérieure ; sacs génitaux latéraux bien développés et amincis à leur extrémité distale ; sac génital médian très long et pelotonné.

Chélicères très semblables à celles de la ♀ (fig. 7) : tubercule fileur peu développé ; doigt mobile sans dent médiane spécialement développée ; une dizaine de dents au doigt fixe de formes variées ; 1 soie au doigt mobile ; 6 soies sur la main : 2 ventrales, 3 intermédiaires et 1 dorsale.

Flagelle (fig. 6) composé de 8 soies rigides dont les 2 antérieures, seules, sont dentelées d'un seul côté ; la soie antérieure est renflée à sa base ; les autres soies, simples, vont en diminuant de taille, les petites soies postérieures n'étant pas isolées des autres. Le flagelle a tous les caractères propres au genre *Neobisium*.

Hanches des pattes (fig. 2) : 5 soies distales à chaque lobe maxillaire, 6 soies sur les hanches des pattes-mâchoires ; 5 à 6 soies sur les hanches des pattes I à IV ; angle interne des pattes I (fig. 2) avec un petit processus denticulé, angle externe avec un processus long et triangulaire.

Pattes-mâchoires (fig. 7 et 8) : trochanter allongé, sans tubercules distincts ; fémur lisse, sans pédicule appréciable, 4,3 fois aussi long que large ; tibia non renflé du côté interne, 3 fois aussi long que large, articulation s'étendant au  $\frac{1}{3}$  de la longueur entière de l'article ; pince (sans pédicule) 4,1 fois aussi longue que large ; doigts égaux, légèrement courbés, 1,5 fois aussi longs que la main avec pédicule et nettement plus longs que le fémur ; main globuleuse à contours réguliers, 1,7 fois aussi longue que large, pédicule compris ; dents contiguës tout au long des doigts mais aplaties et non triangulaires, même disposition que chez la ♀ (fig. 14) ; dents régulières, environ 90 au doigt fixe et 80 au doigt mobile ; dents ne revenant pas à l'extrémité du doigt mobile (fig. 14) mais terminées par une dent élargie et bifide (*dat*) ; une dent accessoire du côté externe, au doigt mobile (fig. 14 : *dam*) entre les trichobothries *t* et *st*.

Trichobothries (fig. 8) : *et*, *it*, *est* formant un groupe dont seules *et*, *it* sont distales par rapport à *t* (disposition rappelant celle existant

chez *Neobisium simile*); *it* à la hauteur de *et*; *ist* basal par rapport à *st* et situé environ au milieu du doigt fixe; *ib* à la hauteur de *eb*; *esb* très nettement distale de *eb* (caractère du genre *Roncus*) et éloignées de la largeur de plusieurs aréoles; *ib* très nettement basale de *esb*; *st* plus près de *t* que de *sb*.

Pattes ambulatoires IV (fig. 9): fémur allongé, 3,9 fois aussi long que large, articulation entre fémur et préfémur située au milieu de l'article; tibia allongé, 6 fois aussi long que large; tarse 1,6 fois aussi long que le basitarse; poil subterminal (fig. 9) avec 2 petites dents terminales et non en forme d'Y.

Dimensions en mm — corps: 2,02; c. th.: 0,65; pattes-mâchoires, fémur: 0,81-0,18; tibia: 0,62-0,21; main: 0,62-0,33; pince: 1,42-0,33 (sans pédicule); doigts: 0,95.

### Description du type ♀

La ♀ diffère très peu du ♂ comme le montrent les figures 10 à 13. L'opercule génital ne porte que 6 soies en ligne et la plaque génitale postérieure qu'une série transverse de 14 soies. La figure 11 précise la disposition des plaques criblées médiane et latérales.

Les chélicères, les hanches des pattes-mâchoires sont identiques chez la ♀ et le ♂; les articles des pattes-mâchoires possèdent des rapports morphométriques très voisins, fémur: 4,1, tibia: 3, pince 4,1, main 1,9 fois aussi longs que larges. Les doigts, chez la ♀ sont un peu plus courts que chez le ♂ mais restent très nettement plus longs que le fémur. La disposition des trichobothries est identique chez le ♂ et la ♀ (comparer fig. 8 et 13); *esb* est nettement éloignée et distale de *eb*; par contre, *ib* est presque au niveau de *esb* (fig. 13); chez la ♀ il existe, comme chez le ♂ (fig. 14) une grosse dent terminale, *dd* et une dent accessoire, *da*. Le poil subterminal des pattes IV (fig. 9) possède 3 branches distales au lieu de 2 chez le ♂ et n'est pas en forme d'Y.

Dimensions en mm — corps: 2,02; c. th.: 0,65; pattes-mâchoires, fémur: 0,80-0,18; tibia: 0,60-0,21; mains (avec pédicule): 0,62-0,35; pince (sans pédicule): 1,40-0,35; doigts: 0,92.

### Remarques

Dans un travail précédent (*Bull. Mus. Hist. nat.*, 36, 1, 1964) à propos de la description d'une nouvelle espèce: *Roncus barbei*, nous avons insisté sur les caractères permettant de différencier les deux genres *Neobisium* J. C. Chamberlin et *Roncus* C. L. Koch, ces deux genres étant très proches et, le plus souvent, distingués l'un de l'autre par le

nombre des yeux : deux chez *Roncus* quatre chez *Neobisium*. Les variations que subit le nombre des yeux, surtout chez les formes cavernicoles dont la plupart sont aveugles, ne permettent pas de considérer le nombre des yeux comme un caractère générique valable. Nous avons alors envisagé de retenir deux autres caractères distinctifs, l'un tiré de la forme des soies flagellaires, l'autre de la position relative des trichobothries *eb* et *esb*.

Chez *Roncus*, les soies flagellaires sont toutes dentelées et la soie antérieure n'est pas dilatée à sa base ; les trichobothries *esb* et *eb* sont distantes de plusieurs aréoles et *esb* est nettement distale de *eb* (fig. 8) ; le nombre des yeux est au maximum de deux (2 ou 0).

Chez *Neobisium*, les deux soies flagellaires distales sont, seules, dentelées et la soie antérieure est à sa base, dilatée (fig. 6) ; les deux trichobothries *eb* et *esb* sont très voisines et au même niveau ; le nombre des yeux est au maximum de quatre (4, 2 ou 0).

Les individus de la grotte de Blanot se classent facilement dans le genre *Neobisium* si l'on tient compte du nombre des yeux (quatre) et de la forme des soies flagellaires (fig. 6). Mais la position relative des trichobothries *eb* et *esb* situerait cette espèce dans le genre *Roncus*.

L'existence de grosses dents accompagnant la série normale au doigt mobile des pinces : une dent accessoire distale bifide *dat* et une autre dans la moitié distale du doigt, *dam* (fig. 14) donne à cette espèce une position très particulière dans le genre *Neobisium*. C'est la raison pour laquelle nous proposons pour elle la création d'un nouveau sous-genre : *Roncobisium* dont les caractères particuliers et différentiels sont portés dans la clé de détermination suivante :

#### Clé de détermination des sous-genres de *Neobisium*

1. Pas d'yeux ; téguments toujours décolorés, formes troglobies ..... 2
- des yeux, très rarement réduits ; formes ou non troglobies ..... 3
2. Fémur des pattes-mâchoires nettement granulé ; cavernes de Bulgarie  
..... *Heoblothrus* Beier 1963
- fémur des pattes-mâchoires lisse ; cavernes européennes.....  
..... *Blothrus* Schiödte 1849
3. Une seule série de dents au doigt mobile des pattes-mâchoires ..... 4
- dents accessoires accompagnant la série normale de dents ; cavernes de France ..... *Roncobisium* n. sp.
4. Formes troglobies ; appendices allongés, téguments peu colorés ; doigt mobile des chélicères muni d'une lamelle et d'une série de dents très peu développées ; Sardaigne, Italie, Dalmatie... *Oonmatoblothrus* Beier 1956
- formes non troglobies mais pouvant vivre dans les cavernes ; appendices non allongés ; téguments colorés ; doigt mobile des chélicères avec une série de dents distinctes dont l'une est souvent plus développée que les autres..... *Neobisium* J. C. Chamberlin 1930

## RÉSUMÉ

*Neobisium (Roncobisium) allodentatum*, espèce vivant en France dans une caverne de Saône-et-Loire, appartient à un nouveau sous-genre de *Neobisium* dont les caractères essentiels sont la possession de dents accessoires aux pinces (fig. 14) et une position relative des trichobothries *cb* et *esb* (fig. 8) rappelant celle que l'on trouve chez les espèces du genre *Roncus*. Une clé de détermination précise la situation de ce nouveau sous-genre par rapport aux quatre autres sous-genres connus de *Neobisium*.

## SUMMARY

*Neobisium (Roncobisium) allodentatum*, a species inhabiting a cave in Saône-et-Loire, France, belongs to a new subgenus of *Neobisium* of which the essential characters are the possession of accessory teeth on the chela (fig. 14) and a relative position of trichobothria *cb* and *esb* (fig. 8) recalling that of the species of *Roncus*. A determination key fixes the position of this new subgenus with respect to the four other known subgenera of *Neobisium*.

## EXPLICATION DES PLANCHES 68 (4) - 72 (5)

*Neobisium (Roncobisium) allodentatum* n. sp.  
type ♂

Fig. 1: Céphalothorax et tergites 1, 2 et 3. - Fig. 2: hanches des pattes-mâchoires et des pattes ambulatoires.

*Neobisium (Roncobisium) allodentatum* n. sp.  
type ♂

Fig. 3: région génitale et sternite IV. - Fig. 4: chambre génitale: atr.; atrium; sgl: sac génital latéral, pair; sgm: sac génital médian, impair.

*Neobisium (Roncobisium) allodentatum* n. sp.

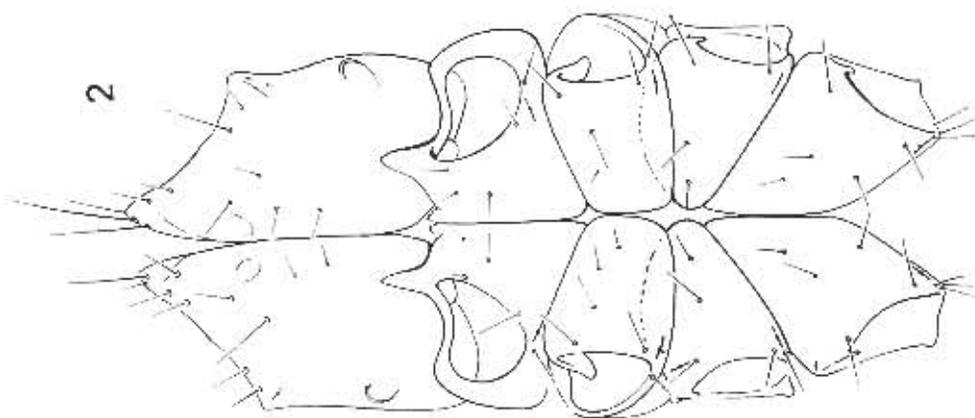
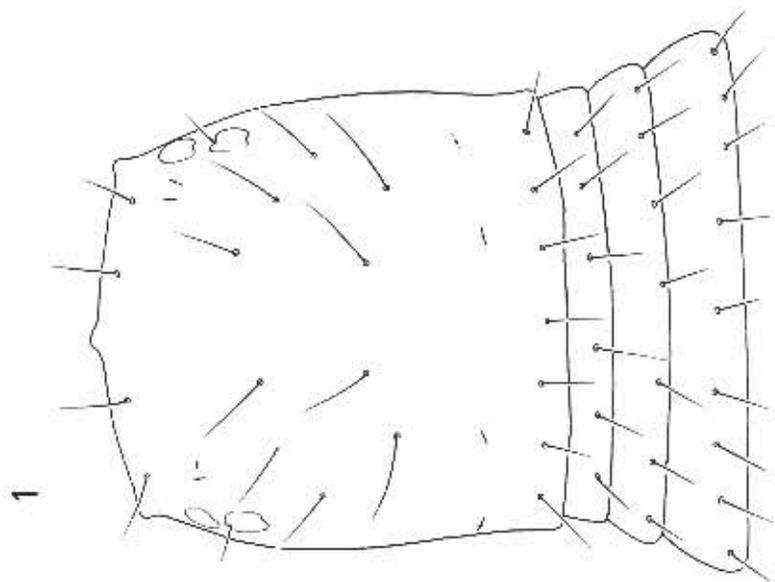
Fig. 5: chélicère gauche de la ♀ type. - Fig. 6: flagelle de la chélicère du type ♂. - Fig. 7: trochanter, fémur et tibia de la patte-mâchoire de gauche du type ♂. - Fig. 8: pince de la patte-mâchoire gauche du type ♂ et, à côté, base de la pince droite. - Fig. 9: patte IV de gauche du type ♂ avec détail du poil subterminal: ♂ et ♀ types.

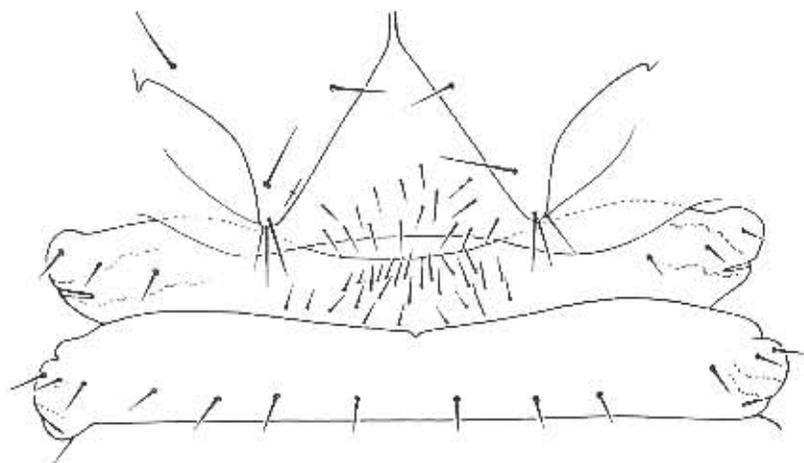
*Neobisium (Roncobisium) allodentatum* n. sp.  
♀ type

Fig. 10: Céphalothorax et tergite 1. - Fig. 11: région génitale et sternite IV, pcl, pcm: plaques criblées latérales et médiane.

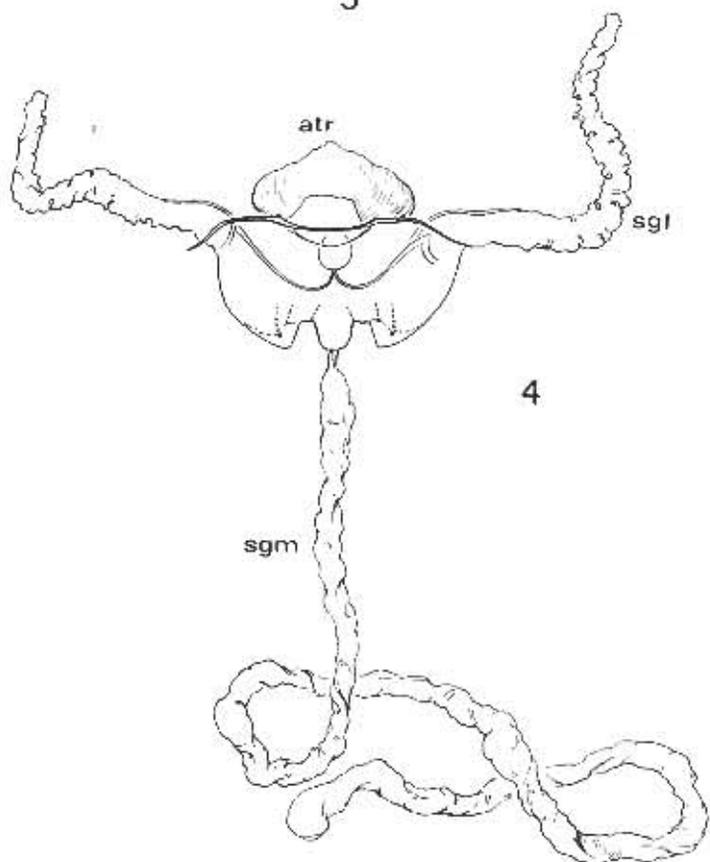
*Neobisium (Roncobisium) allodentatum* n. sp.  
♀ type

Fig. 12: trochanter, fémur et tibia de la patte-mâchoire de gauche. - Fig. 13: pince de cette même patte. - Fig. 14: extrémité du doigt mobile de la pince gauche; dat et dam: dents accessoires.





3



4

