

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire  
naturelle de Belgique

Tome XV, n° 38.

Bruxelles, juillet 1939.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch  
Museum van België

Deel XV, n° 38.

Brussel, Juli 1939.

ÉTUDES BIOSPÉOLOGIQUES.

XIV (1).

SUR DEUX HALACARIDES RECUEILLIS  
DANS LES MONTS APUSENI, ROUMANIE,

par C. MOTAS et Jeanne SOAREC (Iassy, Roumanie).

L'un de nous (2) a signalé la présence en Roumanie de *Soldanellonyx chappuisi chappuisi* WALTER, dont MM. P. A. CHAPPUIS et V. PUSCARIU, de l'Institut de Spéologie de Cluj, nous envoyèrent en 1935 deux nymphes recueillies à Albac (département de Tourda, Transsylvanie) dans une source à environ 1.300 m. d'altitude.

Tout dernièrement, M. le Dr Robert LERUTH, de Hermalle-sous-Argenteau (Belgique), a bien voulu nous adresser quelques échantillons d'Halacarides provenant des grottes du département de Bihor (Transsylvanie), échantillons récoltés par lui-

(1) Pour les « *Études Biospéologiques* », I à XII, voir ce Bulletin: 1937, t. XIII, n° 2 (I), n° 3 (II), n° 4 (III) n° 6 (IV) et n° 32 (V); 1938, t. XIV, n° 5 (VI), n° 27 (VII), n° 31 (VIII) et n° 41 (IX); 1939, t. XV, n° 22 (X), n° 35 (XI) et n° 36 (XII).

(Les travaux précédents se rapportant à la Roumanie sont indiqués en *italiques*.)

(2) C. MOTAS. — Le premier Halacaride d'eau douce recueilli en Roumanie (*Soldanellonyx chappuisi chappuisi* WALTER). Bulletin de la Section Scientifique de l'Académie Roumaine, XVII<sup>e</sup> année, N<sup>os</sup> 7-8, 1935.

même au cours de sa dernière campagne spéologique en Roumanie, et pour lesquels nous le remercions bien vivement.

Nous avons rapporté les individus envoyés à deux espèces, dont une est nouvelle à notre avis.

Malheureusement l'individu rapporté à la nouvelle espèce — préparé en glycérine — était en mauvais état.

Ce sont : *Porohalacarus spinosus* n. sp. ♀ et *Soldanellonyx monardi* WALTER à l'état de nymphe et de larve.

### *Porohalacarus spinosus* n. sp. ♀

(Fig. 1-3)

Le seul individu que nous avons eu à notre disposition semble appartenir au sexe femelle.

Longueur du corps (fig. 1. A) sur la face ventrale : 452  $\mu$ , largeur maxima : 339  $\mu$ .

Organe maxillaire (fig. 1. B) rostre compris : 129  $\mu$  de long, hauteur maxima vers la base : 91  $\mu$ . Le rostre a 55  $\mu$  de long et 39  $\mu$  de haut à sa base.

Profondeur du sinus maxillaire : 65  $\mu$  (fig. 1. A).

Longueur totale de la mandibule (fig. 1. B) : 137  $\mu$ ; largeur maxima de celle-ci : 21  $\mu$ . Longueur de la cavité d'articulation : 68  $\mu$ ; longueur de la dent : 48  $\mu$ .

Les palpes (fig. 1. C), plus élancés que ceux du *Soldanellonyx monardi* WALTER et surtout de *Soldanellonyx chappuisi chappuisi* WALTER, mesurent :

Bord extenseur :	I 12; II 89; III 40; IV 56 $\mu$
Bord fléchisseur :	I 12; II 62; III 32; IV 56 $\mu$
Hauteur :	I 12; II 23; III 22; IV 18 $\mu$

L'épine du III<sup>e</sup> article, moins forte que celle de la ♀ de *Soldanellonyx chappuisi chappuisi* WALTER (C. MOTAS, 1935, fig. 4, 5), est située près du milieu de la face ventrale de l'article, à une distance de 12  $\mu$  de l'extrémité proximale et de 10  $\mu$  de l'extrémité distale.

La I<sup>re</sup> plaque épimérale (fig. 1) est tronquée à la partie postérieure et mesure 142  $\mu$ , entre la concavité postérieure du sinus maxillaire et le bord postérieur de la plaque.

Sa largeur maxima est de 342  $\mu$ . Elle porte 4 paires de soies dont notre dessin (fig. 1. A) montre la disposition.

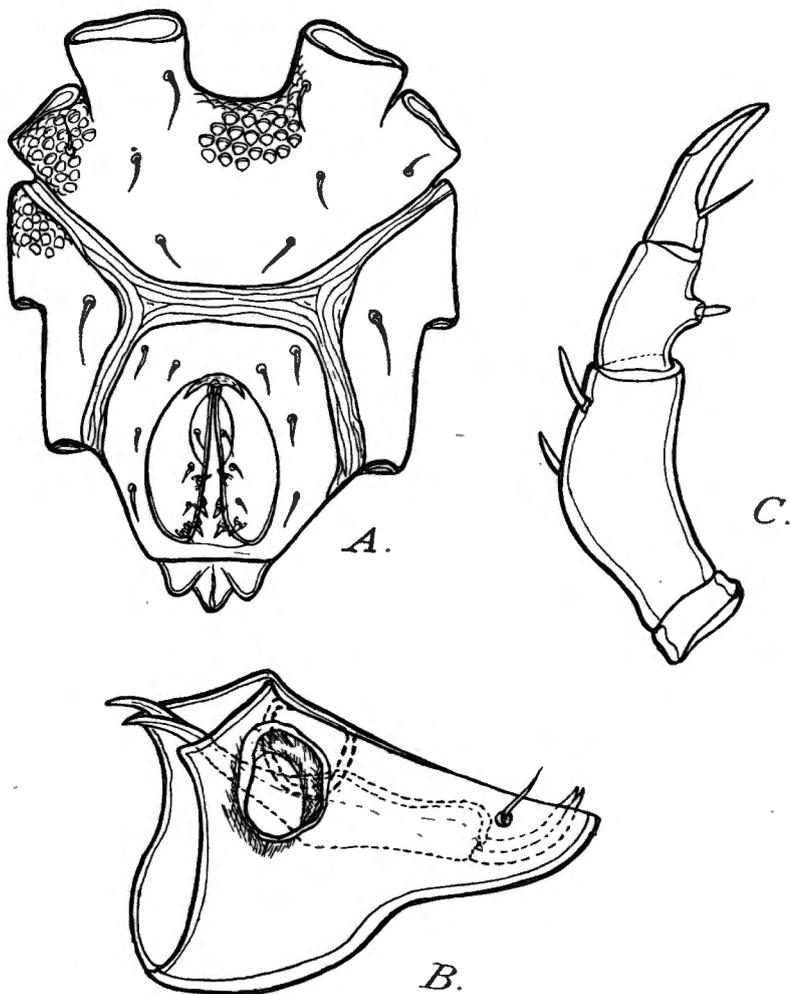


Fig. 1. — *Porohalacarus spinosus* n. sp. ♀.  
 A. Face ventrale du corps; B. Organe maxillaire; C. Palpe droit,  
 face interne.

Les II<sup>es</sup> plaques épimérales postérieures sont longues de 197  $\mu$  et larges de 81  $\mu$  et portent chacune une soie assez fine.

La plaque génitale (fig. 1. A et 2) n'est pas bien délimitée sur ses bords latéraux. Elle mesure 181  $\mu$  de long et 178  $\mu$  de large. Elle renferme seulement l'organe génital externe et porte 4 paires de soies, dont notre dessin montre la disposition.

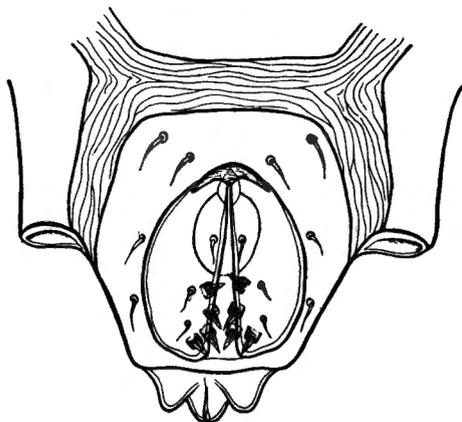


Fig. 2. — *Porohalacarus spinosus* n. sp. ♀.  
Organe génital.

L'aire génitale est ovale, plus pointue à son extrémité antérieure et s'étend en avant sur 3/4 de la longueur de la plaque génitale. En avant de l'orifice génital il y a un épaissement chitineux, en croissant, très bien développé.

Les clapets génitaux mesurent chacun 128  $\mu$  de long et 45  $\mu$  de large. Ils portent chacun 3 soies.

En dessous des clapets génitaux (fig. 2) on voit quatre paires de courtes et fortes épines très bien implantées. C'est le caractère le plus important de l'espèce, qui la distingue de *Porohalacarus alpinus* (THOR) (3) et de *Porohalacarus alpinus brachypeltatus* VIETS (4). L'orifice génital n'est pas visible.

La I<sup>re</sup> patte (fig. 3) mesure 309  $\mu$ , griffes non comprises.

(3) SIG THOR. — Die erste norvegische Süßwasserform der Halacariden. 1910, Anz. Bd. 36, p. 348, fig. 1-3.

(4) KARL VIETS. — Die Tierwelt Deutschlands. Spinnentiere oder Arachnoidea. VII : Wassermilben oder Hydracarina. Teil II (Hydrachnella und Halacaridae). 1936.

Les griffes sont assez recourbées et sans dent accessoire.  
Les autres pattes étaient brisées.

LOCALITÉ : **S. R. 2** : — Source du Muntele Sub Plai (com. Ocolis, pl. Baia-de-Aries (jud. Turda) alimentant la Valea Rătăcită (5) (entre Valea Buscatului et Scarisoara-Belioară) Monts Métalliques. Alt. 1.300 m., 17 juin 1938. Leg. R. LERUTH.



Fig. 3. — *Porohalacarus spinosus* n. sp. ♀.  
Patte antérieure.

### Soldanellonyx monardy Walter.

(Fig. 4.8.)

Nous avons eu à notre disposition une nymphe au deuxième stage (zweite Nymphe) et deux larves.

*Nymphe* (fig. 4-5. D). Le corps de celle-ci mesure 192  $\mu$  de long sur la face dorsale et 185  $\mu$  sur la face ventrale entre l'excavation du sinus maxillaire et le bord postérieur du corps. Longueur maxima du corps : 133  $\mu$ .

(5) Cf. Carte austro-magyare, feuille Nagy-Enged, I:75.000.

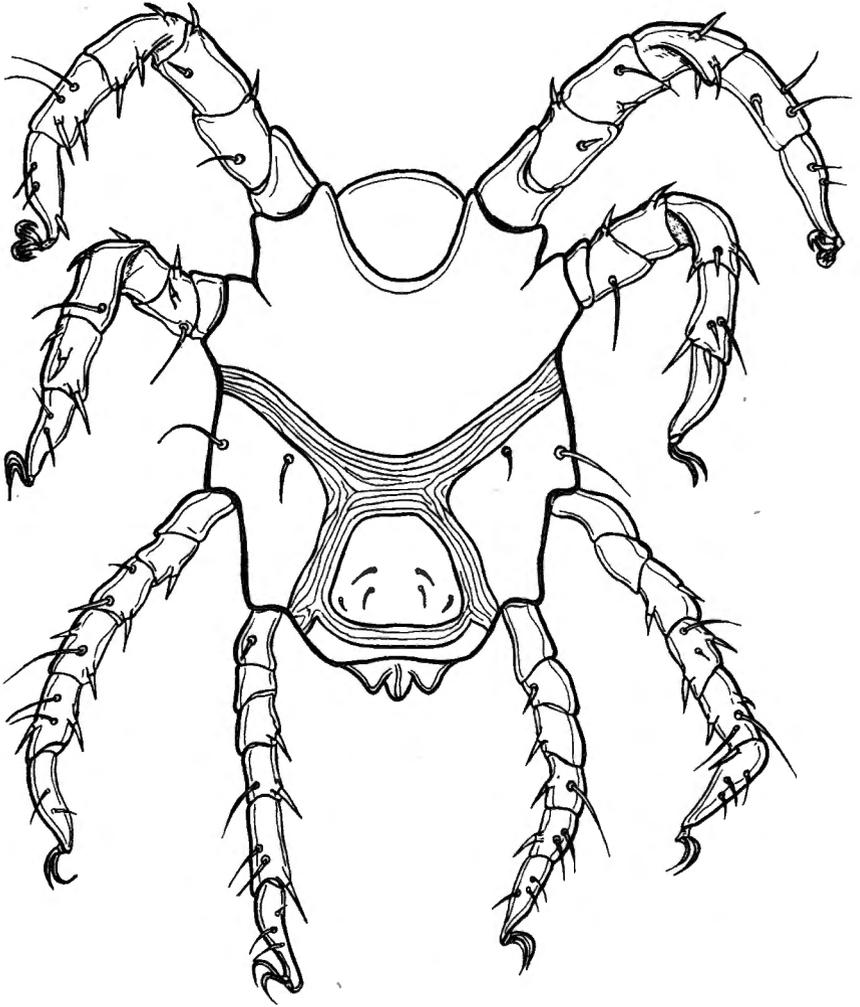


Fig. 4. — *Soldanellonyx monardi* WALTER. Nymphe.  
Face ventrale du corps.

Les plaques dorsales (fig. 5. D) sont au nombre de quatre.

La plaque prédorsale mesure  $61 \mu$  de long et  $44 \mu$  de large.

Les plaques oculaires, portant chacune 2 soies, sont longues de  $50 \mu$  et larges de  $36 \mu$ .

La plaque postdorsale, portant deux paires de soies, mesure  $104 \mu$  de long sur  $74 \mu$  de large.

L'organe maxillaire (fig. 5. E), rostre compris, mesure  $69 \mu$  de longueur et  $52 \mu$  de hauteur. Le rostre est long de  $26 \mu$  et large de  $29 \mu$ .

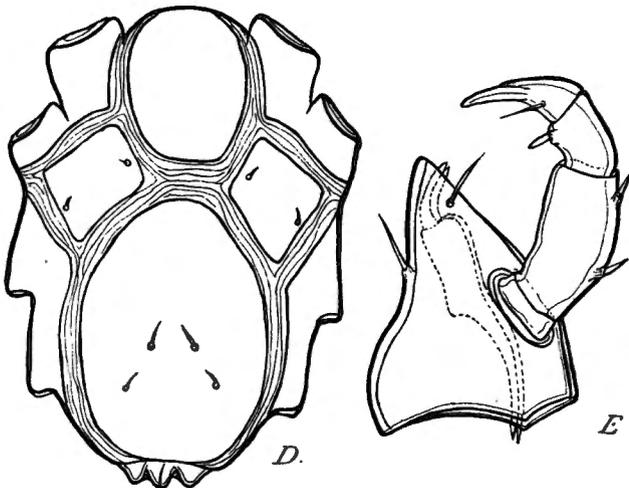


Fig. 5. — *Soldanellonyx monardi* WALTER. Nymphe.

D. Face dorsale du corps; E. Organe maxillaire et palpe gauche.

Palpe (fig. 5. E) assez semblable à celui de la nymphe de *Soldanellonyx chappuisi chappuisi* WALTER, présentant à son avant-dernier article une forte épine insérée à l'extrémité distale de celui-ci.

Les articles du palpe mesurent :

Bord extenseur :	I 6; II 42; III 22; IV 32 $\mu$
Bord fléchisseur :	I 6; II 29; III 12; IV 32 $\mu$
Hauteur :	I 17; II 20; III 16; IV 14 $\mu$

La I<sup>re</sup> plaque épimérale (fig. 6) mesure 64  $\mu$  entre le sinus de l'organe maxillaire et son bord postérieur. Largeur maxima : 123  $\mu$ .

La II<sup>e</sup> plaque épimérale est longue de 82  $\mu$  et large de 24  $\mu$ .

Chaque plaque épimérale postérieure porte 2 soies.

La plaque génitale, portant 3 paires de soies, ne présente pas d'organe génital transitoire.



Fig. 6. — *Soldanellonyx monardi* WALTER. Nymphe.  
Patte antérieure.

Les pattes ont toutes 6 articles et mesurent :

I 200  $\mu$  ; II 154  $\mu$  ; III 166  $\mu$  ; IV 112  $\mu$ , griffes non comprises

Les pattes antérieures montrent les griffes caractéristiques du genre (fig. 6).

*Larve* (fig. 7). Nous pensons pouvoir rapporter à cette espèce les deux individus à l'état larvaire que nous avons étudiés. Longueur sur la face dorsale : 183  $\mu$ , sur la face ventrale : 166  $\mu$ . Largeur maximum : 134  $\mu$  (6).

(6) C. WALTER. — Arachnides Halacariens (Campagne spéologique de C. Bolivar et R. Jeannel dans l'Amérique du Nord). *Archives de Zool. Expérim.* T. 71, 1931, p. 377, signale 3 larves de cette espèce dans une grotte : Donnelson's cave, mais n'en donne pas de description.

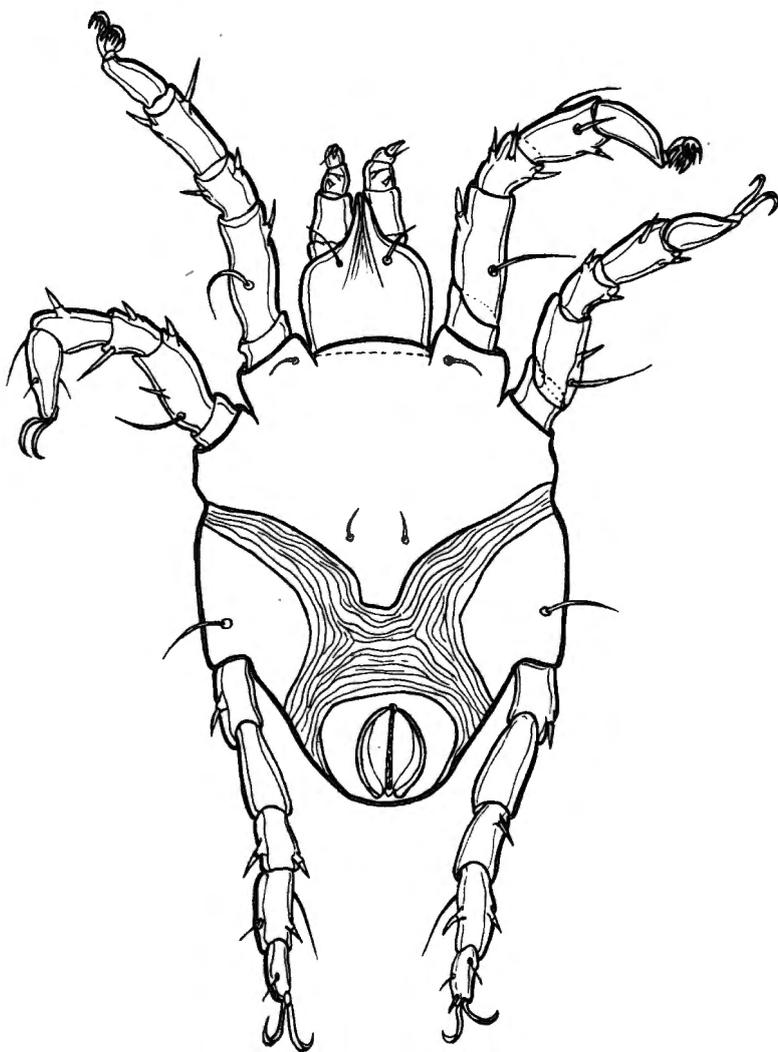


Fig. 7. — *Soldanellonyx monardi* WALTER. Larve.  
Face ventrale du corps.

La larve est donc légèrement plus petite que la nymphe et aussi proportionnellement plus large.

Sur la face dorsale (fig. 8. F) on trouve les 4 plaques chitineuses dont les dimensions sont les suivantes : plaque prédorsale :  $50 \mu$  de long et  $38 \mu$  de large ; plaque oculaire :  $41 \mu$  de long et  $29 \mu$  de large ; plaque postdorsale :  $89 \mu$  et  $70 \mu$ .

Organe maxillaire (fig. 8. G), de même aspect que celui de la nymphe, mesure, rostre compris,  $59 \mu$  de long sur  $42 \mu$  de haut.

Le rostre est long de  $30 \mu$  et haut de  $25 \mu$ .

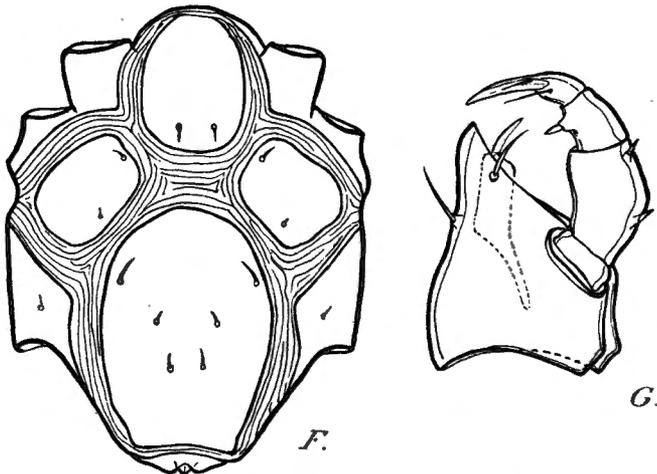


Fig. 8. — *Soldanellonyx monardi* WALTER. Larve.  
F. Face dorsale du corps ; G. Organe maxillaire et palpe gauche.

Les palpes (fig. 8. G), ressemblant à ceux de la nymphe, mesurent :

Bord extenseur :	I 6 ; II 45 ; III 15 ; IV 28 $\mu$
Bord fléchisseur :	I 6 ; II 20 ; III 11 ; IV 28 $\mu$
Hauteur :	I 15 ; II 22 ; III 12 ; IV 10 $\mu$

Les plaques épimérales (fig. 7) mesurent :

I<sup>re</sup> plaque,  $84 \mu$  de long et  $129 \mu$  de large ;

II<sup>e</sup> plaque,  $70 \mu$  de long et  $38 \mu$  de large.

La plaque antérieure porte 2 paires de soies et se termine en pointe tronquée.

A la partie postérieure du corps, sur la face ventrale (fig. 7), on trouve une plaque anale qui entoure un large orifice, qui doit

correspondre avec l'orifice excréteur, car les larves des Halacarides n'ont pas d'orifice génital.

La plaque anale mesure  $42 \mu$  de long sur  $49 \mu$  de large.

La fente de l'organe excréteur est longue de  $32 \mu$  et sur ses bords il y a deux petites plaques, dont la largeur totale est de  $24 \mu$ .

Les pattes ont 5 articles comme celles des larves d'Hydracariens, dont le 2<sup>e</sup> et le 3<sup>e</sup> sont très probablement fusionnés. (LOHMAN, 1888, p. 120; VIETS, 1936, p. 557.)

Elles mesurent, griffes non comprises : I  $86 \mu$ ; II  $68 \mu$ ; III  $78 \mu$ .

Les pattes sont donc sensiblement plus courtes que celles de la nymphe.

Les griffes des pattes antérieures ont l'aspect caractéristique du genre.

LOCALITÉS : **R. 81** : — Grotte de Fânate (commune de Fânate, département de Bihor). Alt. 675 m. Le 14 août 1938. 1 Nymphe; 1 Larve.

**R. 82** : — Grotte de Varnitza (commune de Baita, département de Bihor). Alt. 630 m. Le 14 août 1938. 1 Larve.

#### DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Suisse, Allemagne, Danemark, Hollande, France (Pyrénées), Yougoslavie, Roumanie, Amérique du Nord.

*Laboratoire de Zoologie  
Université de Iassy.*

*Musée d'Histoire Naturelle  
Iassy.*

GOEMAERE, Imprimeur du Roi, Bruxelles.