

Hydracariens souterrains de Bulgarie. I

***Mideopsis (Nudomideopsis) motasi* n. sp.**

Par ANELYA PETROVA¹⁾

Avec planches 58 (1) – 59 (2)

Les Hydracariens des eaux souterraines de Bulgarie sont encore peu connus. Dans une première publication sur ce groupe nous avons signalé 8 espèces d'Hydrachnelles et deux espèces de Limnohalacarides (Petrova, 1965), provenant surtout des eaux interstitielles hyporhéiques. Dans ce présent article nous donnons la description d'une espèce nouvelle appartenant au genre *Mideopsis* d'un puits de la Bulgarie du Nord-Ouest.

La plupart des représentants du genre *Mideopsis* se rencontrent dans les eaux superficielles. La première espèce souterraine – *Mideopsis longipalpis* (Szalay, 1945) provient du milieu interstitiel hyporhéique de Roumanie. Szalay a créé à son intention le sous-genre *Nudomideopsis* auquel sont rattachées à présent toutes les espèces de *Mideopsis* des eaux souterraines. Plus tard fut décrit le *Mideopsis (Nudomideopsis) fonticola* (Tanasachi et Orghidan, 1955) des puits de Transylvanie, Roumanie, cette espèce étant d'ailleurs assez proche de celle décrite par Szalay. Une riche diversité de *Mideopsis* de puits a été constatée au Japon par Imamura (1953, 1957, 1958, 1962).

Le *Mideopsis* découvert en Bulgarie se distingue essentiellement des espèces déjà connues. Elle est décrite ici comme nouvelle pour la science et dédiée à l'éminent phréatobiologiste et acarologiste C. Motas en témoignage de notre gratitude et haute considération. Cette gratitude est réservée au même titre à Madame Dr. J. Tanasachi pour son aide très précieuse.

Mideopsis (Nudomideopsis) motasi n.sp. (fig. I, 1–4)

Mâle. Le corps est court aux contours elliptiques, légèrement élargi dans sa partie postérieure et légèrement comprimé dorsoventralement. Il est recouvert d'une carapace chitineuse et poreuse, pas très dure.

¹⁾ Institut Zoologique et Muséum de l'Académie des Sciences de Bulgarie, 1 Boulevard Ruski, Sofia.

La coloration en est jaunâtre, très pâle, presque diaphane, laissant bien souvent entrevoir les organes internes. La longueur dorsale est de 419μ et la largeur de 360μ . Comparé aux exemplaires du *Mideopsis fonticola*, *M. motasi* n.sp., est plus petit et plus frêle.

Sur la cuirasse dorsale manquent les traces sinuées chitineuses entre les pores qui sont caractéristiques chez la plupart des formes du *Mideopsis* s. str. Le bouclier dorsal peut être détaché entièrement de la carapace ventrale. Les yeux font défaut. Le bouclier ventral embrasse une partie du dos. Sur le bord ventral le corps est orné avec des poils situés à proximité étroite avec les glandules cuticulaires. Dans la partie antérieure de chaque côté se trouvent par deux soies antenniformes.

La mandibule est relativement courte. L'onglet en est finement denticulé et sa base est plus étroite en comparaison avec celle de *M. fonticola*. La longueur totale de la mandibule est de 60μ , sa largeur est de 31μ .

L'organe maxillaire est petit, à rostre court. Le trait essentiel et frappant qui éloigne l'espèce bulgare des deux autres espèces souterraines d'Europe est la structure du palpe. La longueur dorsale des téguments est : I – 15μ , II – 29μ , III – 19μ , IV – 57μ , V – 20μ . Si l'on compare les dimensions respectives chez *M. longipalpis* : I – 16μ , II – 40μ , III – 24μ , IV – 105μ , V – 16μ , ainsi que chez *M. fonticola* : I – 17μ , II – 43μ , III – 28μ , IV – 120μ , V – 25μ on peut facilement déceler la différence sensible qui existe entre les dimensions de l'article IV du palpe de l'espèce bulgare en comparaison avec celles des deux autres espèces européennes. P. IV chez *Mideopsis motasi* n.sp. est presque deux fois plus court que chez *M. longipalpis* et *M. fonticola*. D'autre part la proéminence sur P. IV qui porte les deux poils sensitifs est ici complètement absente. Une telle structure du palpe se rencontre chez tous les *Mideopsis* souterrains du Japon.

Le champ épiméral couvre les deux premiers tiers du corps. Le bord postérieur (la ligne de suture) de l'épimère IV est fusionné avec la cuirasse ventrale et presque invisible.

Le sinus maxillaire a la forme d'un «V» arrondi dans sa base et il est aussi haut que large (environ 70μ). Derrière Ep. IV sont situés les pores postépiméraux.

Les pattes sont dépourvues de caractères sexuels secondaires (les soies natatoires y manquent). Elles sont munies de fortes soies qui sur le troisième article des paires de pattes I, II et III sont plus longues que chez les autres. La longueur de ces épines est presque double de celle de l'article où elles sont situées.

L'organe génital est long de 81μ et large de 36μ . Sur le champ labial sont situées trois paires de disques génitaux dont les paires 1 et

II sont elliptiques et ont une longueur de 20μ environ. La troisième paire est arrondie et longue de 16μ . Sous les pores postépiméraux sont situés les pores néphridiaux. L'orifice excréteur est situé presque sur le bord ventral du corps.

Femelle. A l'exception du corps qui est plus gros, de l'article IV du palpe qui est plus court et de la structure de l'organe génital, il n'y a pas d'autres différences externes avec le mâle. La longueur dorsale du corps est de 492μ , la largeur de 396μ . Les articles du palpe ont les dimensions suivantes : I – 14μ , II – 29μ , III – 19μ , IV – 51μ , V – 21μ .

L'organe génital est piriforme à trois paires de disques génitaux dont la paire I longue de 27μ , la paire III de 22μ .

Nymphé. Les pores du corps sont plus fins que ceux des adultes, et il n'y a pas de différence de couleur. La longueur dorsale est de 348μ , la largeur de 282μ .

La longueur dorsale des articles de la palpe est de : I – 13μ , II – 29μ , III – 19μ , IV – 46μ et V – 20μ .

Les pores postépiméraux sont situés dans une cavité légère du Ep. IV. Sur l'organe génital provisoire se trouvent 4 disques génitaux arrondis – deux de chaque côté.

Localité. Puits, village Gorni-Čiflik, district de Bělogradčik, Bulgarie du Nord-Ouest, 2 ♂, 2 ♀, 3 Ny.

Les types (1 ♂ holotype et 1 ♂ et 2 ♀ paratypes) sont conservés à l'Institut Zoologique et Musée à Sofia.

Les espèces de *Mideopsis* souterrains connus sont les suivantes :

1. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *longipalpis* Szalay 1945 – Roumanie.
2. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *fonticola* Tanasachi et Orghidan 1955 – Roumanie.
3. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *ellipticus* Imamura 1953 – Japon.
4. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *miurai* Imamura 1957 – Japon.
5. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *morimotoi* Imamura 1957 – Japon.
6. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *papillosus* Imamura 1957 – Japon.
7. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *rundiformis* Imamura 1957 – Japon.
8. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *mitoensis* Imamura 1958 – Japon.
9. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *kyotoensis* Imamura 1958 – Japon.
10. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *uenoi* Imamura 1958 – Japon.
11. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *azaiensis* Imamura 1958 – Japon.
12. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *okayamaensis* Imamura 1958 – Japon.
13. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *takefuensis* Imamura 1958 – Japon.
14. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *kanazawaensis* Imamura 1958 – Japon.
15. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *kotiensis* Imamura 1962 – Japon.

16. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *odatensis* Imamura 1962 – Japon.
17. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *yokotai* Imamura 1962 – Japon.
18. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *asagoensis* Imamura 1962 – Japon.
19. *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *motasi* n. sp. – Bulgarie.

Les traits caractéristiques communs en sont : corps pâle, dépourvu de pigment ; défaut d'yeux ; carapace chitineuse poreuse et absence de traces sinueuses sur le bouclier dorsal (à l'exception des *Mideopsis morimotoi* et *M. papillosus*) ; défaut de proéminence ou très peu développée sur P. IV ; pattes dépourvues de soies natatoires (par exception *M. longipalpis* et *M. fonticola* ont des soies natatoires sur le dernier article de la paire de pattes IV), absence de caractères sexuels secondaires.

RÉSUMÉ

Une nouvelle espèce de *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *motasi* n. sp. est décrite provenant d'un puits du village Gorni-Čiflik, district de Belogradčik, en Bulgarie du Nord-Ouest. Par la structure du palpe elle se distingue des deux autres espèces souterraines d'Europe *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *longipalpis* Szalay et *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *fonticola* Tanasachi et Orghidan et se rapproche de quelques espèces de *Mideopsis* japonaises, provenant de puits.

ZUSAMMENFASSUNG

Es wird die neue Art *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *motasi* n. sp., die in einem Brunnen im Dorfe Gorni-Čiflik, Bezirk Belogradčik, Nordwestbulgarien, aufgefunden wurde, beschrieben. Nach dem Bau der Palpen unterscheidet sich diese Art von den anderen zwei Grundwasserarten aus Europa – *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *longipalpis* Szalay und *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *fonticola* Tanasachi et Orghidan –, und sie nähert sich einigen der japanischen Arten *Mideopsis* aus Brunnen.

BIBLIOGRAPHIE

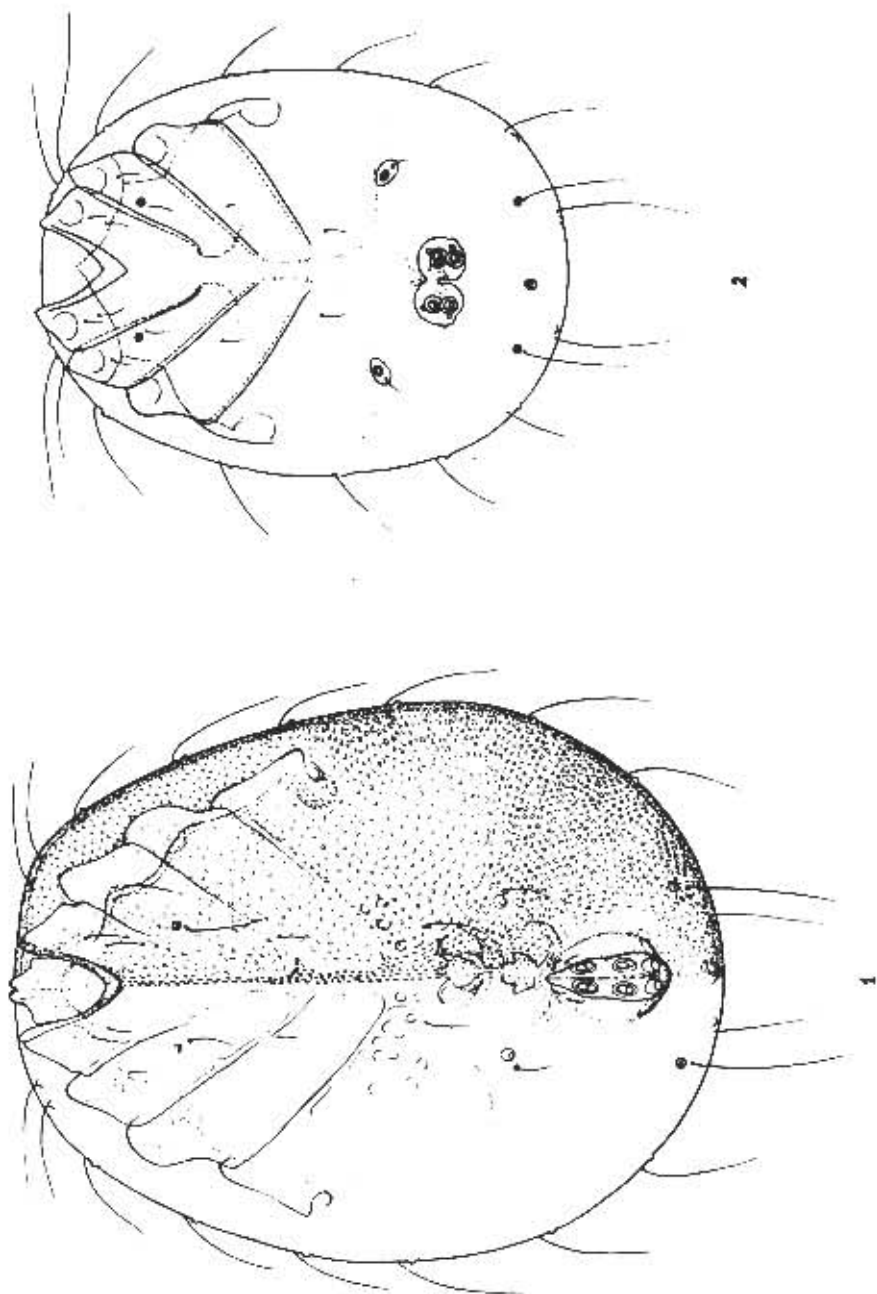
- IMAMURA, T. (1953) – Some Subterranean Water-Mites from Hyogo Prefecture, Japan. Prem. congr. intern. spéléol., Paris III, 3: 212–214.
- (1957) – Subterranean Water-Mites of the Middle and Southern Japan. Arch. Hydrobiol., Stuttgart 53, 3: 381–391.
- (1958) – Some Water-Mites (*Hydrachnellae*) of Subterranean Waters in Japan. Arch. Hydrobiol., Stuttgart 54, 4: 452–461.
- (1962) – Einige neue Arten von trogllobiontischen Wassermilben in Japan. Zool. Anz. 168, 7–10: 255–259.
- PETROVA, A. (1965) – Hydracariens phréatiques de la Thrace. In Sammelwerk: Die Fauna Thrakiens. II, Sofia, Bulg. Akad. Wissensch. Zool. Inst. Mus.: 329–338.
- SZALAY, L. (1945) – Siebente Mitteilung über Wassermilben (*Hydrachnellae*) aus unterirdischen Gewässern des Karpatenbeckens. Ann. Hist. natur. Mus. nation. Hungar. 38, 2: 49–52.

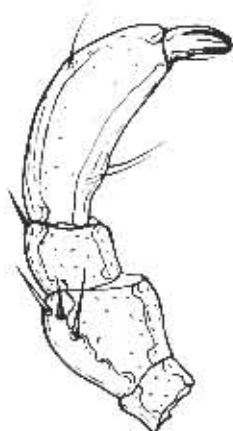
TANASACH, J., et ORCHIDAN, T. (1955) - Hydracarieni orbi din apele freatice. Bul. Științ. Secț. Științ. Biol. Agron. Geol. Geogr. 7, 2: 369-381.

EXPLICATIONS DES PLANCHES 58 (1) - 59 (2)

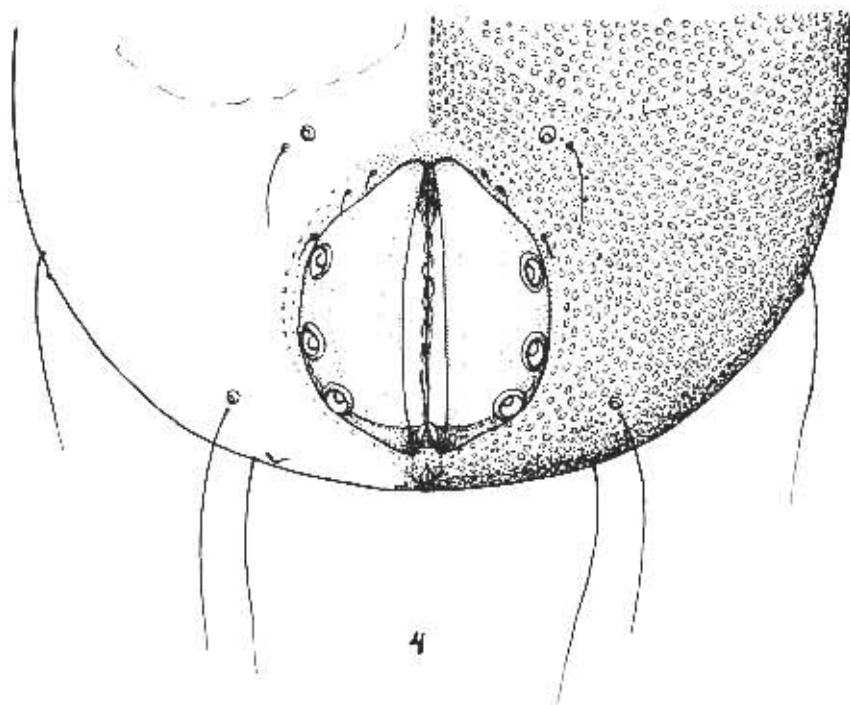
Planche 58 (1) : *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *motasi* n.sp. - Fig. 1 : Mâle, Fig. 2 : Nymphe.

Planche 59 (2) : *Mideopsis* (*Nudomideopsis*) *motasi* n.sp. - Fig. 3 : Palpe du mâle, Fig. 4 : Partie postérieure de la femelle.





3



4