

Harpacticoida (Crustacea: Copepoda) des eaux souterraines de l'Albanie

Apostol APOSTOLOV

APOSTOLOV A. 2004. Harpacticoida (Crustacea: Copepoda) des eaux souterraines de l'Albanie. – *Historia naturalis bulgarica*, **16**: 69-72.

Abstract. *Nitocra hibernica* (Brady), *Bryocamptus (Br.) minutus* (Claus), *Bryocamptus (Rh.) spinulosus* Borutzky, *Parastenocaris* sp. are reported for the first time from Albania. Some ecological and morphological data supplement the study.

Key words: Crustacea, Harpacticoida, Faunistics, Albania

Introduction

Le présent travail donne les résultats de nos recherches stygobiologiques sur la faune harpacticoidienne de l'Albanie. Nous avons étudié une collection de Copépodes Harpacticoides qui a été réalisée par Dr Ivan Pandourski au cours d'un séjour de cinq jours en Albanie du nord, pendant l'été 1994. Ce matériel provient de quatre stations des eaux interstitielles, hyporhéiques et des gours d'une niche pariétale au bord de la route Tirana – Bourel, grâce à l'aide d'organisation et financière de la Fédération Bulgarie de la Spéléologie.

Comme d'souligne PANDOURSKI (1997), nous ne connaissons pas le informations scientifiques sur les copépodes des eaux souterraines de l'Albanie. Maintenant dans la littérature scientifique manquent les travaux sur la composition et la répartition des copépodes harpacticoides des eaux souterraines de ce pays, groupe auquel nous nous sommes particulièrement intéressés. Seul PANDOURSKI (1997) publie une liste des Cyclopoides récoltées de l'Albanie, contenant huit espèces.

Dans cette première note sur la faune harpacticoidienne d'Albanie, nous nous sommes efforcés de mettre en évidence l'existence de peuplements caractéristiques d'harpacticoides souterraines. La collection est beaucoup trop fragmentaire pour pouvoir servir de base à des considérations biogéographiques.

Matériel et méthodes

Le matériel utilisé dans cette note provient de quatre stations. Il appartient à quatre espèces, nouvelles pour la hydrofaune de l'Albanie. Parmis les quatre stations deux sont localisées dans le milieu hyporhéique de la rivière Mati près de la ville de Milot, à quelques km sous le

barrage. Un autre prélèvement on a été effectué dans les gour d'une niche pariétale au bord de la route Tirana – Bourel, à 110 km de Tirana. La quatrième station est localisée dans la côte d'ouest du lac Shkodra de la plage de sable et de gravier, à deux km de la frontière avec Monténégro.

L'examen de ces échantillons nous a montré que la faune harpacticoidienne n'était composée que de quatre espèces: deux du genre *Bryocamptus*, un du genre *Nitocra* et un de *Parastenocaris*. Les proportions des quatre espèces étaient les suivantes: 58% pour le *Nitocra hibernica*, 8.3% pour *Bryocamptus (Rb.) spinulosus*, 25.4% pour *Bryocamptus (Br.) minutus* et 8.3% pour *Parastenocaris* sp. Les espèces étaient représentées par des individus à tous les stades de développement.

Les prélèvements ont été réalisés à l'aide d'une filtration des eaux des gours et par la méthode Karaman – Chappuis pour la faune hyporhéique. Chaque prélèvement est fixé séparément pour la détermination au formol neutre à 4%.

Au laboratoire les harpacticoides sont séparés des détritus et des autres espèces d'animaux contenus dans chaque prélèvement sous la loupe binoculaire, au grossissement 16 X.

Pour la détermination taxonomique les exemplaires étaient disséqués et montés entre lame et lamelle dans glycérine.

Pour les déterminations systématiques on a suivi les travaux de LANG (1948), de DUSSART (1967) et de JANETZKY et al. (1996), aussi que des travaux plus récents qui traitent les espèces étudiées (APOSTOLOV, 2003).

Remarques taxonomiques et écologiques

AMEITIDAE

Nitocra hibernica (Brady, 1880)

Matériel examiné: Eaux interstitielles de la plage de sable et de gravier la côte d'ouest du lac Shkodra à deux km de la frontière avec Monténégro, 1 ♀, 2 ♂♂, 15.05.1994; Milieu hyporhéique de la rivière Mati, près de la ville de Milot, à quelques km sous le barrage, 4 ♀♀, 18.05.1994.

Faune associée: Nématodes, Oligochètes, Colembolla, Chironomides, Ostracodes, Cyclopoides (dét. I. Pandourski): *Eucyclops serrulatus* (Fischer), *Paracyclops fimbriatus* (Fischer), *Diacyclops antrincola* Kiefer, *Diacyclops clandenstinus* (Kiefer), *Diacyclops paolae* Pesce & Galassi, *Diacyclops bisetosus* (Rehberg), *Diacyclops longuidoides* (Lilljeborg); Harpacticoides: *Bryocamptus (Br.) minutus* (Claaus).

Discussion. Il s'agit d'une espèce vivant en lacs comme en mares à toutes profondeurs. L'espèce euryhaline, vit de préférence dans les eaux chaudes et alcalins riches en végétations.

Les exemplaires que nous avons examinés sont parfaitement coïncident avec la description de l'espèce.

Répartition. Cette forme est connue dans toute l'Europe (Allemagne, Autriche, France, Pologne, Roumanie, Pays-Bas, Hongrie, Rép. Tchèque, ex-Yougoslavie, Bulgarie, Danemark, Suède), Sibérie, Palestine.

CANTHOCAMPTIDAE

Bryocamptus (Br.) minutus (Claus, 1863)

Matériel examiné: Eaux interstitielles de la plage de sable et de gravier, la côte d'ouest du lac Shkodra, à deux km de la frontière avec Monténégro, 2 ♀♀, 15.05.1994; Milieu hyporhéique de la rivière Mati, après la ville de Milot, 1 ♀, 18.05.1994.

Faune associée: Cyclopoides (dét. I. Pandourski): *Eucyclops serrulatus* (Fischer), *Diacyclops antrincola* Kiefer, *D. clandenstinus* (Fischer); Harpacticoides: *Nitokra hibernica*, *Parastenocaris* sp.

Discussion. L'espèce semble sujette à d'assez nombreuses variations taxonomiques au sein d'une même espèce et montre une considérable plasticité écologique. Les exemplaires que nous avons examinés montrent une remarquable variabilité en position des soies apicales des branches furcales. La soie interne chez les exemplaires de l'Albanie n'insère pas au-dessus de l'externe. D'autre part, l'article distal de l'exopodite de P4 porte deux épines externes au lieu de trois chez les exopodites de P2-P3.

Bryocamptus (Br.) minutus est une espèce très eurytopique vivant dans la zone littorale et la zone profonde des lacs (DUSSART, 1967). Elle est répandue en étagnes, mares, fontaines et en montagne jusqu'à 3000 m d'altitude. D'après nombreux auteurs elle est pérenne et polycyclique.

Répartition. Il s'agit d'une espèce très répandue soit dans des eaux de surface, que dans les eaux souterraines de l'Europe; de la Scandinavie à la Grèce, de l'Espagne à la Russie et de l'Afrique du Nord, Amérique du Nord et Centrale, Asie (DUSSART, 1967). On peut considérer *Bryocampus (Br.) minutus* comme une espèce pratiquement cosmopolite (APOSTOLOV & PESCE, 1969).

Bryocamptus (Rh.) spinulosus Borutzky, 1931

Matériel examiné: Gour dans une niche pariétale au bord de la route Tirana-Bourel, à 110 km de Tirana, 2 ♀♀, 18.05.1994.

Faune associée: Nématodes, Oligochètes, Ostracodes, Cyclopoides: *Paracyclops fimbriatus* (Fischer).

Discussion. Nos spécimens sont apparemment semblables à ceux trouvés par BOROUTZKY (1952). L'espèce est une forme stygophile trouvée dans les fontaines, les sources et les eaux souterraines.

Répartition. Trouvée jusqu'à présent en Caucase et en Bulgarie.

PARASTENOCARIDIDAE

Parastenocaris sp.

Matériel examiné: Milieu hyporhéique de la rivière Mati, après la ville Milot, 1 ♀, 18.05.1994.

Faune associée: Nématodes, Oligochètes, Chironomides, Ostracodes, Cyclopoides, *Eucyclops serrulatus* (Fischer), *Diacyclops antrincola* Kiefer, *D. clandenstinus* (Kiefer); Harpacticoides: *Nitokra hibernica* (Brady), *Bryocamptus (Br.) minutus* (Claus).

Discussion. L'exemplaire étudié a été recueilli mort c'est pourquoi il présente un mauvais état, dont la détermination exacte était impossible. On doit aussi souligner que le genre *Parastenocaris* n'était pas encore connu de l'hydrofaune de l'Albanie.

Remerciements

Nous tenons à exprimer nos sentiments de profonde gratitude au Dr. Ivan Pandourski de l’Institut de Zoologie de Sofia qui a mis à notre disposition la collection d’harpacticoides, pour la détermination.

Bibliographie

- APOSTOLOV A. 2003. Fauna Bulgarica. Copepoda, Harpacticoida (d'eau douce). – In: Aedibus Academiae Scientiarum Bulgaricae, Sofia, **28**: 384 p.
- APOSTOLOV A., PESCE G. 1969. Copépodes harpacticoides stygobies de Bulgarie. – Riv. Idrobiol., **28** (1-2): 113-146.
- BORUTZKY E. 1952. Fauna de l'URSS. 3-4. Harpacticoida. Moscou-Leningrad, **3** (4): 495 p.
- DUSSART B. 1967. Les copépodes des eaux continentales d'Europe occidentale. – In: Boubée N., Cie (eds.) Calanoides et Harpacticoides. Paris, **1**: 500 p.
- JANETZKY W., ENDERLE R., NOODT W. 1996. Crustacea: Copépoda: Gelyelloida und Harpacticoida. – Süsswasserfauna von Mitteleuropa, **8** (4-2): 228 p.
- LANG K. 1948. Monographie der Harpacticiden. – Lund, **2**: 1682 p.
- PANDOURSKI I. 1997. Cyclopides (Crustacea, Copepoda) des eaux souterraines de l'Albanie. – Acta zool. bulg., **49**: 64-67.

Reçu le 07.03.2003

Adresse de l'auteur:

Dr. Apostol Apostolov
Izgrev, Bl.35, bx. R
8008 Bourgas, Bulgarie

Харнакмукогу (Crustacea: Copepoda) от подземните води на Албания

Апостол АПОСТОЛОВ

(Р е з л о м е)

Съобщават се 4 вида харнакмукогу нови за подземната хидрофауна на Албания – *Nitocra hibernica* (Brady), *Bryocamptus (Br.) minutus* (Claus), *Bryocamptus (Rh.) spinulosus* Borutzky, *Parastenocaris* sp., събиранi през маи 1994. Материалът е събран около река Мами, интерстициалните води на плажа в западната част на езеро Шкодра и синтрови езера в скална ниша до град Бурел. За всеки от намерените видове е дадена екологична характеристика, а за *Bryocamptus (Br.) minutus* и някои морфологични отклонения от типичния вид.