

# **Bythinini troglobies des Balkans ; un genre nouveau et deux espèces nouvelles (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae)**

Autor(en): **Pavievi, Dragan / Besuchet, Claude**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =  
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the  
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **76 (2003)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-402850>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Bythinini troglobies des Balkans ; un genre nouveau et deux espèces nouvelles (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae)

DRAGAN PAVIĆEVIĆ<sup>1</sup> & CLAUDE BESUCHET<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut pour la Protection de la Nature de Serbie, III Bulevar 106, Yu-11070 Novi Beograd, Yougoslavie

<sup>2</sup> Muséum d'histoire naturelle, C. P. 6434, CH-1211 Genève, Switzerland

Troglobiont Bythinini from Balkan; a new genus and two new species (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae). *Nonveilleria* **gen. n.** is described and figured, with *N. lepida* **sp. n.** from a cave in Montenegro and *N. romani* **sp. n.** from a cave in Dalmatia, in the isle Korčula. The taxonomic position of the new genus is discussed.

Key-words: Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Bythinini, taxonomy, cavernicolous, Montenegro, Dalmatia

### INTRODUCTION

Le Professeur Guido Nonveiller a reçu en avril 2001 un étrange Bythinini troglobie du Monténégro, caractérisé par le scape de l'antenne non pas subcylindrique ou renflé dans sa partie médiane ou apicale mais au contraire fortement élargi à la base et progressivement atténué jusqu'à l'apex. Il mobilise aussitôt son équipe, à savoir Dragan Pavićević, son assistant, Momcilo Popović, son dessinateur, et Claude Besuchet, son conseiller pour les Psélaphides. Nouvelle surprise en juin 2001 avec la découverte en Dalmatie, dans une grotte de l'île Korčula, d'un autre Bythinini troglobie, bien différent du premier quoique apparenté. Suite à différents contretemps, la visite à Genève du Prof. Nonveiller est reportée en janvier 2002, puis annulée pour des problèmes de santé. Elle est remplacée par un séjour de C. B. à Belgrade et à Zemun, mais celle-ci doit aussi être retardée en raison d'une opération du Prof. Nonveiller, à laquelle il ne survivra malheureusement pas. Ce dernier est décédé le 7 avril 2002, environ deux mois avant son 89<sup>e</sup> anniversaire.

C'est en mai 2002 que les deux auteurs de cette publication ont eu la possibilité de se rencontrer enfin à Belgrade, pour mettre au point les descriptions et les dessins de ce manuscrit. Nous avons décidé de dédier ce nouveau genre au Prof. Guido Nonveiller (1913-2002), qui le premier a reconnu la nouveauté de ce taxon et qui a pu admirer, peu avant son décès, le dessin d'habitus publié ici. C'est aussi un hommage à cet entomologiste exceptionnel.

### TAXONOMIE

#### *Nonveilleria* **gen. n.**

Espèce type: *Nonveilleria lepida* sp. n.

*Description.* Bythinini troglobie aptère (Fig. 1), dépigmenté, anophtalme mais avec les appendices de longueur moyenne. Tégument brillant, la pubescence assez longue, particulièrement bien fournie sur les élytres et la face dorsale de l'abdomen.

Tête aussi longue que large, plutôt aplatie sur la face dorsale; celle-ci ornée d'un sillon médian sur le lobe frontal, prolongé en arrière de chaque côté par un sillon qui se termine dans les fossettes du vertex; partie postérieure de la tête avec une carène médiane saillante; tempes arrondies. Palpes maxillaires assez longs, les articles 2 et 3 ornés de petits tubercules bien distincts; dernier article légèrement concave sur le bord externe. Antennes relativement courtes.

Pronotum petit, convexe, sans carène pleurale; deux fossettes basales profondes reliées par un sillon bien marqué.

Elytres plus larges que longs, ornés chacun de deux fossettes basales profondes, bien séparées, à peine prolongées en arrière; pas de strie suturale; fossette marginale petite mais bien distincte, prolongée en arrière par une strie marginale d'abord bien marquée, puis légère, enfin complètement effacée dans la moitié postérieure de l'élytre. Abdomen avec le premier tergite apparent distinctement un peu plus long que les tergites suivants.

Pattes relativement courtes; trochanters I et fémurs I avec quelques petits tubercules aplatis mais seulement sur le bord inférieur.

Caractères sexuels du mâle. Scape relativement allongé, plus ou moins élargi dans la partie basale. Face ventrale de la tête avec une dépression gulaire peu profonde, limitée en arrière par deux petites lamelles transversales séparées par un espace un peu supérieur à la largeur d'une de ces lamelles; entre celles-ci une lamelle membraneuse plus étroite, un peu courbée en avant; en arrière, près de la constriction collaire, une rangée de très longues soies (3 ou 4) dirigées obliquement en avant. Tarses I avec l'article 2 un peu élargi et aplati.

Edéage (Figs 3-4) petit, déprimé; paramères grêles, atténués en pointe arrondie, avec chacun trois soies sur le bord externe; armature du sac interne peu chitinisée, formée d'un lobe médian étroit, de deux grandes dents en position dorsale et de deux lobes subparallèles en position ventrale, tous trois assez longs.

### ***Nonveilleria lepida* sp. n.**

Holotype ♂: Monténégro, Nikšić, village Budoš, dans une petite grotte sans nom au-dessus de la grotte de Veljã, 06.09.2000 (S. Curčić); déposé dans les collections de l'Institut pour la Protection de la Nature de Serbie, Belgrade.

Paratype (1 ♂): mêmes données que l'holotype, déposé au Muséum d'histoire naturelle de Genève.

*Description.* Habitus comme illustré par la Fig. 1. Longueur 1,2 mm. Coloration entièrement d'un brun rougeâtre peu foncé, le tégument brillant, non ponctué (sauf sur les élytres), la pubescence simple, assez longue.

Tête (0,25/0,26 mm) plutôt aplatie sur la face dorsale. Lobe frontal (largeur max. 0,13 mm) distinctement plus large que long, le bord antérieur nettement concave, les tubercules antennaires saillants et arrondis; lobe frontal avec une dépression médiane assez profonde, un peu plus longue que large, ouverte en avant, accompagnée en arrière, de chaque côté, d'une fossette très petite, moins grande et bien moins profonde que les fossettes du vertex; celles-ci largement séparées par un espace assez convexe. Partie postérieure de la tête avec une carène médiane saillante, un peu mieux marquée en arrière, non située dans une dépression. Yeux complètement atrophiés, sans trace d'ommatidies; région oculaire et tempes très arrondies. Côtés de la tête avec une carénule oblique bien visible car plus foncée, bien marquée du fronto-clypéus jusqu'à l'emplacement de l'œil.

Palpes maxillaires avec l'article 2 progressivement élargi de la base à l'apex, orné de tubercules bien marqués sur la face ventrale et sur le bord antérieur (6 sur celui-ci) mais totalement absents sur la face dorsale; article 3 un peu plus long que large; dernier article (0,22/0,05 mm) un peu moins long que la tête, relativement grêle, le bord externe un peu

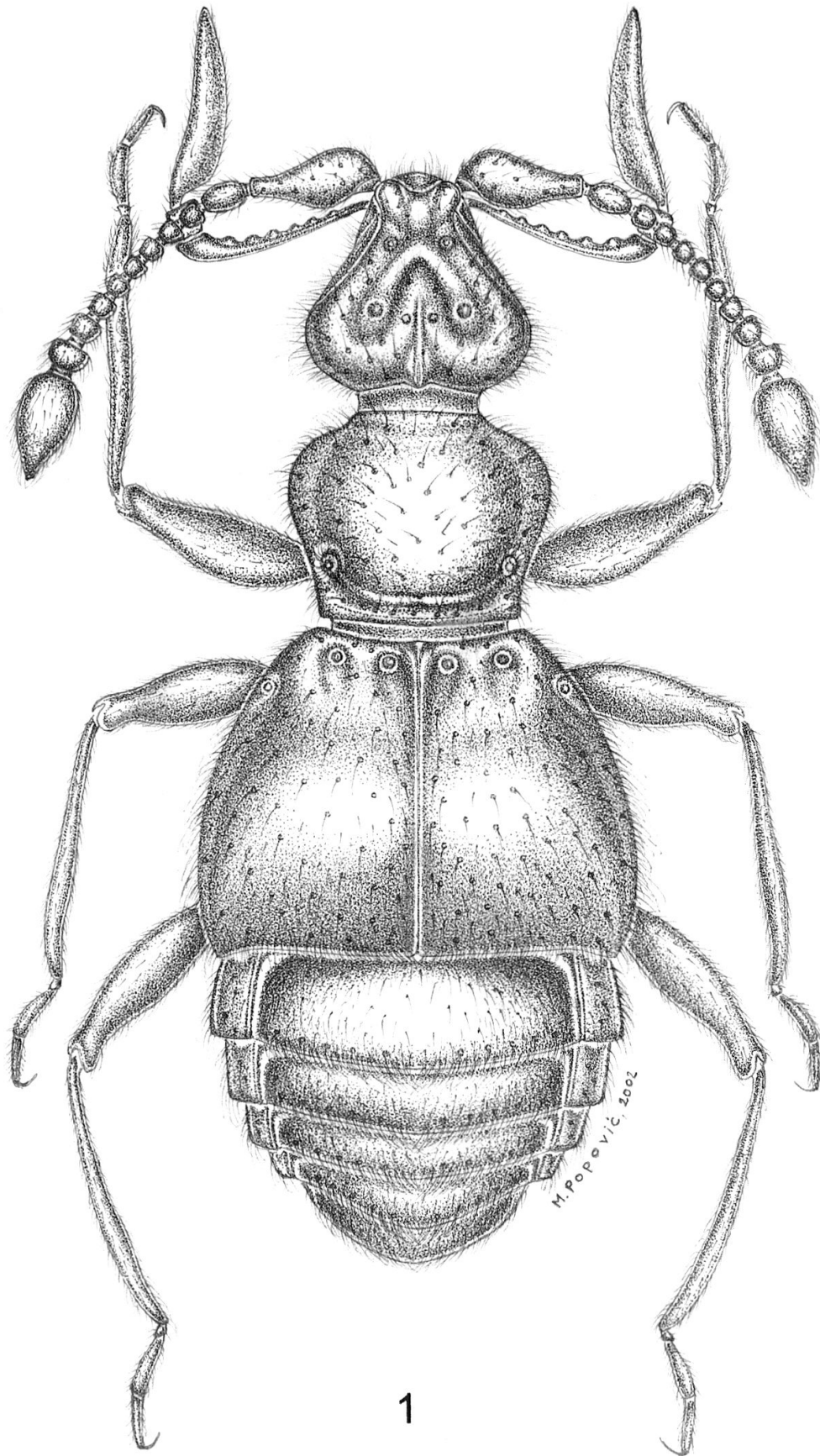


Fig. 1. *Nonveilleria lepida* gen. n., sp. n., face dorsale.

concave, le bord interne convexe, la face ventrale rectiligne, la plus grande largeur au tiers basal; pubescence formée de soies dressées obliquement en avant, le tégument brillant.

Antennes moyennement longues (0,56 mm); pédicelle (0,06/0,04 mm) ovalaire, nettement plus long que large, un peu plus large seulement que les articles du funicule; article 3 distinctement plus long que large, 4 aussi long que large, 5, 6 et 7 un peu plus larges que longs, 8 nettement plus large que long, tous de même largeur; massue (0,18 mm) triarticulée; article 9 transverse, nettement plus large que l'article précédent, 10 bien plus large, transverse; 11 (0,12/0,065 mm) presque deux fois plus long que large, aussi long que les cinq articles précédents réunis, prolongé par de longues soies.

Pronotum (0,26/0,29 mm) avec la plus grande largeur située un peu en avant du milieu; côtés atténués en arrière presque en ligne droite; sillon basal bien marqué, sans interruption médiane.

Elytres (0,40/0,48 mm) avec une ponctuation très superficielle, irrégulière; fossettes basales profondes, bien séparées quoique assez rapprochées, sans rebord en avant, accompagnées en arrière d'une dépression à peine marquée, la fossette externe un peu plus grande que la fossette interne (la fig. 1 n'est pas très exacte pour les fossettes basales); strie suturale complètement effacée; épaulures arrondies, sans calus huméral; fossette marginale nettement plus petite que les fossettes basales, bien distincte cependant, prolongée jusqu'au milieu par une carénule de plus en plus légère.

Abdomen avec le premier tergite apparent nettement plus long (0,13/0,45 mm) que le deuxième (0,09/0,43) ou que le troisième (0,09/0,38 mm).

Pattes de longueur moyenne; fémurs I plus robustes, II et III progressivement plus grêles (largeur fémurs III: 0,06 mm); tibias grêles, légèrement courbés dans la partie apicale, les tibias III un peu plus longs (0,40/0,04 mm); ongles petits.

Caractères sexuels du mâle. Scape (0,17/0,08 mm) piriforme, fortement élargi dans le quart basal puis progressivement atténué jusqu'à l'apex; face interne un peu plus convexe que la face externe; base étroite, sans carène arquée sur la face dorsale.

L'édéage (Fig. 3) a été endommagé lors de son extraction; l'extrémité des paramères ayant été cassée et perdue, une reconstitution, inspirée par la seconde espèce du genre, a cependant été possible. Longueur environ 0,13 mm. Armature du sac interne avec les deux grandes dents robustes, nettement coudées, un peu asymétriques; elles sont accompagnées à la base, du côté dorsal, d'une quinzaine de dents très petites.

Femelle inconnue.

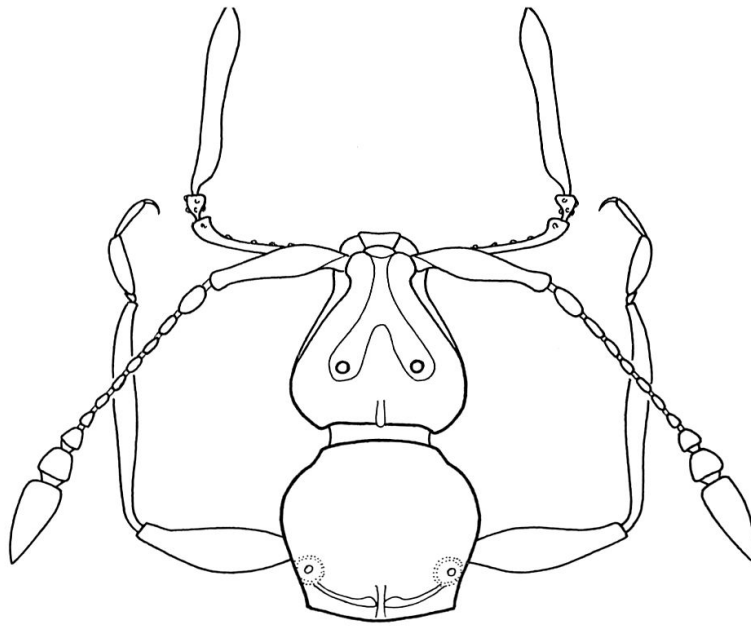
### *Nonveilleria romani* sp. n.

Holotype ♂: Croatie, Dalmatie, île Korčula, village Račićè, grotte « Samograd », 04.06.2000 (leg. Roman Ozimec), déposé au Musée d'histoire naturelle de Zagreb.

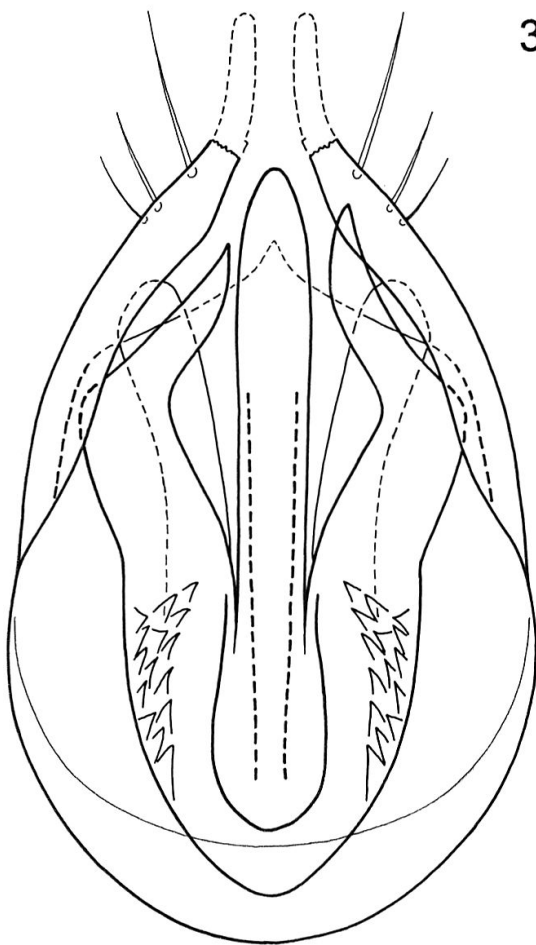
*Description.* Habitus comme illustré par la Fig. 2. Longueur 1,15 mm. Espèce assez semblable à la précédente, dont elle présente quasiment les mêmes mensurations pour la tête (0,25/0,25 mm), le lobe frontal (largeur max. 0,13 mm), le pronotum (0,25/0,29 mm), les élytres (0,38/0,46 mm) et pour la longueur des deux premiers tergites (0,12 et 0,08 mm). Elle s'en distingue en particulier par la présence d'appendices plus longs, ainsi que par les caractères suivants:

Palpes maxillaires avec les articles 2 et 3 ornés de quelques petits tubercules sur leur face dorsale en plus de ceux de la face ventrale et du bord antérieur; dernier article (0,30/0,04 mm) nettement plus allongé et plus grêle, un peu plus long que la tête, presque subparallèle; face externe très légèrement concave, face interne un peu plus distinctement concave; tégument mat.

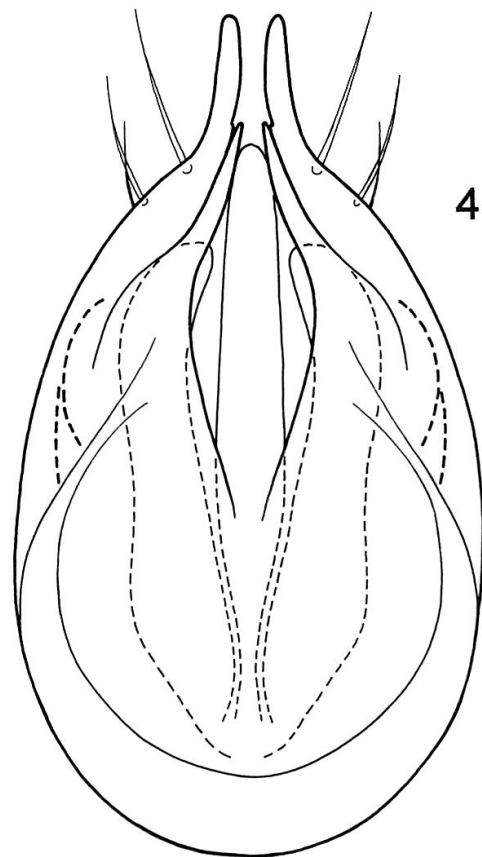
Antennes plus longues (0,65 mm) et plus grêles; pédicelle (0,06/0,035 mm) à peine



2



3



4

Figs. 2-4. *Nonveilleria* gen. n. 2: *N. romani* sp. n., avant-corps, face dorsale. 3: *N. lepida* sp. n., édéage, face dorsale. 4: *N. romani* sp. n., édéage, face dorsale; même grossissement pour les Figs 3-4.



plus étroit; articles du funicule 3 à 7 tous légèrement plus longs que larges et tous de même largeur; article 8 à peine plus long que large; massue un peu plus allongée (0,21 mm), l'article 9 petit, un peu plus large que long, 10 bien plus large, légèrement plus large que long, 11 (0,13/0,07 mm) aussi long que les quatre articles précédents réunis.

Pronotum avec le sillon basal interrompu au milieu par une petite carène médiane accompagnée de part et d'autre d'une dépression légère.

Elytres semblables à ceux de l'espèce précédente, la pubescence simplement un peu moins longue et moins fournie. Tibias III plus allongés (0,46/0,04 mm).

Caractères sexuels du mâle. Scape (0,22/0,055 mm) plus allongé et moins élargi, la plus grande largeur située au quart basal; face interne légèrement plus convexe que la face externe; base étroite, bien distincte en raison de la dilatation réduite de l'article, sans carène arquée sur la face dorsale.

Édéage (Fig. 4). Long. 0,11 mm. Armature du sac interne avec les deux grandes dents symétriques, atténuées en pointe grêle et simplement un peu courbées; pas de très petites dents dans cette armature.

Femelle inconnue.

*Etymologie.* Cette espèce est dédiée à M. Roma Ozimec, ingénieur biospéléologue de Zagreb.

#### DISCUSSION

Le nouveau genre *Nonveilleria*, malgré la forme insolite du scape, appartient à la lignée des *Tychobythinus*, qui réunit les genres *Tychobythinus* Ganglbauer (régions paléarctique, néarctique et orientale), *Decatocerus* Saulcy (sud-est de l'Espagne, îles Baléares et Istrie), *Leptobythus* Jeannel (îles Baléares: Majorque), *Antrobythus* Besuchet (France: Hérault et Grèce: île Iraklia dans les Cyclades) et *Gasparobythus* Poggi (Italie: Friul). Ce sont de petites espèces épigées, endogées ou cavernicoles appartenant à la tribu des Bythinini.

Ces six genres sont bien caractérisés par la structure générale de leurs édéages. Paramères grêles, presque toujours atténués en pointe plus ou moins arrondie, avec chacun trois grandes soies sur le bord externe; armature du sac interne assez complexe, formée initialement d'un lobe médian, de deux dents apicales en position dorsale et de deux lobes allongés en position ventrale, auxquels peuvent s'ajouter des groupes de dents ou d'épines très petites. Forme toujours déprimée. Le genre *Nonveilleria* présente ce type d'édéage primitif.

Dans la lignée des *Tychobythinus*, le scape est toujours un peu atténué peu après la base et celle-ci est dépourvue de carène arquée sur la face dorsale. Chez *Nonveilleria*, la dilatation basale du scape, surtout chez *N. lepida*, modifie complètement l'aspect général de ce premier article antennaire; il n'y a pas place pour un rétrécissement! Cependant la partie dorsale de la base, même si son observation est difficile, ne présente pas de carène arquée. On peut supposer que le scape des femelles, encore inconnues, sera probablement comme celui des *Tychobythinus*.

Il y a chez les Bythinini cavernicoles des adaptations fréquentes mais qui ne sont pas forcément constantes: dépigmentation, atrophie des yeux, allongement des appendices (palpes maxillaires, antennes, pattes), atrophie des ailes et par voie de conséquence celle du calus huméral, enfin une augmentation des petits granules saillants sur les articles 2 et 3 des palpes maxillaires et sur le bord inférieur des trochanters et des fémurs antérieurs. Mais il y a aussi une tendance évolutive chez les Bythinini cavernicoles qui se manifeste par une atrophie partielle ou complète de certains caractères, sans signification apparente: sur la tête la dépression médiane du lobe frontal et la carène médiane du

vertex; pour le pronotum le sillon transversal proche de la base et les carènes pleurales; pour les élytres la fossette basale interne, la strie suturale, la fossette marginale et la carénule marginale. Au sommet de cette évolution les genres *Pauperobythus* Nonveiller, Pavičević & Ozimec (2002: 13) (Croatie: Istrie) et *Bathybythus* Besuchet (1974: 41) (Espagne, Prov. Huesca), puis *Antrobythus* Besuchet (1985: 509) (France: Hérault), *Gasparobythus* Poggi (1991: 207) (Italie: Friul) et *Nonveillera* gen. n.

Dans la lignée des *Tychobythinus*, les genres *Antrobythus*, *Gasparobythus* et *Nonveillera* sont bien caractérisés par l'absence complète de la strie suturale de l'élytre (à l'exception notable de *Antrobythus perplexus* Besuchet, d'une grotte de l'île Iraklia dans les Cyclades, qui présente une strie normalement développée...). *Nonveillera* se distingue de ces genres par le scape renflé à la base (très long et grêle chez *Antrobythus* et *Gasparobythus*), par la présence d'un sillon transversal près de la base du pronotum (totalement absent chez *Gasparobythus* mais présent chez *Antrobythus*), par la présence sur les côtés de l'élytre d'une fossette marginale et d'une carénule marginale (totalement absentes chez *Antrobythus* mais présentes chez *Gasparobythus*) et par la pubescence simple des élytres formée de soies assez longues (accompagnées de soies très longues chez *Antrobythus* et *Gasparobythus*).

Le genre *Nonveillera* diffère de tous les *Tychobythinus* par son scape élargi à la base et progressivement atténué jusqu'à l'apex, par l'absence de strie suturale, par la carénule marginale effacée dès le milieu de l'élytre et par l'armature du sac interne de l'édéage très primitive.

#### REFERENCES

- Besuchet, C. 1974. Les Psélaphides cavernicoles de l'Espagne (Coleoptera Pselaphidae). – *Miscelanea zoologica*, Barcelona III (4): 41-63.
- Besuchet, C. 1985. Bythinini cavernicoles nouveaux de France et d'Espagne (Coleoptera: Pselaphidae). – *Revue suisse de Zoologie* 92 (2): 509-517.
- Nonveiller, G., Pavičević, D. & Ozimec, R. 2002. Description d'un nouveau Psélaphide cavernicole d'Istrie (Croatie): *Pauperobythus globuliventris* n. gen., n. sp. (Coleoptera, Pselaphinae, Bythinini). – *Bulletin de la Société entomologique de France*, 107 (1): 13-18.
- Poggi, R. 1992. Forme nuove o poco note di Pselaphidae cavernicoli del Friuli-Venezia Giulia e della Jugoslavia (Coleoptera). – *Memorie della Società Entomologica Italiana* 70 (2)(1991): 207-224.

(reçu le 8 septembre 2003; accepté le 24 octobre 2003)