

Description d'une espèce hypogée nouvelle d'*Euconnus*, sous-genre *Tetramelus*, des Pyrénées-Orientales (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae)

par Jean OROUSSET

61 rue de la Mutualité, F – 92160 Antony

Résumé. – Une espèce hypogée nouvelle de Scydmanide du genre *Euconnus* Thomson, 1859, sous-genre *Tetramelus* Motschulsky, 1869, *E. (T.) tronqueti* n. sp., est décrite de la grotte Sainte-Marie (Pyrénées-Orientales, France). Ses affinités avec *E. (T.) bazgoviensis* Vít & Hlaváč, 2005, et *E. (T.) longipedes* Hlaváč & Jalžić, 2009, seuls *Tetramelus* cavernicoles avérés connus jusqu'à présent de la région paléarctique, sont discutées. Quelques commentaires sur les espèces endogées de *Tetramelus* de la chaîne des Pyrénées sont également fournis.

Abstract. – **Description of a new hypogeous species of ant-like stone beetle of the genus *Euconnus*, subgenus *Tetramelus*, from Pyrénées-Orientales (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae).** A new cave-dwelling species of ant-like stone beetle of the genus *Euconnus* Thomson, 1859, subgenus *Tetramelus* Motschulsky, 1869, *E. (T.) tronqueti* n. sp., is described from the cave Sainte-Marie (Pyrénées-Orientales, France). The relationship of this new species with *E. (T.) bazgoviensis* Vít & Hlaváč, 2005, and *E. (T.) longipedes* Hlaváč & Jalžić, 2009, the only real cavernicolous *Tetramelus* known from the palaeartic fauna, is briefly discussed. Some comments on the endogean species of *Tetramelus* from the Pyrenean mountains are provided.

Keywords. – *Euconnus*, *Tetramelus*, espèce nouvelle, cavernicole, troglobie, endogé, France, Pyrénées.

Le genre *Euconnus* Thomson, 1859 (Staphylinidae Scydmaeninae, Cyrtoscydmini) compte actuellement dans le Monde près de 2500 espèces, réparties en une quarantaine de sous-genres ; le plus important numériquement est le sous-genre *Tetramelus* Motschulsky, 1869, avec environ 180 espèces décrites (NEWTON & FRANZ, 1998 ; JALOSZYŃSKI, 2012). En ce qui concerne la région paléarctique occidentale, le seul travail de révision (partielle) est la monographie de FRANZ (1957), accompagnée de quelques additifs, mais de nombreux problèmes taxonomiques sont restés non résolus. Dans l'état actuel, la faune de France comprend seize espèces (DAVIES, 2004), dont treize sont localisées à la chaîne pyrénéenne. Ces dernières, humicoles ou endogées à divers stades d'évolution régressive, sont aptères, plus ou moins microphthalmes et pour la plupart partiellement dépigmentées.

La découverte dans la grotte Sainte-Marie (Pyrénées-Orientales, France) d'une espèce de *Tetramelus* présentant un ensemble de caractères adaptatifs remarquables, notamment anophthalmie totale et allongement du corps et des appendices, est inattendue. En effet, cette modeste cavité est bien connue des entomologistes depuis plus d'un siècle et a été maintes fois visitée, suite aux explorations de JEANNEL & RACOVITZA (1910 : 81 ; 1912 : 634). D'autre part, la famille des Staphylinidae compte des espèces troglobies essentiellement dans six sous-familles : Omaliinae, Staphylininae, Paederinae, Tachyporinae, Aleocharinae et Pselaphinae (POGGI *et al.*, 1998 ; HLAVÁČ *et al.*, 2006, 2008). La sous-famille des Scydmaeninae, réputée pendant longtemps en être dépourvue (JEANNEL, 1926 : 279 ; COIFFAIT, 1958 : 122), ne comptait en effet jusqu'à présent que quatre espèces qualifiées de cavernicoles : *Scydmaenus (Heteroestemmus) aelleni* Besuchet, 1981, d'une grotte de Nouvelle-Calédonie, *Euconnus (Tetramelus) bazgoviensis* Vít & Hlaváč, 2005, et *E. (T.) longipedes* Hlaváč & Jalžić, 2009, de cavités des îles de Brac et de Mljet en Croatie, et *Scydmorephes speluncarius* Hlaváč & Jalžić, 2009, provenant également d'une grotte de l'île de Mljet. Encore faut-il préciser que les caractéristiques morphologiques

et les conditions de capture de la première et de la dernière de ces espèces ne permettent pas de se prononcer sur leur mode de vie, les caractères de la dernière se retrouvant en particulier chez des espèces endogées.

L'espèce inédite décrite ci-après a été collectée par Marc Tronquet (Moligt-les-Bains) et se révèle être la troisième espèce cavernicole avérée de *Tetramelus* de la région paléarctique et la première de la faune de France ; le mâle restant pour l'instant inconnu, ses affinités ne peuvent être établies avec précision.

Mesures utilisées. – **L** : longueur totale, du bord antérieur du labre à l'apex de l'abdomen ; **Lt** : longueur de la tête, du bord antérieur du labre à une ligne passant par la constriction occipitale ; **lt** : plus grande largeur de la tête ; **Lp** : longueur du pronotum sur la ligne médiane ; **lp** : plus grande largeur du pronotum ; **Le** : longueur des élytres, de la suture à l'apex ; **le** : plus grande largeur des élytres, pris ensemble ; **Ind** : indice élytral = Le/le ; **La** : longueur des antennes, mesurée en vue dorsale de la base visible du scape à l'extrémité ; **LtII, II, III** : longueur des pro-, méso- et métatibias.

La terminologie concernant les genitalia des femelles est celle utilisée par JALOSZYŃSKI (2012).

Euconnus (Tetramelus) tronqueti n. sp.

HOLOTYPE : ♀, grotte Sainte-Marie entre Prats-de-Mollo et La Preste, Pyrénées-Orientales, alt. 1150 m, IX.2007, *M. Tronquet* (coll. Tronquet).

PARATYPE : 1 ♀, *idem* holotype, coll. Orousset.

Description. – **L** : 2,0 mm. Anophtalme, aptère et dépigmenté ; couleur uniformément brun-roux clair, les pattes et antennes roussâtres clairs, les palpes testacés. Aspect élancé, les élytres très convexes et fortement acuminés. Téguments de la face dorsale lisses et très brillants, sans microréticulation visible. Habitus : fig. 1.

Tête (fig. 2) très allongée, nettement plus longue que large (Lt/lt : 415/350 μm), très convexe, les côtés très arrondis, sans angles temporaux distincts. Ponctuation nulle ; pubescence éparsée formée de longues soies blanchâtres. Vertex subplan en son milieu, lobe frontal bombé, court, très déclive, le bord antérieur en arc de cercle, les calus sus-antennaires très peu saillants. Épistome très grand, fortement bombé, très déclive, à bord antérieur convexe. Constriction occipitale étroite, séparée par un profond sillon. Yeux totalement absents, sans cicatrice oculaire ou ommatidies vestigiales. Labre (fig. 5) à bord antérieur subplan en son milieu, avec une dent médiane, les côtés très arrondis ; chétotaxie : 12 macrochètes en deux séries (8 + 4) sur le disque et 6 sensilles lancéolées antéromédianes. Mandibules (fig. 6) symétriques, très robustes, à terebra aiguë avec le bord interne sinueux, la mola très développée avec l'angle distal sans protubérance, le rétinaclé en forte dent saillante ; bord externe avec 3 soies près de la base ; prosthéca formée d'une brosse de soies occupant les trois quarts du bord molaire. Maxilles (fig. 8). Cardo muni de 3 macrochètes, basistype réduit, médiostype très développé ; galéa avec 2 macrochètes au bord externe, le bord apical de la galéa et de la lacinia avec une brosse de soies denses ; palpes maxillaires longs et grêles, l'article I très réduit, l'article II fortement coudé et muni de quelques longues soies, l'article III (massette) trois fois plus long que large (L/l : 155/52 μm). Labium (fig. 7). Submentum transverse ; mentum grand, semi-circulaire, avec deux dents au bord antérieur et 2 macrochètes antéro-médians sur le disque ; prémentum court, avec une paire de soies largement espacées au bord antérieur ; palpes labiaux relativement courts, l'article basal (palpifère) très petit, achète, l'article II long, avec 4 macrochètes, l'article III subulé, achète. Antennes (fig. 9) longues et grêles ($Lant$: 932 μm) ; I (scape) cylindrique, deux fois plus long que large ; II (pédicelle) 2,5 fois plus long que large ; III grêle, 3,5 fois plus long que large ; IV court, 2 fois plus long que large ; V long, 2,5 fois plus long que large ; VI cylindrique, court et grêle, 2,5 fois plus long que large ; VII long et épais, 2 fois plus long que large ; massue de 4 articles, les articles VIII-X moniliformes, subégaux, 1,25 fois plus longs que larges ; XI 1,8 fois plus long que large ; tous les articles avec une pubescence assez dense, la massue avec en plus de longues soies.

Pronotum à peine plus long que large (Lp/lp : 390/388 μm), nettement plus large que la tête, transversalement très convexe ; plus grande largeur peu avant le milieu ; parties antérieure et latérales avec des

soies jaunâtres épaisses caractéristiques du genre, dirigées obliquement en arrière sur les côtés ; disque avec de fines soies blanchâtres éparses ; angles antérieurs indistincts et angles postérieurs arrondis ; pas de fossettes basales mais un net sillon transversal ; de chaque côté, une courte carène basale saillante.

Scutellum minuscule, à peine visible en face dorsale.

Élytres (Le/le : 1190/725 μm) coaptés, 1,85 fois plus larges que le pronotum, fusiformes (Ind : 1,64), très convexes et très atténués en arrière, la plus grande largeur vers le milieu ; base (fig. 10) très étroite, sans angle huméral mais avec une petite dent humérale ; la région basale déprimée est munie d'une minuscule fossette punctiforme ; apex élytral (fig. 11) avec un prolongement tronqué, le bord postérieur sinué et l'angle externe denté ; élytres avec une microponctuation uniforme nette, associée à une longue et fine pubescence dorée éparse, dirigée en arrière.

Ailes totalement régressées.

Mésosternum muni d'une carène saillante, épaisse, à bord ventral obtusément serrulé ; métasternum faiblement concave.

Abdomen enchâssé dans les élytres et fortement rétréci d'avant en arrière. Pattes longues et grêles, les fémurs renflés modérément en massue, les tibias rectilignes et grêles (Lti I : 440 μm ; II : 480 μm ; III 557 μm) ; tarsi I grêles, non élargis, les articles II à IV subégaux ; tarsi II à articles I à IV subégaux ; tarsi III longs et grêles, les articles I à IV subégaux ; onychium muni de 2 griffes longues, très fines et fortement recourbées.

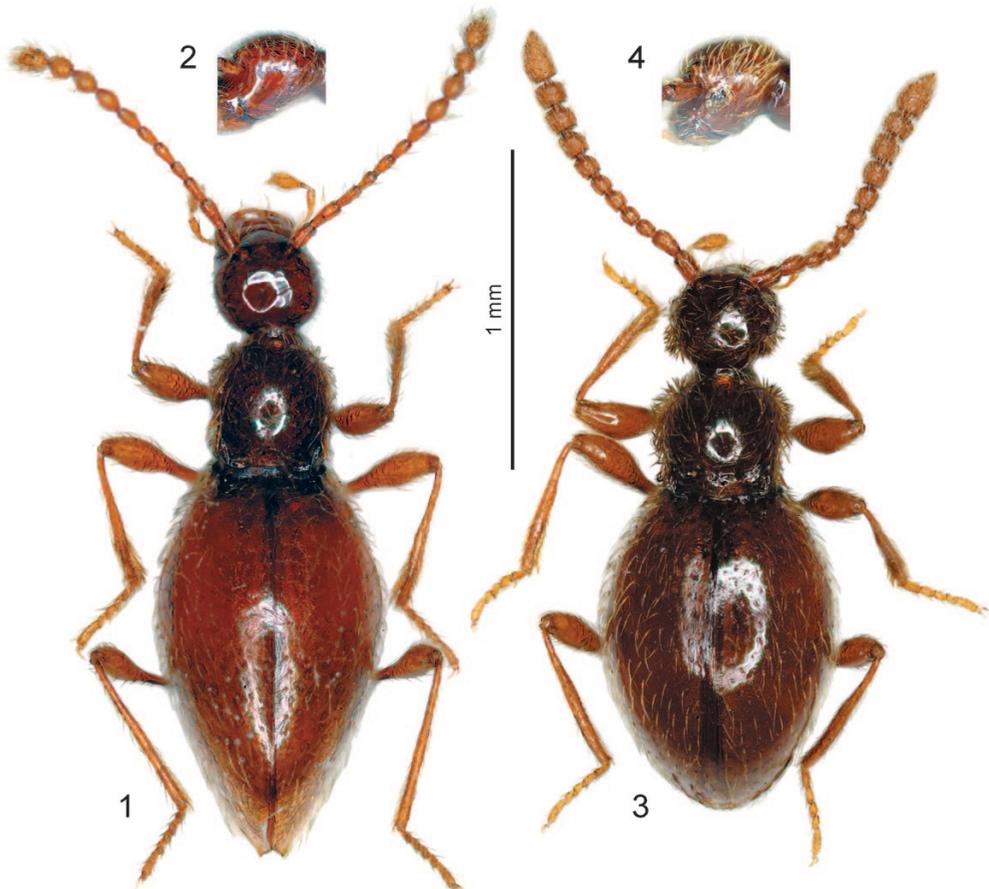


Fig. 1-4. – *Euconnus* (*Tetramelus*) spp. de la grotte Sainte-Marie, Pyrénées-Orientales. – 1-2, *E. (T.) tronqueti* n. sp. (troglobie) : 1, habitus ; 2, tête en vue latérale gauche. – 3-4, *E. (T.) loewii* (Kiesenwetter) (endogé) : 3, habitus ; 4, tête en vue latérale gauche. (Clichés : M. Tronquet).

Armature génitale femelle (fig. 12). Proctigère à bord postérieur arrondi, paraproctes fusionnés, valvifères très petits, l'extrémité distale avec quelques soies ; styles absents ; une sclérification en V largement ouvert dans la paroi de la bourse copulatrice ; spermathèque (fig. 13) avec un très long canal grêle flexueux ; capsule globuleuse, subsphérique, munie à sa base d'une petite glande annexe.

Mâle inconnu.

Étymologie. – L'espèce porte le nom de son découvreur, M. Marc Tronquet.

Commentaires. – *Euconnus tronqueti* n. sp. présente un ensemble net de troglobio-morphies : aspect élancé, forte dépigmentation, anophthalmie totale, élytres très allongés (indice élytral : 1,64), fusiformes, appendices longs et grêles, ongles effilés ; l'aptérisme ne peut être retenu, tous les *Tetramelus* étant totalement dépourvus d'ailes. Il faut y ajouter une pubescence réduite sur la tête et le pronotum, et une capsule céphalique relativement prognathe. Ces caractères l'opposent aux nombreuses espèces humicoles ou endogées, qui se distinguent par leur aspect trapu, une dépigmentation moins prononcée, une pubescence plus dense sur l'avant-corps, une capsule céphalique globuleuse relativement orthognathe, leur microphthalmie, des élytres globuleux et des appendices courts et moins grêles. Un exemple est *E. (T.) loewii* (Kiesenwetter, 1851), présent également à la grotte Sainte-Marie (fig. 3-4) : aspect trapu, couleur brun-roux foncé, avant-corps à pubescence plus dense, yeux composés de 13 à 18 ommatidies pigmentées, élytres globuleux (indice élytral : 1,36), antennes et pattes courtes, les tibias plus fortement renflés en massue.

En ce qui concerne les deux espèces de *Tetramelus* cavernicoles connues auparavant, *E. (T.) bazgoviensis* a un habitus proche mais se différencie par sa plus grande taille (2,22-2,35 mm), son pronotum plus allongé, nettement plus long que large, ses élytres moins fusiformes et, surtout, par les caractères des pièces buccales et de l'apex des élytres. Les *Tetramelus* ont généralement une mola très développée, caractéristique qui est particulièrement prononcée chez *E. (T.) tronqueti* n. sp. ; les mandibules d'*E. (T.) bazgoviensis* sont de structure similaire mais ont une partie molaire avec l'angle distal prolongé en forte dent obtuse ; ces différences sont certainement en rapport avec le régime alimentaire, les adultes et larves des Scydmenides étant des prédateurs hautement spécialisés de groupes précis d'acariens (SCHMID, 1988) et leurs pièces buccales étant étroitement adaptées à la morphologie de leurs proies, certains groupes d'Oribates dans le cas du genre *Euconnus* (JALOSZYŃSKI & OLSZANOWSKI, 2013). En ce qui concerne l'apex élytral, les femelles d'*E. (T.) bazgoviensis* ont des élytres munis d'un prolongement latéro-apical dentiforme, alors que les mâles en sont dépourvus ; il est supposé que cette adaptation est en rapport avec la fonction d'oviposition (VÍT & HLAVÁČ, 2005 : 35) ; ce caractère, auparavant unique chez les *Tetramelus* et même dans l'ensemble des Scydmaeninae, se retrouve (probablement également en tant que caractère sexuel secondaire) chez *E. (T.) tronqueti* n. sp., bien que sous une forme légèrement différente. Quant à *E. (T.) longipedes*, il se distingue par sa petite taille (♀ : 1,63-1,70 mm), ses appendices très allongés, notamment les antennes particulièrement longues et grêles, et ses élytres dont l'apex chez la femelle est dépourvu de prolongement dentiforme.

Le mâle étant inconnu, *E. (T.) tronqueti* n. sp. ne peut être rattaché à un quelconque groupe d'espèces et ses éventuelles affinités avec les autres espèces de *Tetramelus* de la chaîne pyrénéenne restent à établir ; d'autre part, les groupes érigés pour les *Tetramelus* sont pour l'instant très mal définis et ne permettent pas de tirer de quelconques conclusions phylogénétiques et biogéographiques (JALOSZYŃSKI, 2012).

Habitat. – La grotte Sainte-Marie est située dans les Pyrénées-Orientales, à 1 km de la station thermale de La Preste, sur la commune de Prats-de-Mollo, en haute vallée du Tech, à l'altitude de 1150 m. Elle s'ouvre sur la rive droite d'un petit torrent, le plus souvent à sec, à la

limite entre le calcaire du Cambrien et le schiste. Un tunnel artificiel d'accès donne dans une galerie de mine qui coupe une cavité naturelle. Une descente d'une dizaine de mètres permet d'accéder à deux salles concrétionnées très hautes, reliées par un couloir ; dans l'une d'elles,

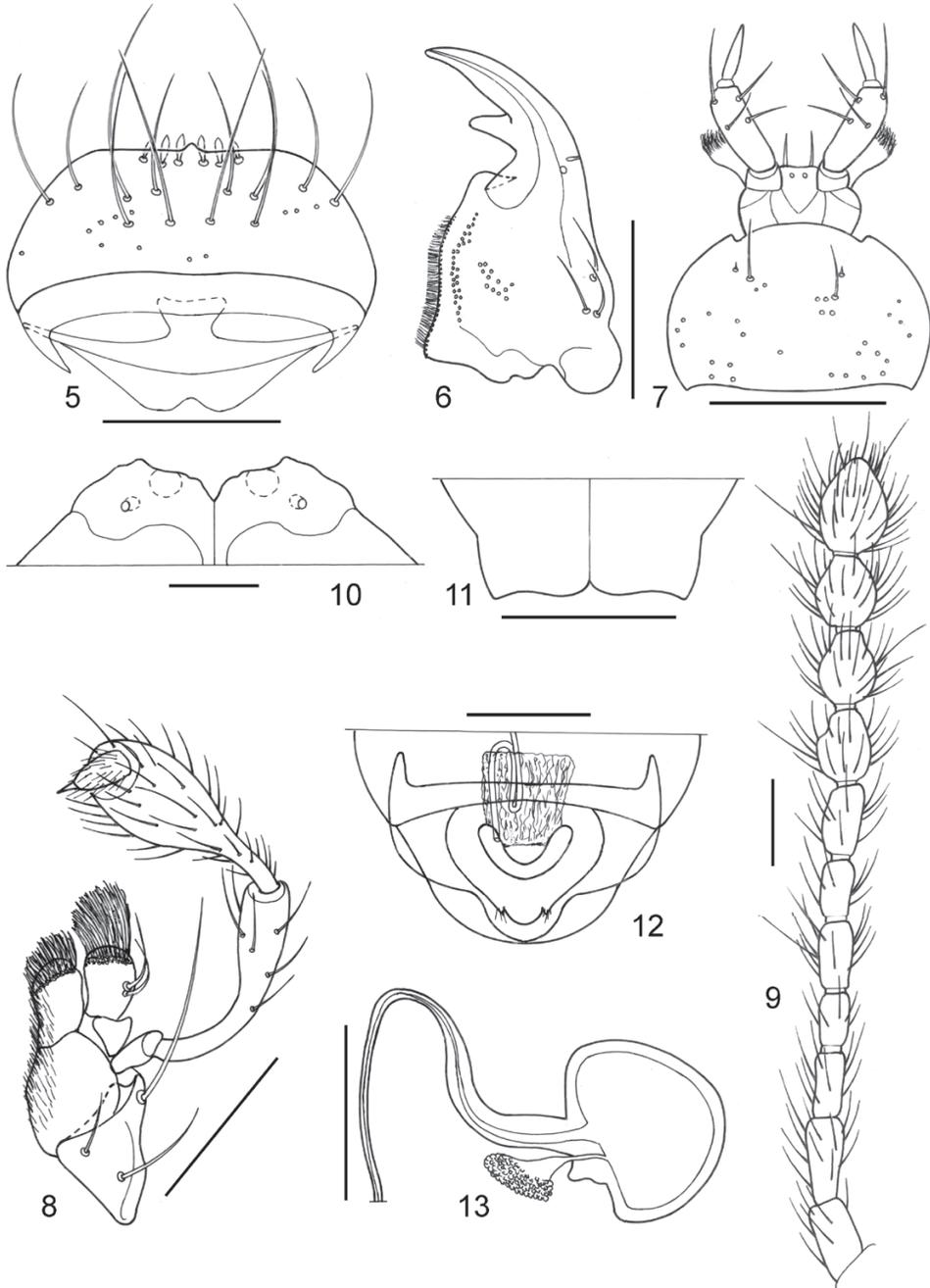


Fig. 5-13. – *Euconnus (Tetramelus) tronqueti* n. sp. – 5, Labre. – 6, Mandibule droite. – 7, Labium. – 8, Maxille gauche. – 9, Antenne droite. – 10, Base des élytres. – 11, Apex des élytres. – 12, Apex de l'abdomen en face ventrale et armature génitale ♀. – 13, Spermatheque. Échelles : 100 µm (sauf fig. 13 : 50 µm).

un puits étroit permet d'accéder au cours d'un ruisseau souterrain ; la température moyenne de l'air est de 10°C dans les salles terminales. La zone aux alentours de l'entrée (fig. 14), couverte d'une litière épaisse et humide, est riche en faune endogée, que l'on retrouve dans la litière et la terre du couloir et des éboulis : parmi les éléments les plus remarquables se trouve *Euconnus (Tetramelus) loewii*, déjà mentionné, qui est endémique de la haute vallée du Tech (environs de Prats-de-Mollo et de La Preste). La zone profonde héberge diverses espèces d'Arthropodes troglobies, notamment *Parvospeonomus delarouzei* (Fairmaire, 1860) (Leiodidae), commun

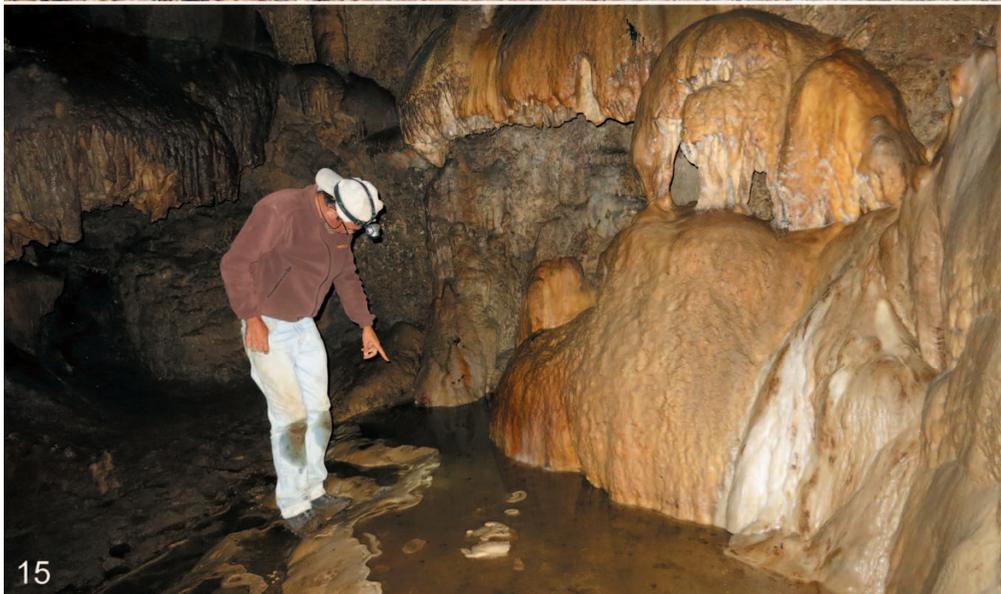


Fig. 14-15. – Grotte Sainte-Marie, Pyrénées-Orientales. – 14, Entrée, biotope d'*Euconnus (Tetramelus) loewii* (Kiesenwetter). – 15, Gour de la salle ouest, lieu de découverte d'*E. (T.) tronqueti* n. sp. (Clichés : H. Bouyon & L. Casset).

dans la plus grande partie de la grotte en période humide mais localisé dans les salles terminales en période de sécheresse. Les deux exemplaires d'*Euconnus tronqueti* n. sp. ont été trouvés dans la salle terminale ouest ; encore vivants, ils flottaient dans un gour peu profond alimenté par l'eau gouttant du plafond et ruisselant sur les parois (fig. 15).

En ce qui concerne le biotope des autres *Tetramelus* cavernicoles, *E. (T.) bazgoviensis* a été collecté sous des pierres et dans des pièges dans la partie terminale d'une grotte de l'île de Brac (Croatie), à 150 m de l'entrée ; il s'agit d'une grotte particulièrement froide et humide pour la région considérée, avec un taux d'humidité proche de 100 % et une température moyenne de 8,7°C ; l'espèce a été trouvée en compagnie de *Duvalius (Eduvalius) lucidus* G. Müller, 1903 (Carabidae) et de *Phaneropella (Phaneropella) lesinae* (Reitter, 1881) (Leiodidae) (Vít & HLAVÁČ, 2005). *E. (T.) longipedes* a été trouvé sous des pierres dans la zone obscure de quatre cavités de l'île de Mljet (Croatie), la principale de celles-ci se caractérisant également par sa température basse pour la région considérée (10,4°C) (HLAVÁČ & JALŽIĆ, 2009).

Le Milieu Souterrain Superficiel ou MSS (JUBERTHIE *et al.*, 1980a, b) [= Mesovoid Shallow Substratum (CULVER, 2001)], qui n'a été inventorié que par piégeage, est connu pour abriter essentiellement, en matière d'espèces hypogées, des Coléoptères Carabidae et Leiodidae ; il est hautement probable qu'il héberge également des espèces de Staphylinidae, notamment Pselaphinae et Scydmaeninae, qui, en raison de leur très petite taille et de leur moindre attirance pour les pièges, doivent être passées en grande partie inaperçues jusqu'à présent. Les recherches effectuées par piégeage profond dans le MSS à El Cedro, dans l'île de La Gomera (archipel des Canaries) (MEDINA & OROMI, 1990) tendent à le démontrer puisqu'elles ont livré une espèce d'*Euconnus* aptère, anophtalme et dépigmentée, *E. (Euconophron) specusus* Vít, 2004 (Vít & OROMI, 2004 : 322), alors que le genre était auparavant inconnu de l'archipel. Cette espèce, connue initialement en quelques exemplaires femelles, a tout d'abord été attribuée au sous-genre *Euconnus s. str.*, puis a été ensuite transférée au sous-genre *Euconophron* Reitter, 1909, suite à la découverte du mâle (Vít, 2005). Elle a été collectée en laurisylve, dans des pièges introduits dans des puits forés à une profondeur de 60 cm à 1 m jusqu'à la roche-mère (de nature non précisée).

Conclusions. – *Euconnus (Tetramelus) tronqueti* n. sp. possède un ensemble d'adaptations morphologiques, notamment anophtalmie totale et allongement du corps et des appendices, qu'il est seul à partager avec *E. (T.) bazgoviensis* et *E. (T.) longipedes*, cavernicoles troglobies de Croatie. D'autre part, il a été découvert dans la partie profonde de la grotte Sainte-Marie, alors que l'entrée de ladite grotte héberge une autre espèce, endogée, morphologiquement très différente. La limite est difficile à définir dans de nombreux groupes taxonomiques entre la faune troglobie et la faune endogée sur la base de critères essentiellement morphologiques ; dans le cas présent, les caractères morphologiques observés associés aux conditions de capture permettent de considérer qu'*E. (T.) tronqueti* n. sp. est une espèce troglobie, probablement hôte également du Milieu Souterrain Superficiel, présente dans la zone concrétionnée de la grotte Sainte-Marie de manière épisodique en fonction des conditions climatiques, ce qui explique qu'il soit passé inaperçu jusqu'à présent dans une modeste cavité qui est l'une des plus fréquentées des Pyrénées-Orientales. Des recherches complémentaires approfondies sur le terrain en conjuguant différentes techniques seraient nécessaires pour découvrir le mâle, ce qui permettrait de préciser les affinités de l'espèce, en faisant la part des convergences.

REMERCIEMENTS. – Je tiens à remercier bien sincèrement Marc Tronquet (Moligt-les-Bains) qui m'a confié l'étude de ses Scydmenides, parmi lesquels figurait cette intéressante espèce inédite, ainsi qu'Hervé Bouyon (Colombes) et Lionel Casset (Samoreau) pour l'intérêt qu'ils ont porté à cette découverte, ce qui les a incités à entreprendre une exploration méthodique de la localité typique, restée malheureusement infructueuse ; ils sont d'autre part les auteurs des photographies de biotope illustrant ce travail.

AUTEURS CITÉS

- COIFFAIT H., 1958. – Les Coléoptères du sol. *Vie et Milieu*, suppl. n°7 : 204 p., 103 fig., 33 tabl.
- CULVER D. C., 2001. – Subterranean ecosystems. *Encyclopedia of Biodiversity*, **5** : 527-540.
- DAVIES A., 2004. – Family Scydmaenidae, tribe Cyrtoscydmini (p. 25-28, 203-228). In : Löbl I. & Smetana A. (éds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, **2**. Stenstrup : Apollo Books, 942 p.
- FRANZ H., 1957. – Monographie der Westmediterranen Arten der gattung *Euconnus* Thoms. (Coleopt. Scydmaenidae). *Eos*, **33** : 177-262.
- HLAVÁČ P. & JALŽIĆ B., 2009. – Endogean and cavernicolous Coleoptera of the Balkans. VIII. New cavernicolous Scydmaeninae (Coleoptera: Staphylinidae) from the island of Mljet, Croatia. *Natura Croatica*, **18** (2) : 207-219.
- HLAVÁČ P., OROMI P. & BORDONI A., 2006. – Catalogue of troglobitic Staphylinidae (Pselaphinae excluded) of the world. *Subterranean Biology*, **4** : 19-28.
- HLAVÁČ P., OZIMEC R. & PAVIČEVIĆ D., 2008. – Catalogue of the troglobitic Pselaphinae (Coleoptera, Staphylinidae) of the Balkan Peninsula, with a key to genera (p. 307-328). In : Pavičević D. & Perreau M. (éds), *Advances in the studies of the fauna of the Balkan Peninsula. Papers dedicated to the memory of Guido Nonveiller*. Institute for Nature Conservation of Serbia, Belgrade, monograph n°22 : 564 p.
- JALOSZYŃSKI P., 2012. – Taxonomy of “*Euconnus* complex”. Part I. Morphology of *Euconnus* s. str. and revision of *Euconnomorphus* Franz and *Venezolanococonnus* Franz (Coleoptera : Staphylinidae : Scydmaeninae). *Zootaxa*, **3555** : 55-82.
- JALOSZYŃSKI P. & OLSZANOWSKI Z., 2013. – Specialized feeding of *Euconnus pubicollis* (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae) on oribatid mites: prey preferences and hunting behaviour. *European Journal of Entomology*, **110** (2) : 339-353.
- JEANNEL R., 1926. – Faune cavernicole de la France, avec une étude des conditions d’existence dans le domaine souterrain. *Encyclopédie entomologique*, **7**. Paris : P. Lechevalier, 334 p., 74 fig.
- JEANNEL R. & RACOVITZA A.-G., 1910. – Biospeologica XVI. Énumération des grottes visitées, 1908-1909 (3ème série). *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, (5) **5** : 67-185.
- 1912. – Biospeologica XXIV. Énumération des grottes visitées, 1909-1911 (quatrième série). *Archives de Zoologie expérimentale et générale*, (5) **9** : 501-637.
- JUBERTHIE C., BOUILLON M. & DELAY B., 1980a. – Extension du milieu souterrain en zone non calcaire : description d’un nouveau milieu et de son peuplement par les Coléoptères troglobies. *Mémoires de Biospéologie*, **7** : 19-52.
- 1980b. – Sur l’existence d’un milieu souterrain superficiel en zone non calcaire. *Compte-rendus hebdomadaires des séances de l’Académie des Sciences*, (D) **290** (1) : 49-52.
- MEDINA A. L. & OROMI P., 1990. – First data on the superficial underground compartment on La Gomera (Canary Islands). *Mémoires de Biospéologie*, **17** : 87-91.
- NEWTON A. F. & FRANZ H., 1998. – World catalogue of the genera of Scydmaenidae. *Koleopterologische Rundschau*, **68** : 137-165.
- POGGI R., DECU V. & JUBERTHIE C., 1998. – Coleoptera Pselaphidae (p. 1139-1146). In : Juberthie C. & Decu V. (éds), *Encyclopedia Biospeologica*, **2**. Moulis & Bucarest : Société de Biospéologie.
- SCHMID R., 1988. – Morphologische Anpassungen in einer Räuber-Beute-System : Ameisenkäfer (Scydmaenidae, Staphylinidae) und gepanzerte Milben (Acari). *Zoologische Jahrbucher, Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere*, **115** : 207-228.
- VÍT S., 2005. – Addenda to the Scydmaenid fauna of the Canary Islands (La Gomera, Gran Canaria) with emphasis on *Euconophron* (Coleoptera : Scydmaenidae, Cyrtoscydmini). *Vieraea*, **33** : 185-192.
- VÍT S. & HLAVÁČ P., 2005. – New cavernicolous ant-like beetle of the genus *Euconnus* (subg. *Tetramelus*) from Croatia (Coleoptera : Scydmaenidae). *Natura Croatica*, **14** (1) : 29-38.
- VÍT S. & OROMI P., 2004. – Contribution to the Scydmaenid fauna of La Gomera (Canary Islands) (Coleoptera : Scydmaenidae). *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, **15** (3-4) [2003] : 321-328.