

**Descriptions de deux nouveaux
Pseudocoelolabrus Reitter, 1896,
du Sichuan méridional
(Coleoptera, Carabidae)**

par

THIERRY DEUVE* & MINGYI TIAN**

* Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB)
Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, Sorbonne Université, EPHE,
CP 50, 57 rue Cuvier, F-75005 Paris, France
<deuve@mnhn.fr>

** South China Agricultural University, Department of Entomology,
College of Agriculture, Wushan, Guangzhou, 510642, Chine
<mytian@scau.edu.cn>

Résumé

Descriptions et illustrations d'une nouvelle espèce et d'une nouvelle sous-espèce dans le genre *Carabus* L., 1758, sous-genre *Pseudocoelolabrus* Reitter, 1896, de la Chine du Sud-Ouest : *C. (P.) pseudochortensis* n. sp., du Sichuan méridional, et *C. (P.) taliensis ridilioides* n. subsp., du Yunnan nord-occidental. De nouvelles données sont rapportées sur *chortensis* Cavazzuti, 2005, qui est considéré comme une sous-espèce de *C. (P.) mulianus* Deuve, 1995.

Summary

Description and illustration of a new species and a new subspecies in the genus *Carabus* L., 1758, subgenus *Pseudocoelolabrus* Reitter, 1896, from South-West China: *C. (P.) pseudochortensis* n. sp., from southern Sichuan, and *C. (P.) taliensis ridilioides* n. subsp., from northwestern Yunnan. New data are provided on *chortensis* Cavazzuti, 2005, which is considered as a subspecies of *C. (P.) mulianus* Deuve, 1995.

Mots-clés

Coleoptera, Carabidae, *Carabus*, *Pseudocoelolabrus*, taxinomie, Chine, Sichuan, Yunnan.

Parmi les *Carabus* du Sud-Ouest de la Chine, les représentants du sous-genre *Pseudocoilobrus* Reitter, 1896, peuplent le Yunnan, le Sichuan méridional, et l'ensemble déborde dans la Birmanie voisine. Le nombre des espèces n'est pas encore bien fixé, car *Carabus (Pseudocoilobrus) taliensis* Fairmaire, 1886, a une large distribution géographique et constitue un complexe peut-être plurispécifique, constitué d'entités en principe parapatriques, mais qui peuvent s'avérer par endroits sympatriques. Par exemple, P. Cavazzuti a décrit d'une même localité – le col situé entre Yanyuan et Muli, vers 3300 mètres d'altitude – la cohabitation de deux taxons morphologiquement proches (le second avait été d'abord inclus dans la série typique du premier) : *C. taliensis stupaensis* Cavazzuti, 1996, et *chortenensis* Cavazzuti, 2005. Cela a conduit l'auteur italien à considérer le second taxon comme une sous-espèce de *C. firmatus* Cavazzuti, 1997. Cependant, « *C. firmatus chortenensis* » n'était connu que par une femelle unique, de sorte que son appartenance spécifique demeurait incertaine.

En 2013, nous avons eu la chance de trouver dans les collections de l'Institut Zoologique de Pékin un mâle de chacune des deux espèces qui cohabitent entre Yanyuan et Muli, au Col de Mianbu à 3244 mètres. L'examen des édéages nous a permis de faire figurer pour la première fois celui de « *chortenensis* Cavazzuti » et de constater qu'il ne correspondait aucunement à *C. firmatus*. Nous avons donc naturellement tenu *chortenensis* pour une espèce distincte (Deuve & Tian, 2013).

Tout récemment, I. Rapuzzi (2020) a décrit à son tour le mâle de *chortenensis* Cavazzuti d'après un exemplaire capturé lui aussi au col situé entre Yanyuan et Muli, mais sans se référer à notre travail de 2013. Il en a donné une photographie et en a fait figurer l'édéage. Cependant, cet édéage ne correspond pas à celui que nous avons décrit en 2013, mais il se rapprocherait plutôt, selon Rapuzzi, de celui de « *Carabus taliensis mosso* Deuve et Mourzine, 2005 », qui vit près du lac de Lugu, c'est-à-dire avec une lame apicale incurvée (comparer Fig. 3 et 4). Pour cette raison, il maintiendra pour « *C. chortenensis* » le statut d'une bonne espèce et il proposera pour la dernière population citée la nouvelle combinaison « *C. chortenensis mosso* Deuve et Mourzine ».

La première remarque à formuler est que non pas deux, mais trois taxons cohabitent au col situé entre Yanyuan et Muli : *stupaensis*, *chortenensis* et un troisième qui reste à définir. En d'autres termes, la question posée est la suivante : la femelle décrite par P. Cavazzuti de cette localité correspond-elle au mâle que nous avons figuré en 2013 ou bien à celui illustré par I. Rapuzzi en 2020 ?

La réponse n'est pas facile tant les deux taxons se ressemblent. Cependant, en comparant avec attention les photographies respectives de ces deux mâles qui sont très semblables par leurs caractères externes (Fig. 1 et 2),

mais très dissemblables par leurs édéages (Fig. 4 et 6), nous concluons que le spécimen décrit par Ivan Rapuzzi correspond au véritable *chortenensis*. En effet, ce taxon est caractérisé par les yeux moins saillants, la tête et le pronotum non pas bleus mais noirâtres avec des reflets violets, les angles basaux du pronotum plus aigus, la sculpture élytrale avec des intervalles primaires plus longs et remarquablement saillants.

En conséquence, le mâle que nous avons figuré en 2013 correspond à une espèce nouvelle pour la science, bien caractérisée par son édéage et nommée ci-après.

Par ailleurs, il apparaît que l'édéage de *chortenensis* est morphologiquement proche de celui de « *C. taliensis mulianus* Deuve, 1995 », qui vit dans la même région mais à l'ouest de Muli, de sorte qu'il pourrait en représenter une sous-espèce (comparer Fig. 4 et 5). Vivraient alors dans le massif situé entre Yanyuan et Muli trois taxons sympatriques : *C. taliensis stupaensis* Cavazzuti, 1996, *C. mulianus chortenensis* Cavazzuti, 2005, et l'espèce nouvelle dont la diagnose est donnée ci-dessous :

***Carabus (Pseudocoptolabrus) pseudochortenensis* n. sp.** (Fig. 2)

HOLOTYPE : 1 mâle, Chine, Sichuan, entre Yanyuan et Muli, col de Mianbu, 3244 mètres, 27,68638°N-101,22335°E (*Shi Hongliang et Liu Ye*), in coll. Institut Zoologique, Academia Sinica, Pékin (Chine).

Comme *chortenensis* Cavazzuti, 2005, mais les yeux plus petits et plus saillants, la surface dorsale de la tête et du pronotum bleutée, les angles basaux du pronotum moins aigus et moins étirés, la sculpture élytrale fortement ruguleuse, mais les intervalles primaires interrompus par les fossettes en tronçons plus courts et moins saillants, le quatrième article des protarses du mâle dilaté, l'édéage plus allongé, à extrémité distale très peu incurvée (Fig. 6).

Remarques. – Le taxon *chortenensis* Cavazzuti présente un édéage morphologiquement proche de celui de *mulianus* Deuve, cependant un peu plus coudé à la base, mais les caractéristiques externes sont très différentes. Chez *mulianus*, les pattes sont plus courtes, la sculpture élytrale est peu marquée, les intervalles primaires très peu saillants, les fossettes primaires au contraire fortes et bien délimitées. Le 4^e protarsomère du mâle est indifférencié chez l'un et l'autre.

Au même groupe, avec l'édéage à lame apicale incurvée, correspondent *C. (P.) mosso* Deuve et Mourzine, 2005 (Fig. 3), mais aussi *C. (P.) belousovianus* Imura, 2011, et *C. (P.) belousovianus plateofluvius* Imura, 2017, qui vivent tous dans la même région. On comprend que la systématique des *Pseudocoptolabrus* dans cette partie du Sichuan méridional, autour de Muli et Yanyuan, mériterait des études complémentaires en y intégrant de nombreuses populations qui restent à découvrir et à recenser. Nos connaissances actuelles restent trop lacunaires pour prétendre à une systématique solide.

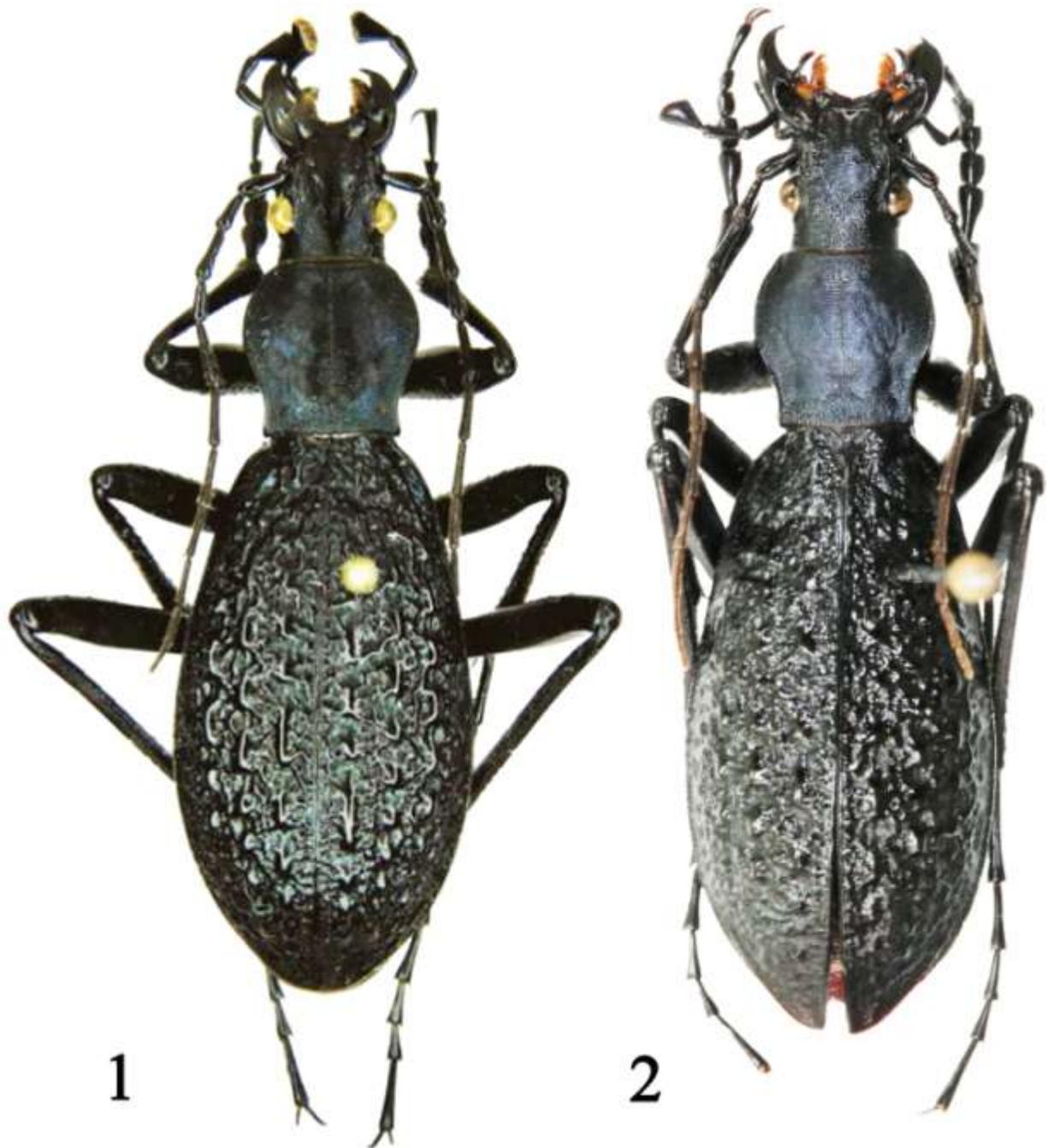


Fig. 1-2 : mâles de deux espèces sympatriques du col entre Yanyuan et Muli, dans le Sichuan méridional. – 1, *Carabus (Pseudocoptolabrus) mulianus chortenensis* Cavazzuti (d'après Rapuzzi, 2020). – 2, *C. (P.) pseudochortenensis* n. sp., holotype.

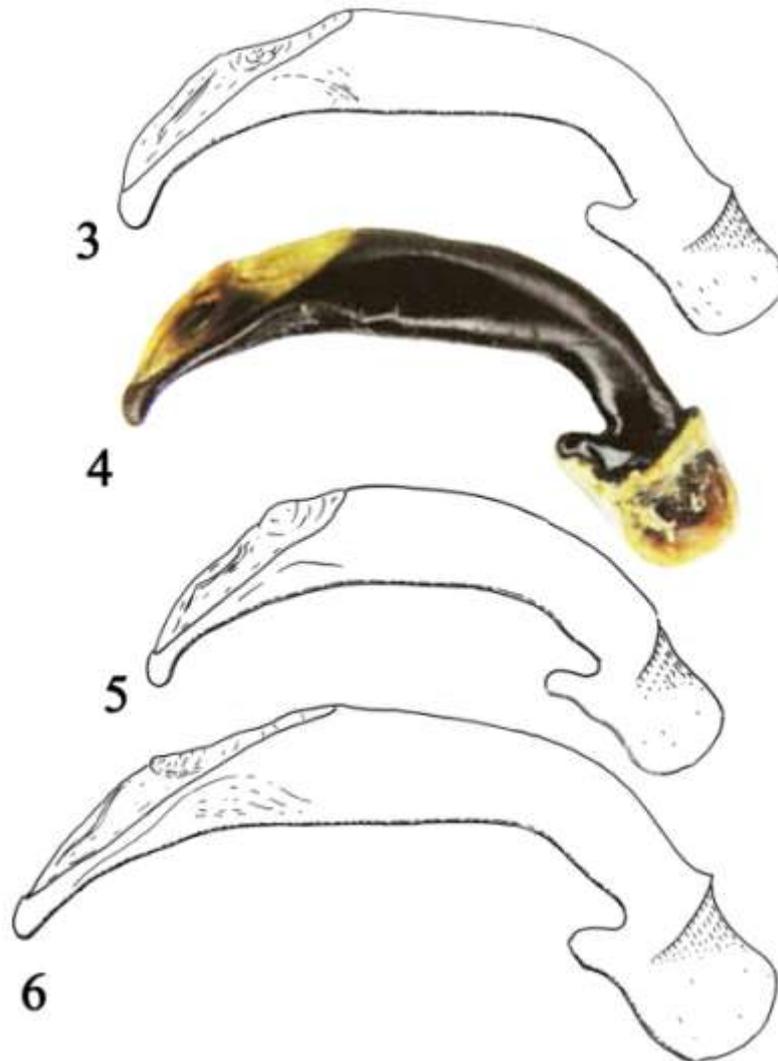


Fig. 3-6 : édésages de *Pseudocoelolabus* vivant dans la région de Yanyuan et Muli. – 3, *Carabus (Pseudocoelolabus) mosso* Deuve et Mourzine, holotype. – 4, *C. (P.) mulianus chortenensis* Cavazzuti (d'après Rapuzzi, 2020). – 5, *C. (P.) mulianus mulianus* Deuve, holotype. – 6, *C. (P.) pseudochortenensis* n. sp., holotype.

Le taxon décrit ci-après vit dans un tout autre secteur, dans le nord-ouest de la province du Yunnan :

***Carabus (Pseudocoelolabus) taliensis ridilioides* n. subsp. (Fig. 7)**

HOLOTYPE : 1 mâle, Chine, Yunnan, col à env. 17 km au nord-ouest de Shangri-La (Zhongdian), 3684 mètres, 27°55'33''N-99°36'42''E, in coll. R. Sehnal, à Unhošt (République Tchèque). PARATYPES : 3 mâles, 5 femelles, de la même provenance, in coll. R. Sehnal (Unhošt) et in coll. M. Janata (Prague).

Longueur : 24-29 mm. Coloris d'un noir franc, les appendices noirs.

Tête non ou à peine épaissie, davantage chez la femelle, les yeux convexes et saillants, moins chez la femelle. Front à peine convexe, aux fossettes larges et peu

profondes, moins ponctué et ridulé que le vertex qui est finement vermiculé. Clypéus lisse. Bord antérieur du labre incurvé ou échancré en V très ouvert. Mandibules étroites, falciformes, les angles térébraux obtus mais marqués, les rétinacles étroits mais distinctement bifides. Dernier article des palpes modérément dilaté chez le mâle ; l'avant-dernier article labial polychète. Mentum bisétulé, avec une soie près de chaque marge externe, la dent médiane simple, non épaissie, en triangle à pointe aiguë et vive, nettement plus courte que les lobes latéraux. Submentum achète. Antennes fines, le 4^e article sensiblement de même longueur que le 2^e, son extrémité distale pubescente.

Pronotum petit, peu transverse, 1,20 fois plus large que long, la plus grande largeur vers le milieu ou peu avant le milieu, les côtés modérément arrondis, modérément ou peu sinués en arrière avant les angles basaux qui sont aigus et vifs, pointus. Disque modérément convexe, finement chagriné, les fossettes basales peu marquées.

Elytres allongés, plutôt étroits, davantage rétrécis en avant qu'en arrière, les épaules très étroites, cependant marquées. Disque franchement convexe, la sculpture ruguleuse, les intervalles primaires distincts, interrompus en tronçons moyens ou courts par des fossettes bien marquées et profondes ; les intervalles secondaires selon les cas distincts ou non ; les tertiaires indistincts, fondus dans des rugosités confuses.

Pattes moyennes, les protarses du mâle avec quatre articles pourvus de phanères adhésifs à leur face ventrale, mais seuls les trois premiers articles dilatés. Édéage (Fig. 8) robuste, à portion médiane plutôt courte, la lame apicale avec une faible convexité avant le lobe apical.

Caractères diagnostiques. – Très proche morphologiquement de *ridili* Imura, 2018, mais plus petit, noir sans la moindre teinte verdâtre ou bleutée, les angles basaux du pronotum plus saillants et pointus, l'édéage avec le lobe apical davantage incurvé.

Distinct aussi de *shiguensis* Deuve et Mourzine, 2005, par la taille plus petite, la tête moins épaisse, le pronotum moins brusquement rétréci en arrière, les côtés moins sinués, les angles basaux plus saillants et pointus, les élytres plus étroits, moins rétrécis en avant, avec la sculpture plus saillante, les pattes moins longues.

Bien distinct de *zhongdianicus* Imura, 2001, qui vit dans le même secteur mais à plus haute altitude, par la taille nettement plus petite (24-29 au lieu de 32-36 mm), la tête non épaissie, le dernier article des palpes du mâle moins dilaté, le pronotum plus petit, plus étroit et aux angles basaux aigus et pointus, vifs, les élytres plus convexes, plus allongés et étroits, la sculpture avec les intervalles primaires plus saillants et en chaînons plus longs, l'édéage plus court, avec la lame apicale marquée par une faible convexité avant l'infléchissement du lobe apical.

Remarque. – Le taxon *zhongdianicus* Imura, 2001, qui vit dans le même massif mais entre 3700 et 4050 mètres, ne peut être confondu avec le nouveau taxon décrit ci-dessus. Par ses caractères morphologiques, il marque une transition entre *ridilioides* nov. et *xueshanicola* Deuve, 1992, lequel vit aussi dans la région de Zhongdian, mais plus à l'est, notamment dans les alentours du lac Bita.

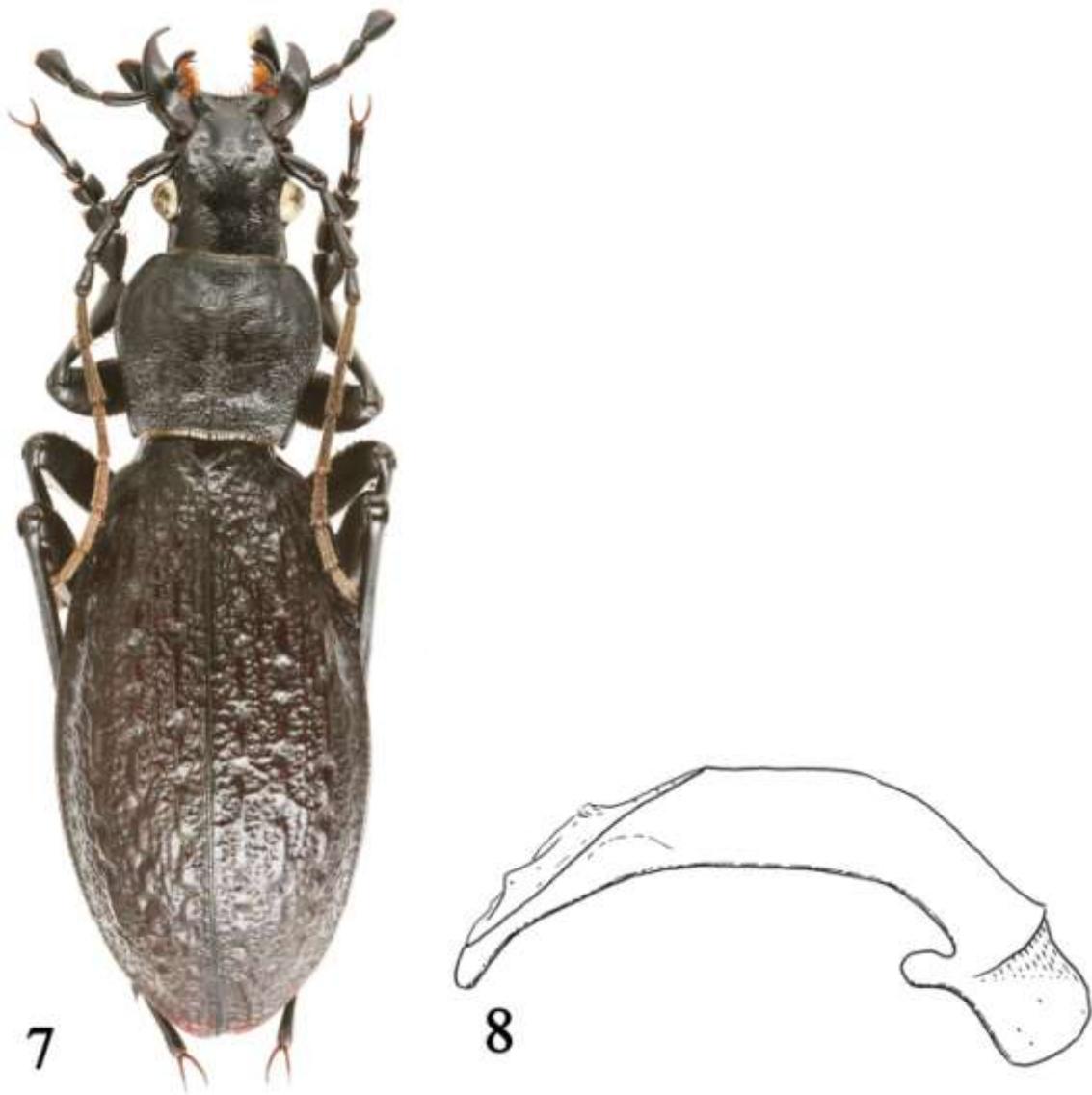


Fig. 7-8 : *Carabus (Pseudocoptolabrus) taliensis ridilioides* n. subsp., holotype. – 7, Habitus, vue dorsale. – 8, Edéage, face latérale.

Remerciements. – Nous tenons à remercier le Dr Liang Hongbin et M. Liu Ye, de l'Institut Zoologique de Pékin (Academia Sinica) pour le prêt de spécimens qu'ils ont collectés dans le Sichuan méridional, ainsi MM. Rosnald Sehnal, d'Unhošt, et Miroslav Janata, de Prague (République Tchèque), qui nous ont confié l'étude d'un lot de *Carabus* du Yunnan.

Références

- CAVAZZUTI (P.), 1996. – Quarto contributo alla conoscenza dei *Carabus* L. della Cina. Nuove specie e sottospecie appartenenti ai sottogeneri *Archaeocarabus* Semenov, *Rhigocarabus* Reitter e *Pseudocoelolabus* Reitter, del Sichuan meridionale. (Coleoptera, Carabidae). *Lambillionea*, 96 : 226-234.
- CAVAZZUTI (P.), 1997. – Descrizione di nuovi *Cychrus* F. e *Carabus* L. delle provincie di Sichuan, Yunnan e Guizhou, Cina meridionale (Coleoptera, Carabidae). *Coléoptères*, 3 : 47-76.
- CAVAZZUTI (P.), 2005. – Nuove sottospecie di *Carabus* della Cina (Coleoptera, Carabidae). *Lambillionea*, 105 : 457-461.
- DEUVE (Th.), 1992. – Nouveaux *Carabus* et *Cychrus* d'Asie, et note sur l'identité de *Carabus (Lamprostus) hozari* Mařan (Coleoptera, Carabidae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, n°75-76 : 52-60.
- DEUVE (Th.), 1995. – Nouveaux *Carabus* L. et *Cychrus* F. de Chine (Coleoptera, Carabidae). *Coléoptères*, 1 : 15-36.
- DEUVE (Th.) & MOURZINE (S.), 2005. – Trois nouveaux *Pseudocoelolabus* des régions limitrophes du Yunnan et du Sichuan (Coleoptera, Carabidae). *Coléoptères*, 11 : 205-211.
- DEUVE (Th.) & TIAN (M.-Y.), 2013. – Nouveaux *Carabus* et *Cychrus* des collections de l'Academia Sinica à Pékin et du Muséum de l'Université du Hebei (Coleoptera, Carabidae). *Coléoptères*, 19 : 107-131.
- FAIRMAIRE (L.), 1886. – Diagnoses de Coléoptères nouveaux. *Le Naturaliste*, 8 : 223-224.
- IMURA (Y.), 2001. – Six new taxa of *Carabus* (Coleoptera, Carabidae) discovered in the alpine regions of southwest China. *Elytra*, 29 : 257-262.
- IMURA (Y.), 2011. – Some new taxa of the subtribe Carabina (Coleoptera, Carabidae) recently discovered from southern Sichuan, Southwest China (1). *Gekkan-Mushi*, n°485 : 28-35.
- IMURA (Y.), 2017. – Contribution to the knowledge of carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) from China (1) – Two new subspecies of the genus *Carabus* (s. lat.) from the alpine regions of Yunnan and Sichuan. *Nature & Insects*, Tokyo, 52, n°2 : 20-23.
- IMURA (Y.), 2018. – Contribution to the knowledge of carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) from China (7): four new subspecies of the subgenus *Pseudocoelolabus* of the genus *Carabus* from Yunnan and Sichuan. *Nature & Insects*. Tokyo, 53, n°4 : 28-33 + “Fig. 14” h.t.
- RAPUZZI (I.), 2020. – New *Carabus* Linnaeus, 1758 from China and Vietnam and description of the male of *Carabus (Pseudocoelolabus) chortenensis* Cavazzuti, 2005 (Coleoptera Carabidae). *Biodiversity Journal*, 11 : 293-300.
- REITTER (E.), 1896. – Carabidae, Carabini. *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren*, 34 : 38-198.

NOTE DES AUTEURS : tout nouveau nom ou acte nomenclatural inclus dans cet article, édité selon un procédé permettant d'obtenir de nombreuses copies identiques, est destiné à une utilisation scientifique, permanente et publique.

Date de publication : 10 juillet 2020

Coléoptères

<http://www.coleopteres.fr>

Directeur de publication : THIERRY DEUVE

Comite scientifique

THIERRY DEUVE
FABIEN DUPUIS

Comité éditorial

DENIS BOUCHARD
OLIVIER MONTREUIL
JEAN OROUSSET

Communication

JEAN RAINGEARD

Tous droits réservés.

All rights reserved.

Copyright : © 2020, Association pour le Soutien à la Revue Coléoptères
Déclarée le 20.02.1995 (J.O. du 15.03.1995)

Les articles ne sont publiés qu'à l'initiative du Comité Scientifique. La revue ne prend pas en considération les manuscrits non sollicités.

Chaque article constitue un fascicule qui peut être acquis séparément, son prix dépendant du nombre de pages et de planches.

COLEOPTERES est diffusé par :

ALAIN COACHE

E-mail : alain.coache@gmail.com

Each paper can be purchased as a separate fascicule, the price of which depends on the number of pages and illustrations.

Papers are only published on the initiative of the Scientific Committee. No unsolicited manuscript shall be taken into account.

COLÉOPTÈRES is distributed by:

ALAIN COACHE

E-mail: alain.coache@gmail.com

Coleoptères

Derniers titres parus

- 25(5) DEUVE (Th.), 2019. – Classification du genre *Carabus* L., 1758. Liste Blumenthal 2018-2019 (Coleoptera, Carabidae)
- 25(6) MORET (P.), 2019. – Quatre nouvelles espèces de *Dyscolus* (*Stenocnemion*) de la Colombie et du Panama (Coleoptera, Carabidae, Platynini)
- 25(7) DUPUIS (F.), 2019. – *Actinobolus suskyi*, nouvelle espèce de Guyane (Coleoptera, Dynastidae)
- 25(8) LACROIX (M.) & MONTREUIL (O.), 2019. – Nouveaux Méléolonthides de Zambie et du Malawi (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)
- 25(9) DEUVE (Th.), 2019. – Nouveaux *Carabus* de Chine et d'Asie centrale (Coleoptera, Carabidae)
- 25(10) LACROIX (M.) & MONTREUIL (O.), 2019. – Nouveaux Méléolonthides afro-tropicaux (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)
- 25(11) HUCHET (J.-B.), 2019. – Quatre nouvelles espèces du genre *Chiron* MacLeay, 1819, de la région afrotropicale (Coleoptera, Scarabaeoidea, Chironidae)
- 25(12) DUPUIS (F.), 2019. – *Gibboryctes impunctatus*, nouvelle espèce du Pérou (Coleoptera, Dynastidae)
- 25(13) HUCHET (J.-B.), 2019. – Un nouveau *Chiron* MacLeay, 1819 d'Afrique subsaharienne (Coleoptera : Scarabaeoidea : Chironidae)
- 25(14) DEUVE (Th.), & KALAB (J.), 2019. – Nouveaux *Carabus* L., 1758, de la marge occidentale du Sichuan (Coleoptera, Carabidae)
- 25(15) DEUVE (Th.), 2019. – Deux *Cychrus* F., 1794, nouveaux de Chine et de Géorgie (Coleoptera, Carabidae)
- 25(16) HUCHET (J.-B.), 2019. – Trois nouveaux *Chiron* MacLeay, 1819 d'Afrique orientale (Coleoptera, Scarabaeoidea, Chironidae)
- 26(1) HUCHET (J.-B.), SOMMER (D.), HILLERT (O.) & KRAL (D.), 2020. – Nouvelle espèce du genre *Jekelius* López-Colón, 1989, pour la faune paléarctique (Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae)
- 26(2) DEUVE (Th.) & TIAN (M.-Y.), 2020. – Descriptions de deux nouveaux *Pseudocoptolabrus* Reitter, 1896, du Sichuan méridional (Coleoptera, Carabidae)