ACCEPTED MANUSCRIPT, UNCORRECTED, NOT TO BE USED FOR CITATIONS, REFERENCING OR TAXONOMIC PURPOSES

Prionus antonkozlovi sp. nov. from China (Coleoptera: Cerambycidae: Prioninae)

Alain DRUMONT* & Ziro KOMIYA**

* D. O. Taxonomie et Phylogénie - Entomologie, Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, Belgique ; e-mail: alain.drumont@naturalsciences.be

** 3-2-14 Shimouma, Setagaya-ku, Tokyo, 154-0002 Japan

Résumé. Une nouvelle espèce du genre *Prionus* Geoffroy, 1762, *P. antonkozlovi* sp. nov., est décrite de la province du Fujian, dans l'Est de la Chine. *P. antonkozlovi* sp. nov. est illustrée et comparée avec les types des espèces relatives les plus proches jusqu'à maintenant au sein du genre. Une liste actualisée des espèces du genre *Prionus* présentes en Chine est fournie.

Abstract. A new species of the genus *Prionus* Geoffroy, 1762, *P. antonkozlovi* sp. nov., is described from the Fujian Province in eastern China. *P. antonkozlovi* sp. nov. is illustrated and compared with the type material of the closest relative species within the genus. An updated list of species of the genus *Prionus* found in China is provided.

Keywords. Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae, Prionus, new species, Palearctic region, Fujian, China.

Introduction

Au niveau de la Chine, le genre *Prionus* Geoffroy, 1762 comprend actuellement 10 espèces et 1 sous-espèce (DRUMONT & KOMIYA, 2020) après que 7 taxa aient été décrits depuis le début du 21^{ème} siècle (DRUMONT & KOMIYA, 2006; DRUMONT *et al.*, 2015). En poursuivant l'étude de spécimens de Chine du genre *Prionus*, nous avons rencontré une petite série d'exemplaires de la province du Fujian située dans l'Est de la Chine qui présentent des caractères qui ne correspondent à aucune des espèces connues.

Sur la base de nos observations, nous avons considéré ces exemplaires comme appartenant à une espèce encore non décrite que nous proposons ici sous le nom de *P. antonkozlovi* sp. nov. La description de cette nouvelle espèce est donnée ci-dessous et son habitus est illustré. Une comparaison est faite avec le matériel typique des taxons les plus proches à l'intérieur du genre *Prionus*.

Matériel et méthode

Tous les spécimens examinés dans cette étude sont montés et ont été observés sous microscope stéréoscopique Leica MZ-6. La longueur totale du corps est mesurée du bord antérieur du clypeus au sommet des élytres et n'inclut pas les segments abdominaux partiellement exposés. Chaque spécimen étudié de la nouvelle espèce est muni d'une étiquette encadrée noire sur papier rouge comme «HOLOTYPUS» ou «PARATYPUS».

Le matériel discuté ci-dessous et les types étudiés sont conservés dans les collections suivantes:

ADC: collection Alain DRUMONT, Bruxelles, Belgique

BMNH : The Natural History Museum, Londres, Angleterre

IRSNB: Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, Bruxelles, Belgique

MNHN: Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France

ZMUM: Zoological Museum of Moscow University, Moscou, Russie

ZKC: collection Ziro KOMIYA, Tokyo, Japon

Prionus antonkozlovi sp. nov. (fig. 1)

Matériel étudié: holotype ♂: Chine, province du Fujian, Sanming, Luobading, 1200 m., VI.2015, leg. collecteurs locaux (ex ADC, sera déposé à l'IRSNB, I.G.: 34.305). Allotype ♀: même localité et date que l'holotype, leg. collecteurs locaux (ex ADC, sera déposé à l'IRSNB, I.G.: 34.305). Paratypes: 1♂, 1♀ (endommagés et sans abdomen), même localité que l'holotype, leg. collecteurs locaux (in ADC); 1♂: Chine, province du Fujian, Tienbaoyanshan, NW slope (25,58N - 117,38E), 1100m, 12,VII,2007, leg. Jaroslay Turna (in ZKC).

Description

Mâle (Fig. 1, gauche) (basé sur la description de l'holotype). Corps moyennement petit, large, de couleur brunnoirâtre foncé et aplati sur la face dorsale-ventrale.

Tête: plus courte que large, grossièrement ponctuée surtout à sa base; processus jugulaire triangulaire et rebordé à son extrémité, ce rebord formant à l'apex une sorte de boucle arrondie; yeux petits et étroits, séparés par un espace plus petit que la moitié de la largeur de la tête et à peu près de la largeur d'un lobe oculaire, entourés par une fine carène lisse, sans ponctuation; labrum en forme de trapèze inversé, ridé et glabre; mandibule ponctuée sauf dans sa partie tranchante, robuste, subaiguë à l'apex qui sont légèrement pliés vers l'intérieur, arrondies sur leur pourtour sans trace de carène, présence d'une grande dent acérée, étirée vers l'arrière à partir du milieu de la mandibule gauche tandis que celle de droite présente seulement une petite dent triangulaire arrondie près de la base, mandibule droite en forme de serpe; tubercules antennifères peu élevés et sans ponctuation sur leur dessus; front creusé d'une cavité triangulaire.

Antennes courtes, atteignant la moitié du corps (prise sans les mandibules), avec 11 segments (le $12^{\text{ème}}$ ayant fusionné avec le $11^{\text{ème}}$); segment I robuste, étroit à la base et élargi jusqu'au sommet en forme de goutte et dont la longueur atteint la partie basale de l'œil; segment II environ 1/3 de la longueur du segment I et en forme de coupelle; segment III égal à la longueur du segment I, en forme de cône, légèrement arrondi; segment IV d'environ 2/3 de la longueur du segment III, aplati dorso-ventralement, plus épais que le segment V, en forme de cône net dont la partie basale présente une partie étroite formant un pédoncule et la partie apicale externe est étirée en pointe; segments V à X de forme similaire plus aplatie, et de longueur et de largeur sensiblement constantes mais dont la surface se couvre de stries longitudinales à partir des segments VI-VII; segment XI en forme de cloche dont la partie apicale reçoit en son milieu le segment XII fusionné et arrondi.

Pronotum: près de deux fois plus large que long dont la surface est grossièrement ponctuée sur les côtés et finement sur le disque; disque convexe; côtés du pronotum aplatis et bordés d'une fine lame plate, chaque partie aplatie du côté latéral d'environ 1/5 de la largeur du pronotum; présence de deux dents émoussées et arrondies dans la première moitié de la longueur, l'épine antérieure plus petite que celle du milieu; angles antérieurs presque absents et arrondis; angles postérieurs légèrement étirés vers l'arrière et arrondis; présence de quelques longs poils épars jaunâtres sur les côtés latéraux.

Scutellum: large, en forme de langue et arrondi à l'apex; surface de la partie basale composée de deux parties avec des points porifères accolés présentant un court poil jaunâtre enchâssé tandis que la partie apicale est lisse et ne présente que quelques points de ponctuation épars.

Élytres: relativement brillants, bien arrondis aux épaules et s'aplatissant ensuite avec les côtés régulièrement arrondis avec leur partie la plus large en leur moitié de la longueur; environ fois que longs que larges (pris ensemble); surface élytrale uniformément ridée et ponctuée sans trace marquée de côtes; suture élytrale rebordée; apex arrondi présentant une petite pointe émoussée.

Pattes: très aplaties avec les fémurs lisses, épais, avec la partie antérieure arrondie et la partie postérieure avec une carène, et à peu près aussi longs que les tibias; tibias granuleux et épineux, incurvés vers l'extérieur avec la face intérieure avec une rainure profonde, équipés de deux épines mobiles à l'apex, avec les faces dorsale et ventrale légèrement creusées. Tarses des pattes de forme différente: tarses antérieurs courts et élargis avec le segment I triangulaire un peu plus long que le segment II, segment II en forme de coupe, segment III composés de deux lobes arrondis, tous les segments I-III bordés sur les côtés de touffes de poils bruns couchés, accolés et dirigés vers l'avant, segment V et griffes de forme classique et de longueur égale aux segments II+III pris ensembles; tarses médians de forme plus ou moins similaire à celle des tarses antérieurs mais les bordures de poils bruns sont plus courtes; tarses postérieurs quant à eux allongés et plus fins, sans bordure de poils clairement visible sauf sur la partie apicale des lobes du segment III, avec le segment I de longueur deux fois équivalente à celle du segment II.

Dessous du corps : glabre sauf sur la poitrine couverte de long poils brun-rougeâtres denses allongés et les segments abdominaux couverts en leur moitié apicale de longs poils brun-rougeâtres recourbés à leur extrémité ; segment V échancré en son milieu et uniformément couvert de long poils plus jaunâtres couchés.

Femelle (Fig. 1, droite): Similaire au mâle avec toutefois les différences suivantes: les mandibules moins développées, plus arrondies mais plus robustes; les antennes plus courtes atteignant seulement les élytres au niveau des épaules avec les segments III et IV plus arrondis présentant des pointes apico-latérales plus émoussées; les élytres montrant des traces légères de présence de 3 côtes; les tarses de forme similaire mais moins épineux et granuleux; le dessous du corps entièrement glabre.

Variation observée au sein de la série typique : aucune à part celle reliée au sexe et à la taille des exemplaires.

Taille (longueur du corps mesurée du clypeus à l'apex des élytres) : Mâles : 22-24 mm, n=2 exemplaires (holotype: 22 mm) ; femelles : 24,5-34 mm, n=2 exemplaires (allotype : 34 mm).

Diagnose

Nous proposons d'inclure *Prionus antonkozlovi* sp. nov. dans à un groupe d'espèces nommé « gahani » par Do *et al.* (2019) et qui comprend les espèces suivantes : *P. gahani* Lameere, 1912, *P. lameerei* Semenov, 1927, *P. sifanicus* Plavilstshikov, 1934, et *P. sontinh* Do, Drumont & Komiya, 2019 dont nous avons étudié les types pour les besoins de cette étude (Figs 2-5). Ce groupe d'espèces est caractérisé par la distance entre les lobes oculaires supérieurs beaucoup plus longue que la largeur de chaque lobe oculaire dorsal et par les antennes généralement beaucoup plus courtes que les quatre cinquièmes de la longueur du corps (Do *et al.*, 2019). Les espèces de ce groupe sont décrites de Chine sauf *P. sontinh*, espèce décrite du Nord du Vietnam, mais qui a également trouvée dans la province du Yunnan dans le sud de la Chine (DRUMONT *et al.*, in prép).

Prionus antonkozlovi sp. nov. se distingue de P. gahani dont nous avons étudié un syntype mâle conservé au BMNH (Fig. 2) par des pattes dont les fémurs et les tibias sont plus fins, par des tarses postérieurs plus fins et allongés, ainsi que par des antennes plus courtes et avec des articles moins cylindriques. Cette comparaison est valable pour le sexe mâle car le sexe femelle de P. gahani est toujours inconnu.

Prionus antonkozlovi sp. nov. se différencie de P. lameerei dont nous avons examiné l'holotype femelle conservé au MNHN (Fig. 2) par le disque du pronotum plus finement ponctué, par les élytres plus mates et les rides effacées laissant apparaître des points de ponctuation, par la partie apicale du segment II des tarses plus dilatée en forme de triangle et par les lobes du segment III des tarses bien marqués, élargis et nettement arrondis. Cette comparaison a été effectuée pour les exemplaires femelles des deux espèces, le sexe mâle de P. lameerei étant inconnu.

Prionus antonkozlovi sp. nov. est proche de *P. sifanicus* dont nous avons étudié un syntype mâle conservé au ZMUM (Fig. 4) mais dont la nouvelle espèce se sépare par le scape des antennes plus fin et allongé, par les épines latérales du pronotum plus émoussées et arrondies, ainsi que par la surface des élytres moins ridée et plus lisse. Ici aussi, cette comparaison est valable pour le sexe mâle car nous n'avons pu examiner de femelles de *P. sifanicus*.

Prionus antonkozlovi sp. nov. est également proche de P. sontinh dont nous avons pu étudier l'holotype mâle préservé à l'IRSNB (Fig. 5). Les deux sexes de P. antonkozlovi se séparent aisément de P. sontinh par le scape des antennes plus fin, nettement plus long que large et en forme de goutte, par le disque du pronotum lisse et finement ponctué, par les épines et le bord postérieur du pronotum peu marqués et par la dent apicale des élytres peu présente.

Etymologie

La nouvelle espèce est chaleureusement dédiée à Anton Olegovich KOZLOV (Moscou, Russie) en remerciement pour le matériel en étude fourni et pour son intérêt dans les Prioninae du monde entier qu'il affectionne particulièrement.

Distribution

Prionus antonkozlovi sp. nov. n'est connu jusqu'à présent que la province du Fujian située à l'Est de la Chine.

Liste actualisée des espèces chinoises du genre *Prionus* et distribution au sein de la Chine (extrait de DRUMONT & KOMIYA, 2020)

genre Prionus Geoffroy, 1762 (espèce type: Cerambyx coriarius Linnaeus, 1758)

= Prionellus Casey, 1924 (espèce type : Prionus pocularis Dalman, 1817)

antonkozlovi sp. nov. (Fujian)

delavayi delavayi Fairmaire, 1887 (Sichuan, Yunnan)

delavayi lorenci Drumont & Komiya, 2006 (Fujian, Hubei, Guangdong, Guizhou, Jiangxi, Sichuan, Shaanxi, Xizang -Tibet, Yunnan, Zhejiang)

gahani Lameere, 1912 (Chongqing, Gansu, Sichuan, Yunnan)

galantorum Drumont & Komiya, 2006 (Sichuan, Yunnan)

insularis insularis Motschulsky, 1858 (Anhui, Beijing, Fujian, Gansu, Hebei, Heilongjiang, Henan, Hongkong, ?Hubei, Hunan, Jiangsu, Jilin, Jiangsi, Liaoning, Nei Mongol, ?Sichuan, Shaanxi, Shandong,

Shanxi, Tianjin, ?Xinjiang, ?Yunnan, Zhejiang) (N. B.: les citations de *P. insularis insularis* des provinces du Fujian, Hebei, Hongkong, Hubei, Jiangxi, Sichuan, Xinjiang Yunnan et Zhejiang doivent être prises avec précaution et vérifiées car elles pourraient résulter d'une confusion avec l'espèce *delavayi lorenci*).

= chikii Nishiguchi, 1941

= tetanicus Pascoe, 1867

kucerai Drumont & Komiya, 2006 (Gansu, Henan, Ningxia, Shaanxi, Shanxi)

lameerei Semenov, 1927 (Sichuan, Yunnan)

laminicornis Fairmaire, 1897 (Hebei, Sichuan, Shaanxi, Tianjin)

= heterotarsus Lameere, 1915

mali Drumont, Xi & Rapuzzi, 2015 (Yunnan)

murzini Drumont & Komiya, 2006 (Yunnan)

puae Drumont & Komiya, 2006 (Guangxi, Yunnan)

sifanicus Plavilstshikov, 1934 (Chongqing, Sichuan)

siskai Drumont & Komiya, 2006 (Sichuan, Xizang-Tibet, Yunnan)

sontinh Do, Drumont & Komiya, 2019 (Yunnan) (Drumont et al., en prép.)

Remerciements

Ils s'adressent tout particulièrement à Maxwell BARCLAY (BMNH), à Thierry DEUVE et Azadeth TAGHAVIAN (tous deux - MNHN) et à Nikolai NIKITSKY (ZMUM) pour la communiction des types des espèces de *Prionus* mentionnées dans cette note et qui ont permis la comparaison avec la nouvelle espèce. Nous sommes sincèrement reconnaissants à Noël MAL (Marcinelle, Belgique) pour les photos des spécimens de la nouvelle espèce de *Prionus* qui illustrent cet article, à Jiří PIRKL (République tchèque) qui gère le site Web «www.prioninae.eu» consacré aux types de Prioninae du monde, fournissant une aide importante et évidente pour l'identification des espèces aux chercheurs du monde entier dans cette sous-famille de Cerambycidae, et qui nous a gentiment fourni les photos des « types » de *P. gahani* et *P. lameerei* utilisés dans cet article, ainsi ainsi qu'à Alain et Marcel GALANT (Luttre & Nivelles respectivement, Belgique) pour les photos du type de *P. sifanicus*. Nous remercions également Florence TRUS (IRSNB - Service Patrimoine) pour la photo de l'holotype de *P. sontinh*.

Bibliographie

- **Do, C., Drumont, A. & Z. Komiya, [2019] 2018.** Description of a new species of the genus *Prionus* Geoffroy, 1762 from northern Vietnam (Coleoptera: Cerambycidae: Prioninae). *Journal of Asia-Pacific Entomology*, 22 (2019): 63-66
- **DRUMONT, A. & Z. KOMIYA, 2006.** Première contribution à l'étude des *Prionus* Fabricius, 1775 de Chine : description de nouvelles espèces et notes systématiques (Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae). *Les Cahiers Magellanes*, N° 56, 34 pp.
- **DRUMONT, A. & Z. KOMIYA, 2020.** Subfamily Prioninae. Catalogue of species [pp. 105-118]. *In:* DANILEVSKY M. ed. *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, volume 6(1). Chrysomeloidea I (Vesperidae, Disteniidae, Cerambycidae Revised and Updated Second Edition.* Eds Brill, Leiden, The Netherlands, xxvii + 712 pp
- **DRUMONT, A., XI, H. & P. RAPUZZI, 2015.** Description of a new species of *Prionus* Geoffroy, 1762 from Yunnan province in China (Coleoptera, Cerambycidae, Prioninae). *Les Cahiers Magellanes*, NS (17): 103-109.

Légende des figures

- **Fig. 1.** *Prionus antonkozlovi* **sp. nov., habitus, vue dorsale :** Photo de gauche : holotype male, 22 mm (Chine, province du Fujian, Sanming, Luobading, *in* IRSNB) ; photo de droite : allotype female, 34 mm, (province du Fujian, Sanming, Luobading, *in* IRSNB) (Photos : N. MAL).
- Fig. 2. *Prionus gahani* Lameere, 1912, habitus, vue dorsale: syntype male, 32 mm (W. Chine, Chin-Fu-San, *in* BMNH). Fig. 3. *Prionus lameerei* Semenov, 1927, habitus, vue dorsale: holotype femelle, 26,5 mm (Chine, Yunnan, *in* MNHN). (Photos: J. PIRKL)
- Fig. 4. *Prionus sifanicus* Plavilstshikov, 1934, habitus, vue dorsale: lectotype male, 18 mm (Chine, Szechuan, Giufu Shan, *in* ZMUM) (Photo: M. & A. GALANT).
- Fig. 5. *Prionus sontinh* Do, Drumont & Komiya, 2019, habitus, vue dorsale: holotype male, 28 mm (Vietnam, province de Lai Chau, Tam Duong, *in* IRSNB) (Photo: F. TRUS).

Prionus antonkozlovi sp. nov., a new species of the genus Prionus Geoffroy, 1762 from China (Coleoptera: Cerambycidae: Prioninae)

PLANCHES



Fig. 1. *Prionus antonkozlovi* **sp. nov., habitus, vue dorsale :** Photo de gauche : holotype male, 22 mm (Chine, province du Fujian, Sanming, Luobading, *in* IRSNB) ; photo de droite : allotype female, 34 mm, (province du Fujian, Sanming, Luobading, *in* IRSNB) (Photos : N. MAL).

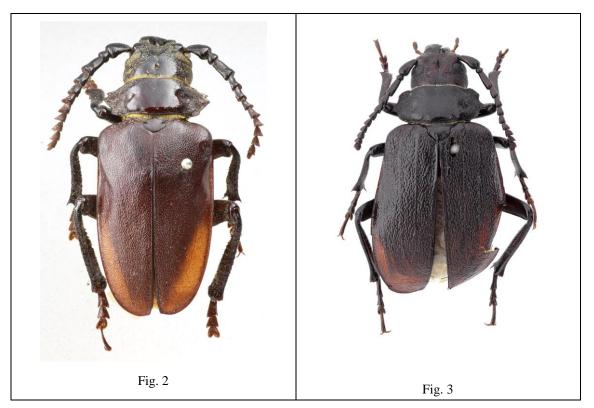


Fig. 2. *Prionus gahani* Lameere, 1912, habitus, vue dorsale: syntype male, 32 mm (W. Chine, Chin-Fu-San, *in* BMNH). Fig. 3. *Prionus lameerei* Semenov, 1927, habitus, vue dorsale: holotype femelle, 26,5 mm (Chine, Yunnan, *in* MNHN). (Photos: J. Pirkl.)

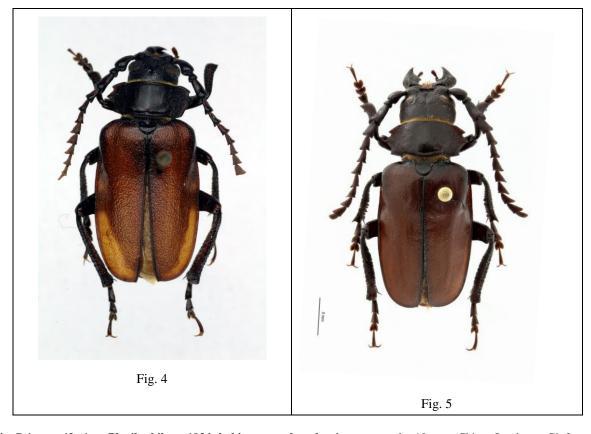


Fig. 4. *Prionus sifanicus* Plavilstshikov, 1934, habitus, vue dorsale: lectotype male, 18 mm (Chine, Szechuan, Giufu Shan, *in* ZMUM) (Photo: M. & A. GALANT). Fig. 5. *Prionus sontinh* Do, Drumont & Komiya, 2019, habitus, vue dorsale: holotype male, 28 mm (Vietnam, province de Lai Chau, Tam Duong, *in* IRSNB) (Photo: F. TRUS).