



Description de deux nouvelles espèces de *Zefevazia* Martínez, 1954 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae, Bolboceratinae)

Olivier BOILLY

7 rue des Chrysanthèmes, F – 59700 Marcq-en-Baroeul.

Auteur correspondant. E-mail : oboilly@yahoo.fr.

Fernando Z. VAZ-DE-MELLO 

Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Biotecnologia, Departamento de Biologia e Zoologia,
Av. Fernando Correa da Costa 2367, Boa Esperança, 78060-900 - Cuiaba, MT, Brésil.

<https://zoobank.org/References/586583F8-AEB1-4376-AE4C-26A29FCD5FE9>

(Accepté le 25.III.2025 ; publié en ligne le 16.VI.2025)

Citation. – Boilly O. & Vaz-de-Mello F. Z., 2025. Description de deux nouvelles espèces de *Zefevazia* Martínez, 1954 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae, Bolboceratinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 130 (2) : 151-159. https://doi.org/10.32475/bsef_2343

Résumé. – Deux nouvelles espèces de Bolboceratinae sont décrites : *Zefevazia agnolii* n. sp. d'Argentine et *Z. uruguayensis* n. sp. d'Uruguay, collectées dans les régions de la pampa du sud de l'Amérique du Sud. Une clé d'identification pour les six espèces du genre est proposée.

Abstract. – Description of two new species of *Zefevazia* Martínez, 1954 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Geotrupidae, Bolboceratinae). Two new species of Bolboceratinae are described: *Zefevazia agnolii* n. sp. from Argentina and *Z. uruguayensis* n. sp. from Uruguay, collected in the pampas regions of southern South America. An identification key for the six species of the genus is proposed.

Keywords. – Argentina, Uruguay, new species, taxonomy, morphology.

En 1954, MARTÍNEZ crée le sous-genre *Zefevazia*, avec pour espèce type *Bolborhinum* (*Zefevazia*) *rosacostai* Martínez, 1954. MONDACA & SMITH (2008) élèvent au rang de genre divers sous-genres précédemment définis par Martínez, dont *Zefevazia*, séparant ainsi ces espèces du genre *Bolborhinum*.

Le genre néotropical *Zefevazia* Martínez, 1954, qui compte actuellement quatre espèces – *Z. peruana* (Boucomont, 1902), *Z. quinquedentata* (Felsche, 1909), *Z. rosacostai* (Martínez, 1954) et *Z. cantisanii* (Martínez, 1976) –, se rencontre au Pérou, en Argentine et en Équateur (CLAVIJO-BUSTOS *et al.*, 2022), où il fréquente principalement des milieux xériques. L'étude de matériel nouvellement collecté en Argentine dans la province de Catamarca, et en Uruguay dans la province de Tacuarembó, nous conduit à décrire deux espèces nouvelles de ce genre.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Tous les spécimens collectés en Argentine et en Uruguay ont été capturés à la lumière.

Abréviations. – CEMT, Coleção Entomológica de Mato Grosso Eurides Furtado, Instituto de Biotecnologia, Universidade Federal de Mato Grosso (Cuiabá, Brésil); GLAC, collection G. L. Agnoli (Bologna, Italie); MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France); OBC,

collection O. Boilly (Marcq en Baroeul, France); SMN, Stuttgart Museum für Naturkunde (Stuttgart, Allemagne).

Iconographie. – Les photos d'habitues ont été réalisées à l'aide d'un objectif Nikon AF-S Micro Nikkor 105mm 1:2.8G ED VR monté sur un Nikon D-800. Les images ont été assemblées par empilement de mises au point (*focus stacking*) avec Combine ZP, puis retouchées avec Adobe Photoshop CC.

TAXONOMIE

Zefevazia agnolii n. sp. (fig. 1-7)

<https://zoobank.org/NomenclaturalActs/4fd4c8e4-5b2e-4621-93c9-0ac1c8a464ed>

Matériel-type. – HOLOTYPE : ♂, Argentine, Catamarca Prov., Belén, Londres (27°42'S, 67°06'W), 1200 m, 7-17.II.2015, piège lumineux, G. L. Agnoli leg. (MNHN).

PARATYPES (16) : 4 ♂, *idem* holotype (1 OBC, 3 GLAC); 3 ♂, Argentine, Catamarca Prov., Quilmes, III.2013, collecteur local (OBC); 1 ♂, Argentine, Catamarca Prov., Belén, II.2013, collecteur local (OBC); 1 ♂, Argentine, Catamarca Prov., Belén, 27°42'S, 67°06'W, 17-II.2015, G.L. Agnoli et G. Garzaniti (CEMT); 1 ♂, Argentine, Catamarca Prov., Hualfin, 12-II.1995 (CEMT); 1 ♂, Argentine, Catamarca Prov., Santa Maria, 11.III.2016, A. Vargas leg. (OBC); 1 ♂, Argentine, Catamarca Prov., Andalgalà, Mollecito (27°47'S, 66°11'W), 820 m, 10.III.2015, piège lumineux, G. L. Agnoli leg. (GLAC); 1 ♂, Argentine, Catamarca Prov., Quilmes, III.2013, collecteur local (OBC); 1 ♀, Argentine, Catamarca Prov., Belén, III.2013, collecteur local (OBC); 1 ♀, Argentine, Catamarca Prov., Punta de Balasto, II.2015, collecteur local (OBC); 1 ♀, Argentinien, 6.VII.1914, Dr Penck leg. (SMN).

Description de l'holotype. – Fig. 1-5. Longueur mesurée de l'apex des mandibules à l'apex élytral : 16,2 mm ; plus grande largeur aux trois quarts postérieurs du pronotum : 10 mm. Faces dorsale et ventrale marron, pattes marron, massues antennaires brunes. Soies du dessus et du dessous brunes.

Tête. Labrum légèrement incurvé antérieurement, surface dorsale grossièrement ponctuée. Clypéus présentant une ponctuation grossière et une carène antérieure transversale incurvée, située en avant du tubercule frontal. Front orné d'un tubercule proéminent et flanqué de carènes latérales rejoignant les bords carénés de la tête, délimitant deux cellules clypéo-frontales triangulaires latérales qui convergent en avant du tubercule. Canthus oculaires arrondis. Vertex uniformément et grossièrement ponctué (ponctuation confluyente) et faiblement ridé sur le disque.

Thorax. Pronotum (fig. 2) entièrement rebordé, présentant antérieurement une grande cavité peu profonde à surface finement ridée. Disque pronotal avec une ponctuation double fine et écartée (les points séparés entre eux par au moins trois fois leur diamètre). Carène pronotale s'étendant sur un peu plus du tiers de la largeur du pronotum, délimitée latéralement par un tubercule émoussé, rejoignant le disque par une courbe régulière et concave (formant une accolade en vue dorsale). Ponctuation latérale du pronotum grossière, dense et mêlée de rides.

Scutellum transverse, environ 1,4 fois plus large que long, fortement et densément ponctué.

Disque élytral (fig. 1), de l'intervalle sutural au calus huméral, avec sept stries formées de points assez forts, délimitant des interstries lisses, plans, alutacés, finement ponctués. Base des élytres finement rebordée. Calus huméral peu marqué et faiblement ponctué.

Tibia antérieur droit avec cinq dents sur la marge externe, tibia antérieur gauche avec six dents sur la marge externe, la dent basale très petite.

Abdomen. Tergite VIII brillant, ponctué et pubescent.

Édéage (fig. 3-5) : paramères en vue latérale avec les lobes apicaux courts, arrondis et fortement incurvés dorsalement. Présence de deux petits tubercules situés ventralement et intérieurement aux lobes.

Description de la femelle. – Fig. 6-7. Longueur (de l'apex des mandibules à l'apex élytral) : 15,8 à 17 mm ; plus grande largeur aux trois quarts postérieurs du pronotum) : 9,5 à 10,8 mm.

Faces dorsale et sternale marron, pattes marron, massues antennaires brunes. Soies du dessus et du dessous brunes.

Tête. Labrum légèrement incurvé antérieurement, surface dorsale grossièrement ponctuée. Clypéus grossièrement ponctué, présentant une carène antérieure transversale légèrement incurvée en avant du tubercule frontal. Front présentant un tubercule saillant entre les canthus

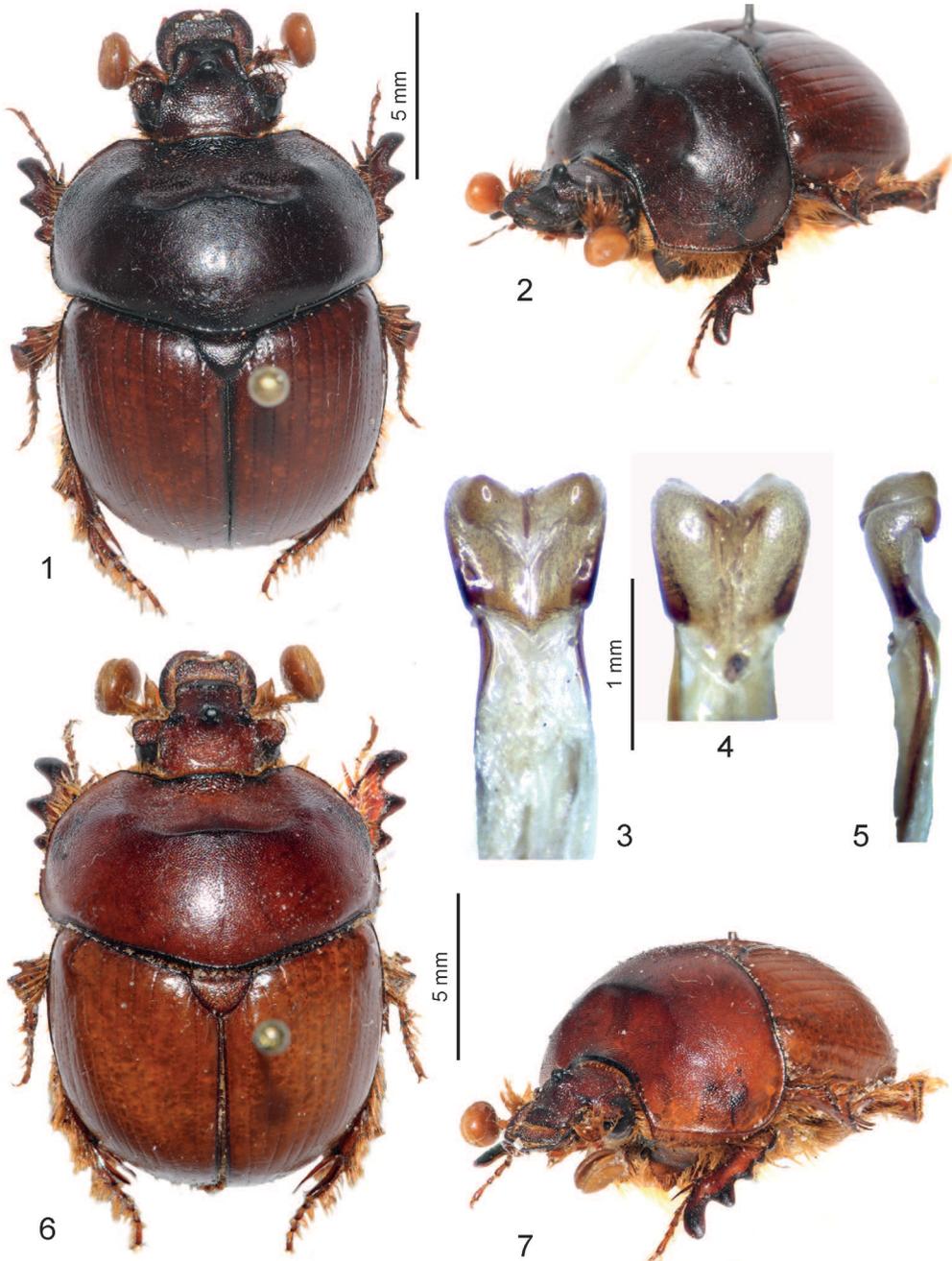


Fig. 1-7. - *Zefevazia agnolii* n. sp. - 1-5, ♂, holotype : 1-2, habitus ; 3-5, édéage. - 6-7, ♀, habitus.

oculaires. Carènes latérales dirigées vers l'avant, atteignant environ un tiers de la distance séparant les canthus du tubercule. Canthus oculaires arrondis. Vertex uniformément et grossièrement ponctué (ponctuation confluyente), faiblement ridé sur le disque.

Thorax. Pronotum (fig. 6) entièrement rebordé, présentant antérieurement une large cavité peu profonde à fond finement ridé. Disque pronotal avec une ponctuation double, fine mais dense (les points espacés d'une à deux fois leur diamètre). Carène pronotale s'étendant sur un peu plus du tiers de la largeur du pronotum, sous la forme d'une carène plus ou moins rectiligne. Présence d'un petit tubercule arrondi positionné latéralement à la cavité, en alignement avec les yeux. Ponctuation latérale du pronotum grossière, dense et mêlée de rides.

Scutellum transverse, environ 1,4 fois plus large que long, fortement et densément ponctué.

Disque élytral (fig. 7), de l'intervalle sutural au calus huméral, avec sept stries formées de points alignés assez forts délimitant des interstries lisses, plans, alutacés, très finement ponctué. Base des élytres finement rebordée. Calus huméral peu marqué, faiblement ponctué.

Tibias antérieurs avec cinq dents bien marquées sur la marge externe.

Abdomen. Tergite VIII brillant, ponctué, pubescent.

Variation dans la série typique. – Assez faible, les caractères morphologiques de l'espèce sont bien stables. La taille des mâles varie de 14,9 mm à 19,4 mm.

Étymologie. – Cette espèce est dédiée à son collecteur, Gian Lucas Agnoli, qui a récolté ces spécimens en compagnie de Giorgio Garzaniti (Argentine, Cordoba) et nous a fourni une importante série de Bolboceratini d'Argentine pour étude.

Affinités morphologiques. – Espèce proche de *Zefevazia cantisanii* et de *Z. peruana*, dont elle diffère par la carène pronotale en forme d'accolade, les bords latéraux du pronotum en courbe régulière et les lobes apicaux des édéages fortement incurvés dorsalement.

Zefevazia uruguayensis n. sp. (fig. 8-14)

<https://zoobank.org/NomenclaturalActs/A7796F08-C1E3-4974-8858-E6A79683D7C6>

Matériel-type. – HOLOTYPE : ♂, Uruguay, Tacuarembo Prov., Tacuarembo, XI.2012, piège lumineux, P. Wagner leg. (CEMT).

PARATYPES (2) : 1 ♂, 1 ♀, *idem* holotype (♀ in CEMT, ♂ in OBC).

Description de l'holotype. – Fig. 8-12. Longueur mesurée de l'apex des mandibules à l'apex élytral : 15,7 mm ; plus grande largeur aux trois quarts postérieurs du pronotum : 9,8 mm. Faces dorsale et sternale marron, pattes marron, massues antennaires brunes. Soies du dessus et du dessous brunes.

Tête. Labrum légèrement incurvé antérieurement, surface dorsale grossièrement ponctué. Clypéus grossièrement ponctué, présentant un tubercule saillant incliné vers l'avant, le sommet tronqué, aplati antéro-postérieurement. Front présentant, de part et d'autre du tubercule clypéal, des carènes latérales s'unissant aux marges carénées de la tête. Canthus oculaires arrondis. Vertex uniformément et grossièrement ponctué (ponctuation confluyente), présentant de fines rides sur le disque.

Thorax. Pronotum (fig. 9) entièrement rebordé, présentant une grande cavité peu profonde, ponctué à l'avant. Disque pronotal avec une ponctuation double fine et écartée (les points séparés entre eux par au moins deux fois leur diamètre). Carène pronotale s'étendant sur plus des trois quarts de la largeur du pronotum, délimitée latéralement par une carène plus marquée, incurvée, rejoignant le disque du pronotum sous la forme d'une courbe régulière et concave. Ponctuation latérale du pronotum grossière, dense et faiblement ridée.

Scutellum transverse, environ 1,4 fois plus large que long, fortement et densément ponctué.

Disque élytral (fig. 8), de l'intervalle sutural au calus huméral, avec sept stries formées de ponctuation peu profonde et espacée, délimitant des interstries lisses, plans, faiblement alutacés et avec une ponctuation très fine. Base des élytres finement rebordée. Calus huméral visible, faiblement ponctué.

Tibias antérieurs avec six dents sur la marge externe, la dent basale très petite.

Abdomen. Tergite VIII brillant, ponctué et pubescent.

Édéage (fig. 10-12) : paramères, en vue latérale, avec les lobes apicaux courts, arrondis, incurvés dorsalement et dont l'extrémité se termine en petit crochet.

Description de la femelle. - Fig. 13-14. Longueur mesurée de l'apex des mandibules à l'apex élytral : 13 mm ; plus grande largeur aux trois quarts postérieurs du pronotum : 8,5 mm. Faces dorsale et sternale marron, pattes marron, massues antennaires brunes. Soies du dessus et du dessous brunes.

Tête. Labrum légèrement incurvé antérieurement, surface dorsale grossièrement ponctuée.

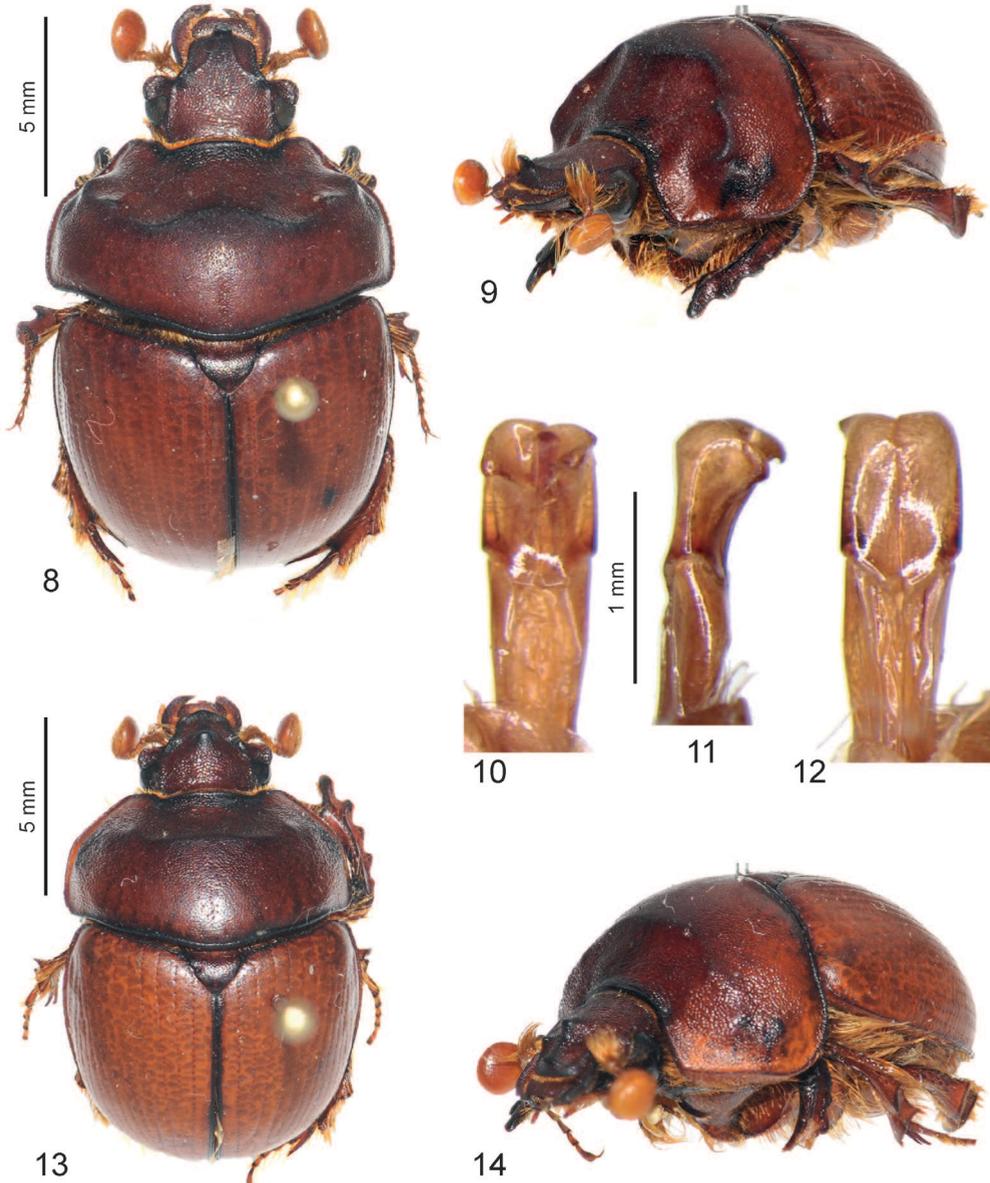


Fig 8-14. - *Zefevazia uruguayensis* n. sp. - 8-12, ♂, holotype : 8-9, habitus ; 10-12, édéage. - 13-14, ♀, habitus.



Fig. 15-16. - *Zefevazia quinquedentata* (Felsche), ♂, habitus. - 15, Vue dorsale. - 16, Vue latérale.



Fig. 17-18. - *Zefevazia rosacostai* (Martínez), ♂, holotype. - 17, Vue dorsale. - 18, Vue frontale. (© Museo Argentino de Ciencias Naturales, photo J. Mondaca).

Clypéus grossièrement ponctué, présentant une carène antérieure transversale fortement incurvée en avant du tubercule frontal. Front avec un tubercule saillant situé entre les canthus oculaires. Carènes latérales orientées vers l'avant du tubercule sur les deux tiers de la distance le séparant de celui-ci. Canthus oculaires arrondis. Vertex uniformément et grossièrement ponctué (ponctuation confluyente), faiblement ridé sur le disque.

Thorax. Pronotum (fig. 13) entièrement rebordé, présentant antérieurement une grande cavité peu profonde ponctué grossièrement. Disque pronotal avec une ponctuation double, dense (les points séparés entre eux par une ou deux fois leur diamètre). Carène pronotale rectiligne, s'étendant sur un peu plus du tiers de la largeur du pronotum. De chaque côté de la cavité, présence d'un petit tubercule arrondi en face des yeux. Ponctuation latérale du pronotum grossière, dense et mêlée de rides.

Scutellum transverse, environ 1,4 fois plus large que long, fortement et densément ponctué dans sa moitié antérieure.

Disque élytral (fig. 14), de l'intervalle sutural au calus huméral, avec sept stries formées de ponctuation profonde et espacée, délimitant des interstries lisses, plans, faiblement alutacés et finement ponctué. Base des élytres finement rebordée. Calus huméral visible et faiblement ponctué.

Tibias antérieurs avec cinq dents bien distinctes sur la marge externe.

Abdomen. Tergite VIII ponctué, brillant, portant de multiples soies.

Étymologie. – Espèce nommée d'après le pays d'origine de collecte de la série typique.

Affinités morphologiques. – Espèce proche de *Zefevezia cantisanii*, dont elle diffère par les élytres alutacés et le pronotum mat ou très faiblement brillant, les angles antérieurs du pronotum arrondis et l'édéage avec lobes apicaux se terminant en crochets.



Fig. 19. – *Zefevezia peruana* (Boucomont), ♂, habitus, vue dorsale. (© UFMT, Cuiaba, Brésil, photo A. Gonzalez-Alvarado).

CLÉ D'IDENTIFICATION DES ESPÈCES DU GENRE *ZEFEVAZIA*

1. Pronotum présentant en arrière de la dépression antérieure une série de dents plus ou moins aiguës. Scutellum à surface grossièrement et irrégulièrement ponctué, les points souvent confluentes. Disque du pronotum à ponctuation irrégulière, mêlant des points de taille et de forme variable, présentant parfois des rides et des granulations chez les femelles 2
- Pronotum sans dent, présentant en arrière de la dépression antérieure une carène plus ou moins marquée. Scutellum à surface finement ponctué, parfois alutacée, les points rarement confluentes. Disque du pronotum avec une ponctuation plus régulière, ne présentant jamais de rides ou de granulations 3
2. ♂ : pronotum présentant deux dépressions antérieures délimitées par deux dents latérales très aiguës et deux dents médianes séparées l'une de l'autre par une distance égale à la largeur du labrum (fig. 15), les deux dents latérales séparées l'une de l'autre par une encoche semicirculaire régulière (fig. 16); édéage avec les lobes apicaux courts en forme de virgule. ♀ : pronotum présentant une dépression antérieure délimitée

- par deux dents latérales munies d'un petit nodule émoussé sur leur bord externe et deux dents médianes rapprochées; les dents latérales séparées l'une de l'autre par une encoche semicirculaire régulière [Argentine] *Zefevazia quinquedentata* (Felsche)
- ♂ : pronotum présentant deux dépressions antérieures délimitées par deux dents latérales peu visibles et une carène antérieure incurvée, et deux dents médianes séparées l'une de l'autre par une distance inférieure à la largeur du labrum (fig. 17), les deux dents latérales séparées l'une de l'autre par une encoche présentant un tubercule émoussé proche de la dent médiane (fig. 18); édéage fin et élancé avec les lobes apicaux courts et arrondis. ♀ : pronotum présentant deux dépressions antérieures (séparées par une carène médiane arrondie) délimitées par quatre dents moins saillantes (deux dents latérales munies d'un petit tubercule sur leur bord externe et deux dents médianes rapprochées); les dents latérales séparées l'une de l'autre par une encoche présentant un tubercule émoussé proche de la dent médiane [Argentine] *Z. rosacostai* (Martínez)
3. Carène pronotale (postérieure à la dépression antérieure) en forme d'accolade et délimitée chez les mâles par un nodule latéral émoussé (fig. 1); bords latéraux du pronotum en courbe régulière; édéage avec les lobes apicaux courts, arrondis et fortement incurvés dorsalement (fig. 3); présence de deux petits tubercules situés ventralement et intérieurement aux lobes (fig. 4) [Argentine] *Z. agnolii* n. sp.
- Carène pronotale, délimitant deux dépressions antérieures, sinueuse et parfois indistincte en son centre; bords latéraux du pronotum en courbe non régulière, souvent droits ou concaves dans la moitié antérieure; édéage avec les lobes apicaux courts et arrondis, peu incurvés dorsalement, triangulaires en vue latérale 4
4. Scutellum faiblement ponctué (points séparés par plus de trois fois leur diamètre), alutacé; feuillets antennaires arrondis; disque du vertex faiblement ponctué et brillant (fig. 19); édéage fin et élancé, les lobes apicaux peu visibles [Pérou et Équateur]
 *Z. peruana* (Boucomont)

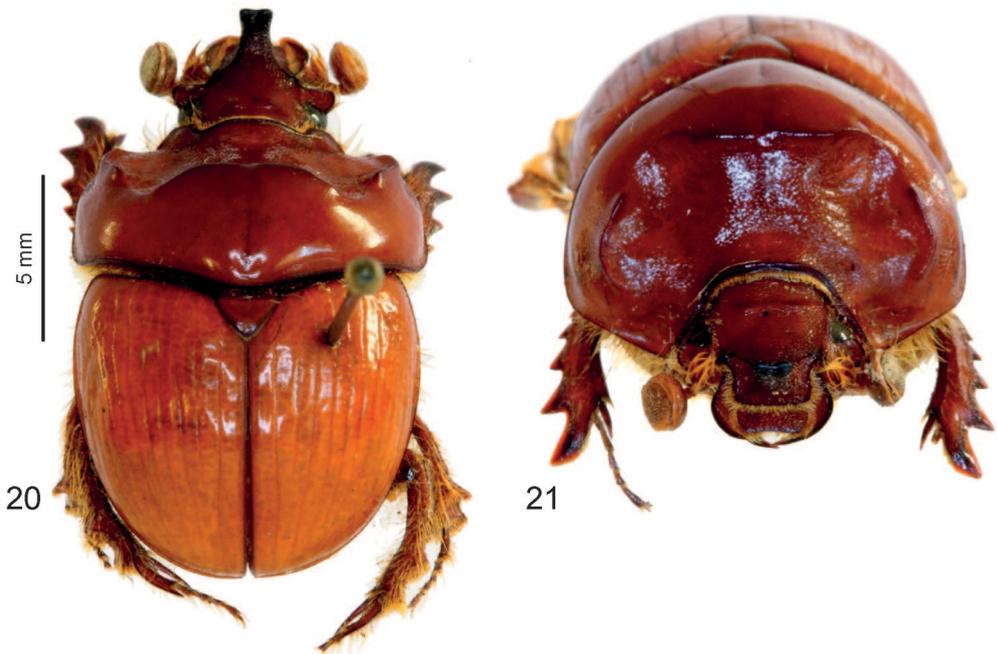


Fig. 20-21. – *Zefevazia cantisanii* (Martínez), ♂, holotype. – 20, Vue dorsale. – 21, Vue frontale. (© Museo Argentino de Ciencias Naturales, photo J. Mondaca).

- Scutellum ponctué et brillant (les points séparés par une ou deux fois leur diamètre) ;
feuillet antennaires semicirculaires ; disque du vertex avec une ponctuation dense et
confluente ; édéage plus transverse avec les lobes apicaux bien visibles 5
- 5. Élytres alutacés, le pronotum mat ou luisant ; angles antérieurs du pronotum arrondis.
♀ : carène pronotale (délimitant la dépression antérieure) rectiligne, peu visible et
délimitée par un petit bourrelet latéral (fig. 13). ♂ : carène pronotale non interrompue
en courbe régulière, délimitée latéralement par une carène plus forte et incurvée (fig. 8) ;
édéage avec les lobes apicaux courts, se terminant en petit crochet (fig. 12) [Uruguay] ..
..... *Z. uruguayensis* n. sp.
- Élytres et pronotum brillants. Angles antérieurs du pronotum aigus. ♀ : carène pronotale
(délimitant la dépression antérieure) peu visible, formée par un bourrelet continu. ♂ :
carène pronotale (délimitant la dépression antérieure) en forme d'accolade arrondie
médiane très marquée, interrompue en son milieu (fig. 20-21) ; édéage avec les lobes
apicaux courts et arrondis ; présence, ventralement et intérieurement aux lobes, d'une
petite carène en forme de V [Argentine] *Z. cantisanii* (Martínez)

CONCLUSION

Les Bolboceratini sont assez bien représentés dans les milieux xériques, les savanes et les steppes du sud de l'Amérique du Sud. Néanmoins, les collectes sont très souvent circonscrites aux zones connues et déjà prospectées. Afin de mieux connaître ce taxon assez discret, il serait intéressant de collecter en terriers ou à la lumière, dans de nouveaux secteurs du nord-est de l'Argentine et de l'Uruguay.

Cette étude montre qu'il est tout à fait possible de découvrir de nouvelles espèces en ciblant certaines zones peu prospectées, comme par exemple les zones de pampa en Uruguay. Il est donc tout à fait envisageable de découvrir aussi de nouvelles espèces dans les secteurs de pampa du Brésil.

REMERCIEMENTS. - Nous remercions Olivier Montreuil et Antoine Mantilleri pour leur aide précieuse lors de la consultation et l'emprunt des collections au MNHN, ainsi que les rapporteurs pour la relecture du manuscrit. José Mondaca (Servicio Agrícola y Ganadero, Chili) et Arturo Gonzalez Alvarado (UFMT, Cuiabá, Brésil) pour avoir mis à notre disposition les photos de certains spécimens. Nos remerciements vont également à Gian Lucas Agnolii et Giorgio Garzaniti qui nous ont confié une partie du matériel d'étude nécessaire à ce travail. FZVM remercie le CNPq et la FINEP pour leur soutien sous forme de bourses et de projets d'expansion des collections à l'UFMT.

AUTEURS CITÉS

- CLAVIJO-BUSTOS J., GUILLEN S.-S. & BARRIA M.-D., 2022. - Primer registro del género y la especie *Zefevazia peruana* (Boucomont, 1902) (Coleoptera: Bolboceratidae: Bolboceratinae) para Ecuador. *Revista Peruana de Biología*, **29** (3) : e22756. <https://doi.org/10.15381/rpb.v29i3.22756>
- MARTINEZ A., 1954. - Un nuevo género de Bolboceratini Neotropical (Coleoptera; Scarabaeidae). *Revista Brasileira de Entomologia*, **12** : 193-204.
- MONDACA J. & SMITH A.-B.-T., 2008. - A revision of the southern South American genus *Bolborhinum* Boucomont (Coleoptera: Geotrupidae: Bolboceratinae). *Zootaxa*, **1794** : 1-48. <https://doi.org/10.11646/zootaxa.1794.1.1>