



Taxonomic revision of the genus *Bolusiella* (Orchidaceae, Angraecinae) with a new species from Cameroon, Burundi and Rwanda

SIMON VERLYNDE¹, JEAN-YVES DUBUISSON¹, TARIQ STÉVART^{2,3,4}, MURIELLE SIMO-DROISSART⁵, DANIEL GEERINCK⁴, BONAVENTURE SONKÉ^{2,5,6,7}, VALÉRIE CAWOY⁸, PASCAL DESCOURVIÈRES¹ & VINCENT DROISSART^{2,3,5,6}

¹UMR 7207 CNRS-MNHN-UPMC, Centre de Recherche sur la Paléobiodiversité et les Paléoenvironnements, 57 rue Cuvier, CP 48, F-75005, Paris, France

²Missouri Botanical Garden, Africa & Madagascar Department, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri 63166-0299, USA

³Herbarium et Bibliothèque de Botanique africaine, Université Libre de Bruxelles, campus de la Plaine, boulevard du Triomphe, CP 265, B-1050, Brussels, Belgium

⁴National Botanic Garden of Belgium, Domein van Bouchout, Nieuwelaan 38, B-1860, Meise, Belgium

⁵Plant Systematic and Ecology Laboratory, Higher Teacher's Training College, University of Yaoundé I, Yaoundé, Cameroon

⁶Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Unité Mixte de Recherche AMAP (Botanique et Bioinformatique de l'Architecture des Plantes), Boulevard de la Lironde, TA A-51/PS2, F-34398, Montpellier Cedex 5, France; email: vincent.droissart@ird.fr

⁷Evolutionary Biology and Ecology, Université Libre de Bruxelles, Av. F. Roosevelt, CP160/12, B-1050, Brussels, Belgium.

⁸IGÉAT-Institut de Gestion de l'Environnement et d'Aménagement du Territoire, Université Libre de Bruxelles, Avenue Antoine Depage, 13, B-1050, Brussels, Belgium

Abstract

On basis of morphological analyses and field investigation, a revision of *Bolusiella* (Angraecinae; Orchidaceae) was undertaken. We examined 302 specimens from several main herbaria, and for each of the six taxa recognized we provide a morphological description, distribution, habitat, phenology and IUCN conservation status assessment. Distribution maps and an identification key are also provided. Detailed examinations of specimens and comparison with nomenclatural types resulted in one novelty, *Bolusiella fractiflexa*, which is distributed in lowland and montane forests of Cameroon, Burundi and Rwanda. This species is close to *Bolusiella maudiae* and *B. talbotii* in general aspect but differs from them in having only a small or absent spur and a basally fractiflex inflorescence. Some taxonomic changes are made: *B. alinae* is synonymous with *B. talbotii*, and *B. batesii* is lectotypified and considered synonymous with *B. zenkeri*. Two new records are provided: *B. maudiae* from Nigeria and *B. zenkeri* from Liberia.

Abstract (French)

La révision du genre *Bolusiella* (Angraecinae; Orchidaceae) a été réalisée sur la base d'analyses morphologiques et de collectes effectuées sur le terrain. Nous avons examiné 302 spécimens provenant des principaux herbaria, et pour chacun des six taxons reconnus nous donnons une description morphologique, la distribution, l'habitat, la phénologie et l'évaluation du statut de conservation selon l'IUCN. Des cartes de distribution et une clé d'identification sont également fournies. L'examen détaillé des spécimens et la comparaison avec les types nomenclaturaux ont permis la description d'un nouveau taxon, *Bolusiella fractiflexa*, qui est présent dans les forêts de plaine et de montagne du Cameroun, du Burundi et du Rwanda. Ce taxon est végétativement proche de *Bolusiella maudiae* et de *B. talbotii*, mais en diffère par des fleurs présentant un éperon court ou absent et par l'inflorescence à la base fractiflexe. Certains changements taxonomiques sont effectués: *B. alinae* est synonyme de *B. talbotii*; *B. batesii* est lectotypifié et est synonyme de *B. zenkeri*. Deux nouvelles signalisations sont données: *B. maudiae* au Nigeria et *B. zenkeri* au Liberia.

Key words: Angraecoid orchids, epiphyte, IUCN Red List Categories and Criteria, taxonomy, tropical African flora