



Two new records of *Jumellea* (Orchidaceae) for Mauritius (Mascarene Islands) and their conservation status

CLAUDIA BAIDER¹, F. B. VINCENT FLORENS², FANNY RAKOTOARIVELO^{3,4} JEAN BOSSER⁵ & THIERRY PAILLER⁴

¹The Mauritius Herbarium, R. E. Vaughan Building, MSIRI, Réduit, Mauritius; e-mail: clbaider@msiri.mu

²Department of Biosciences, Faculty of Science, University of Mauritius, Réduit, Mauritius; email: v.florens@gmail.com

³Département de Biologie et Écologie Végétales, Université d'Antananarivo, BP 906, Antananarivo 101, Madagascar; email: fannypatricka@yahoo.fr

⁴Université de la Réunion, UMR C53 Cirad-Université, Peuplements Végétaux et Bioagresseurs en Milieu Tropical, Saint-Denis Messag, Cedex 9, La Réunion, France; email: thierry.pailier@univ-reunion.fr

⁵IRD, Herbar Phanerogamie, Muséum national d'Histoire naturelle, 16 rue Buffon, 75005 Paris, France

Abstract

Two new records of *Jumellea* for the island of Mauritius (Indian Ocean), *J. exilis* and *J. rossii* are reported from incorrectly attributed past collections. Sampling over the last four decades on Mauritius recorded only a few localities for *J. exilis*, while *J. rossii* is known from only a single collection. Recent surveys confirm that *J. exilis* is very rare, qualifying as Critically Endangered on Mauritius according to the IUCN Red List Criteria, and *J. rossii* should be considered as probably Extinct. An updated key to the *Jumellea* of Mauritius is provided. Threats besetting the species and other orchids in general in Mauritius are discussed and conservation measures suggested.

Key words: angraecoid, biodiversity, epiphytes, invasive alien species, orchid, Réunion Island.

Résumé

Deux nouvelles espèces de *Jumellea* pour l'île Maurice (océan Indien), *J. exilis* et *J. rossii* sont signalées à partir d'échantillons d'herbiers incorrectement identifiés. L'échantillonnage au cours des quatre dernières décennies sur l'île Maurice n'a révélé *J. exilis* que dans quelques localités, tandis que *J. rossii* n'est connue qu'à partir d'une seule collection. Des relevés récents confirment que *J. exilis* est une espèce très rare, et qui se qualifie comme en danger critique d'extinction sur l'île Maurice selon les critères de la Liste Rouge de l'UICN, alors que *J. rossii* devrait être considérée comme probablement disparue. Une clé d'identification mise à jour pour les *Jumellea* de l'île Maurice est fournie. Les menaces qui pèsent sur ces espèces d'orchidées et d'autres en général à l'île Maurice sont discutées et des mesures de conservation sont proposées.

Mots clés: angraecoïde, biodiversité, épiphytes, espèces exotiques envahissantes, orchidée, La Réunion.

Introduction

The Orchidaceae is the most diverse family of native angiosperms in the Mascarenes (on both Mauritius and Réunion) with around 160 species recorded so far, of which 93 have been recorded from Mauritius (Roberts 2001) and 149 from Réunion (CBNM 2010). This is in part due to the long history of botanical studies of the region dating back to about 250 years ago (Commerson 1768). The first monograph on orchids of Mauritius and Réunion was already published in the early 19th century (Thouars 1822). However, new records and new