

Notes on the flora of Madagascar, 1-5

Martin W. Callmander, Peter B. Phillipson & Laurent Gautier (ed.)

Abstract

CALLMANDER, M. W., P. B. PHILLIPSON & L. GAUTIER (ed.) (2010). Notes on the flora of Madagascar, 1-5. *Candollea* 65: 359-376. In English, English and French abstracts.

Ongoing research on Madagascar's flora is revealing numerous taxonomic novelties and nomenclatural inconsistencies, and providing new data on species distribution. This is the first article in a series that aims to provide the botanical community working on the flora of Madagascar an opportunity to publish short communications on these topics. – *Note 1.* Dealing with *Indigofera nivea* (*Leguminosae*) – a new name for Madagascar and a new combination for Africa, by Martin W. Callmander, Jean-Noël Labat & Brian D. Schrire. The authors resolve the application of “*Indigofera nivea*”. *Indigofera nivea* Spreng. is a valid name for an African species now referred to the genus *Indigastrum* Jaub. & Spach, for which a new combination, *Indigastrum niveum* (Spreng.) Schrire & Callm., is published. The illegitimate later homonym by Viguier refers to a species endemic to Madagascar, for which a new name, *Indigofera viguieri* Callm. & Labat, is published. – *Note 2.* Distribution of *Cyperus chamaecephalus* Cherm., a forest undergrowth species with inconspicuous inflorescences, by Laurent Gautier, Louis Nusbaumer, Isabel Larridon & Martin W. Callmander. The distribution of *Cyperus chamaecephalus*

Résumé

CALLMANDER, M. W., P. B. PHILLIPSON & L. GAUTIER (ed.) (2010). Notes sur la flore de Madagascar, 1-5. *Candollea* 65: 359-376. En anglais, résumés anglais et français.

Les recherches en cours sur la flore de Madagascar révèlent de nombreuses nouveautés taxonomiques, des problèmes de nomenclature et de nouvelles données sur la distribution des espèces. Cette note est la première d'une série destinée à donner à la communauté botanique internationale travaillant sur Madagascar la possibilité de publier de courtes contributions traitant de ces aspects. – *Note 1.* A propos d'*Indigofera nivea* (*Leguminosae*) – un nom nouveau pour Madagascar et une nouvelle combinaison pour l'Afrique, par Martin W. Callmander, Jean-Noël Labat & Brian D. Schrire. Les auteurs résolvent l'application du nom «*Indigofera nivea*». *Indigofera nivea* Spreng. est un nom valide pour une espèce africaine qui se rattache maintenant au genre *Indigastrum* Jaub. & Spach et pour lequel la nouvelle combinaison: *Indigastrum niveum* (Spreng.) Schrire & Callm. est proposée. L'homonyme illégitime publié par Viguier, pour sa part, se réfère à une espèce endémique de Madagascar pour laquelle un nouveau nom d'espèce est proposé: *Indigofera viguieri* Callm. & Labat. – *Note 2.* Distribution de *Cyperus chamaecephalus* Cherm., une espèce de sous-bois possédant des inflorescences discrètes, par

Addresses of the editors: MWC: Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri, 63166-0299, U.S.A. and Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, ch. de l'Impératrice 1, C. P. 60, 1292 Chambésy. Switzerland. Email: martin.callmander@mobot.org

PBP: Missouri Botanical Garden, P.O. Box 299, St. Louis, Missouri, 63166-0299, U.S.A. and Muséum national d'Histoire Naturelle, Département Systématique et Evolution, UMR 7205, case postale 39, rue Cuvier 57, 75231 Paris, cedex 05, France. Email: peter.phillipson@mobot.org

LG: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, ch. de l'Impératrice 1, C. P. 60, 1292 Chambésy. Switzerland. Email: laurent.gautier@ville-ge.ch

Cherm., a frequently overlooked forest undergrowth species with inconspicuous inflorescences, has been very poorly documented. The authors report several recent discoveries which permit a more complete understanding of its geographical distribution in Madagascar's lowland and mountain rainforests. – *Note 3.* The genus *Korthalsella* (*Santalaceae*) in Madagascar, by Martin W. Callmander, Peter B. Phillipson, Roy E. Gereau, Gérard Aymonin & Amir Sultan. The authors present a review of the genus *Korthalsella* Tiegh. (*Santalaceae*) for Madagascar. The identity of *Korthalsella taenioides* (Juss.) Engl., consistently confused by previous authors, is discussed in detail. Three other species known to occur in Madagascar are enumerated: *Korthalsella gaudichaudii* (Tiegh.) Lecomte, *Korthalsella madagascariensis* Danser and *Korthalsella japonica* (Thunb.) Engl. – *Note 4.* Forsyth-Major 348: four collections, two names, all referring to *Mimulopsis madagascariensis* (*Acanthaceae*), by Laurent Gautier & Martin W. Callmander. Among Forsyth-Major's botanical collections, an individual collection number often comprises a set of specimens representing different gatherings. The authors clarify one of these collection sets: *Forsyth-Major 348*, on which the names *Strobilanthes isoglossoides* Lindau and *Mimulopsis forsythii* S. Moore are based, unambiguously designating type material. Both taxa are placed in synonymy under *Mimulopsis madagascariensis* (Baker) Benoist. – *Note 5.* The genus *Brackenridgea* A. Gray (*Ochnaceae*) in Madagascar, by Martin W. Callmander, Sven Buerki & Peter B. Phillipson. The two Malagasy species described in *Pleuroridgea* Tiegh. (*Ochnaceae*) are lectotypified and formally transferred to *Brackenridgea* A. Gray. The needed combinations: *Brackenridgea madecassa* (H. Perrier) Callm. and *Brackenridgea tetramera* (H. Perrier) Callm. are provided. Conservation status assessments for the two species are also provided.

Key-words

ACANTHACEAE – CYPERACEAE – LEGUMINOSAE – OCHNACEAE – SANTALACEAE – *Indigofera* – *Indigostrum* – *Cyperus* – *Strobilanthes* – *Mimulopsis* – *Korthalsella* – *Brackenridgea* – *Pleuroridgea* – Madagascar – Africa – Nomenclature – Taxonomy – IUCN Red List – Forsyth-Major

Laurent Gautier, Louis Nusbaumer, Isabel Larridon & Martin W. Callmander. La distribution de *Cyperus chamaecephalus* Cherm. n'a été jusqu'à maintenant que peu documentée. Les auteurs rapportent plusieurs nouvelles découvertes qui permettent une meilleure connaissance de sa distribution qui s'étend aux forêts de basse altitude et de montagne à Madagascar. – *Note 3.* Le genre *Korthalsella* (*Santalaceae*) à Madagascar, par Martin W. Callmander, Peter B. Phillipson, Roy E. Gereau, Gérard Aymonin & Amir Sultan. Les auteurs présentent un compte-rendu du genre *Korthalsella* Tiegh. (*Santalaceae*) pour Madagascar. L'identité de *Korthalsella taenioides* (Juss.) Engl., en général mal interprétée, est discutée en détail. Trois autres espèces présentes à Madagascar sont énumérées: *Korthalsella gaudichaudii* (Tiegh.) Lecomte, *Korthalsella madagascariensis* Danser et *Korthalsella japonica* (Thunb.) Engl. – *Note 4.* Forsyth-Major 348: quatre collections, deux noms, le tout rapporté à *Mimulopsis madagascariensis* (*Acanthaceae*), par Laurent Gautier & Martin W. Callmander. Parmi les collections botaniques de Forsyth-Major, un numéro comprend souvent une série de plusieurs spécimens représentant clairement différentes récoltes. Les auteurs clarifient le statut des récoltes associées à l'un de ces numéros: *Forsyth-Major 348*, sur lesquelles sont basés deux noms validement publiés: *Strobilanthes isoglossoides* Lindau et *Mimulopsis forsythii* S. Moore. Le matériel typique de ces deux noms est clairement désigné et les deux noms sont mis en synonymie de *Mimulopsis madagascariensis* (Baker) Benoist. – *Note 5.* Le genre *Brackenridgea* A. Gray (*Ochnaceae*) à Madagascar, par Martin W. Callmander, Sven Buerki & Peter B. Phillipson. Les deux espèces malgaches décrites dans le genre *Pleuroridgea* Tiegh. (*Ochnaceae*) sont lectotypifiées et transférées dans le genre *Brackenridgea* A. Gray. Les combinaisons nécessaires sont publiées: *Brackenridgea madecassa* (H. Perrier) Callm. et *Brackenridgea tetramera* (H. Perrier) Callm. Le statut de conservation des deux espèces est également présenté.

Communication of the editors

Madagascar is well-known for its high biological diversity and endemism, and numerous efforts are in progress to document its unique flora. Our knowledge of the flora is advancing steadily, but remains far from complete. The “Flore de Madagascar et des Comores” series, published by the Paris Museum national d’Histoire naturelle has treated 165 (75%) of the 222 traditionally recognised vascular plant families in Madagascar since the first volume was published in 1936 while full or partial taxonomic treatments for genera in some of the outstanding families have been published elsewhere (notably in the journal “Adansonia”). Some excellent detailed monographs are also available (such as for the legumes and palms, both published by The Royal Botanic Gardens, Kew). However, some genera lack any complete taxonomic treatment, and furthermore many of the earlier treatments are now badly outdated and are of little use today. Overall many groups of plants are in urgent need of taxonomic revision.

The “Catalogue of Vascular Plants of Madagascar”, an online database being developed by Missouri Botanical Garden (<http://www.efloras.org/madagascar>), presents a synthesis of published data on the flora of Madagascar. It includes taxonomic data, images, vernacular names and information on the conservation status for all vascular plant species occurring naturally in Madagascar. It will eventually provide an analysis of the current status of the taxonomy for every genus and an estimated number of undescribed species. The nomenclatural data and synonymy of the “Madagascar Catalogue” have been integrated with the “African Plants Database” (APD) that has been developed by the Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève and the South African National Biodiversity Institute in Pretoria (<http://www.ville-ge.ch/cjb/bd/africa/>). Work on the “Madagascar Catalogue” and its integration with the APD has revealed numerous taxonomic novelties and nomenclatural inconsistencies, which is serving to highlight the need for taxonomic revisions and other shorter scientific articles for in many groups of plants.

Another important factor responsible for advancing our knowledge of the Madagascar flora is the increasing number of specimens being collected by Malagasy researchers, generally in partnership with foreign botanical institutions. In addition to fuelling taxonomic treatments and systematic studies with important new material, this collecting effort broadens our view of species distribution patterns and often reveals spectacular extension of species distributions ranges.

The editors are pleased to present the first in a series of notes on the Malagasy flora that will allow researchers studying the flora of Madagascar to publish relevant information in the form of brief communications in the framework of a rapid editorial process. The “Notes on the flora of Madagascar” series may include contributions in either English or French.

Message des éditeurs

Madagascar est réputée pour sa haute diversité biologique et son endémisme, et de nombreux efforts sont en cours pour inventorier sa flore exceptionnelle. Notre connaissance de celle-ci progresse régulièrement, mais est encore loin d’être complète. Depuis la parution du premier volume en 1936, la «Flore de Madagascar et des Comores», publiée par le Muséum National d’Histoire naturelle de Paris, a jusqu’à présent traité 165 des 222 familles de plantes vasculaires traditionnellement reconnues à Madagascar, soit le 75%. Des traitements complets ou partiels de genres appartenant à des familles emblématiques de Madagascar sont parus ailleurs (et notamment dans le périodique «Adansonia»). D’excellentes monographies détaillées sont également disponibles, comme celle des légumineuses ou des palmiers, publiées par les Royal Botanic Gardens, Kew. Toutefois, des traitements taxonomiques complets manquent encore pour certains genres et, parmi ceux qui ont été traités il y a longtemps, certains sont malheureusement désuets. Globalement, de nombreux groupes ont sérieusement besoin d’être révisés.

Le «Catalogue of Vascular Plants of Madagascar» est une base de données en ligne développée par le Missouri Botanical Garden (<http://www.efloras.org/madagascar>). Elle présente une synthèse des données publiées sur la flore de Madagascar et comprend des données taxonomiques, des images, des noms vernaculaires et des informations sur le statut de conservation pour l’ensemble des plantes vasculaires indigènes ou naturalisées à Madagascar. A terme, elle fournira une analyse de l’état actuel de la taxonomie de chaque genre et une estimation du nombre d’espèces à décrire. Les données de nomenclature et la synonymie du «Madagascar Catalogue» ont été récemment intégrées à l’«African Plant Database» (APD) développée par les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève et le South African National Biodiversity Institute (<http://www.ville-ge.ch/cjb/bd/africa/>). Les travaux menés sur le «Madagascar Catalogue» et l’opération d’intégration de ces données dans l’APD ont mis en lumière de nombreuses nouveautés taxonomiques et incohérences nomenclaturales, mettant une fois de plus en lumière la nécessité de mener des révisions taxonomiques et de publier de courtes communications dans de nombreux groupes de plantes.

Les nombreux spécimens récoltés récemment par les chercheurs malgaches souvent en partenariat avec des institutions botaniques étrangères majeures contribuent également de manière prépondérante à l’amélioration de notre connaissance de la flore de l’Ile. Par leur apport important de matériel aux traitements taxonomiques et aux études systématiques, cet effort de récolte améliore grandement notre compréhension de la distribution des espèces et révèlent souvent de spectaculaires augmentations des aires de répartition.

They will typically address topics such as new combinations, lectotypifications, nomenclatural problems, rediscoveries, and important new information on distribution of taxa, that may be regarded as too short for a conventional journal article. The publication of newly discovered species will be generally beyond the scope of the series.

We would like to invite potential contributors to submit their contributions to one of the editors of the series. We sincerely hope that these “Notes on the flora of Madagascar” will prove helpful to both authors and readers, and benefit the whole scientific community working on Madagascar’s unique biota.

Les éditeurs sont heureux de présenter ici une première série de notes sur la flore de Madagascar qui permettent aux chercheurs qui étudient la flore de la Grande Ile de publier des résultats sous la forme de communications brèves dans le contexte d’un processus éditorial accéléré. La série «Notes on the flora of Madagascar» se propose de publier des contributions en français ou en anglais qui pourraient être considérées comme trop courtes pour faire l’objet d’articles scientifiques à proprement parler, traitant de nouvelles combinaisons, de lectotypifications, de la résolution de problèmes nomenclaturaux, de redécouvertes de taxons et d’importantes modifications d’aires de distribution. La publication de nouvelles espèces est considérée comme étant en dehors du cadre de ces contributions.

Nous voudrions inviter ici les auteurs potentiels à soumettre leurs contributions à l’un des éditeurs de la série. Nous espérons que ces «Notes on the Flora of Madagascar» s’avèreront utiles aussi bien aux auteurs qu’à leur lecteurs, et qu’elles serviront la cause de la communauté scientifique internationale qui travaille sur l’exceptionnelle richesse biologique de Madagascar.