Zeitschrift: Botanica Helvetica

Herausgeber: Schweizerische Botanische Gesellschaft

Band: 95 (1985)

Heft: 1

Artikel: Notes sur les Verbenaceae. III, Remarques sur quelques espèces du

genre Priva Adans

Autor: Fernandes, Rosette

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-66499

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Notes sur les Verbenaceae III. Remarques sur quelques espèces du genre *Priva* Adans

Rosette Fernandes

Institut Botanique, Université de Coimbra, Coimbra, Portugal

Manuscrit accepté le 14 novembre 1984

Abstract

Fernandes, Rosette. 1985. Notes on the Verbenaceae. III Remarks on some species of the genus *Priva* Adans. Bot. Helv. 95: 33–45.

As a consequence of a revision of most of the African taxa of *Priva* some critical notes are given; the exact distribution of the taxa is described; tables are presented where comparisons between some closely related species are made: *P. cordifolia* (L. f.) Druce var. *abyssinica* (Jaubert & Spach) Moldenke is reinstated as a species; specific rank is accorded to *P. cordifolia* (L. f.) Druce var. *flabelliformis* Moldenke. *P. cordifolia* (L. f.) Druce var. *australis* Moldenke is placed in the synonymy of *P. flabelliformis* (Moldenke) R. Fernandes. *P. auricoccea* A. Meeuse and *P. angolensis* Moldenke are shown to be conspecific. A new species, *P. favargeri* R. Fernandes, is described. A key to the native continental African species of *Priva* [including also the Asiatic *P. cordifolia* (L. f.) Druce] is presented.

Introduction

Au cours de notre étude du genre *Priva* dans le cadre de la rédaction de *Flora Zambesiaca*, nous avons dû consulter plusieurs herbiers et procéder à la révision non seulement du matériel correspondant à la dition de cette flore, mais aussi de celui de quelques autres régions africaines, de l'Inde et de l'Arabie, y inclus les types de la plupart des taxons afro-asiatiques. Nos conclusions ne s'accordant pas avec l'opinion de Moldenke, auteur d'une monographie du genre (1936), au sujet de la subordination de certains taxons et de leur répartition géographique ainsi que de l'identification de beaucoup de spécimens, nous les présentons ici, en les faisant suivre d'une clef dichotomique comprenant les espèces de l'Afrique (en excluant les îles de Socotra et de Madagascar) et de l'Asie. L'ordre des taxons envisagés est identique à celui adopté par Moldenke (1936). Pour les synonymes, nous renvoyons le lecteur à ladite révision, sauf dans les cas où des corrections ou additions ont été nécessaires. Des remarques sur quelques espèces publiées postérieurement à 1936 sont aussi présentées ainsi que la description d'une espèce nouvelle que nous dédions à Monsieur le professeur C. Favarger.

Matériel

Nos études ont porté sur des échantillons appartenant aux herbiers suivants:

B – Botanisches Museum, Berlin-Dahlem

BM – British Museum (Natural History), Londres

BR – Jardin Botanique de l'Etat, Bruxelles

COI – Institut Botanique de l'Université, Coimbre

G – Conservatoire et Jardin Botaniques, Genève

K – The Herbarium, Royal Botanic Gardens, Kew

LD - Botanical Museum, Lund

LISC – Centro de Botânica do Instituto de Investigação Científica Tropical, Lisbonne

LISJC – Jardim e Museu Agrícola do Inst. de Invest. Cient Tropical, Lisbonne

LMU – Universidade Eduardo Mondlane, Maputo

M – Botanische Staatssammlung, Munich

P – Muséum National d'Histoire Naturelle, Laboratoire de Phanérogamie, Paris

PRE – Botanical Research Institute, National Herbarium, Pretoria

S – Botanical Department, Naturhistoriska Riksmuseum, Stockholm

SRGH– Federal Herbarium, Harare (Salisbury)

Z – Botanischer Garten und Institut für Systematische Botanik der Universität,
 Zürich

Observations et Conclusions

1. *Priva meyeri* Jaubert & Spach, Ill. Pl. Or. 5: 57 (1855). – Moldenke in Feddes Repert. 41: 17 (1936); in Phytologia 5: 110 (1954c); op. cit. 14: 397 (1967); op. cit. 44: 108 (1979b); op. cit. 49: 160 (1981); Fifth Summ. Verbenaceae: 906 (1971), pro parte. *Priva forskalii* sensu E. Mey., Comment. Pl. Afr. Austr.: 275 (1838), quoad specim. Afr. Austr., non *Verbena forskalii* Vahl (1794). *Priva leptostachya* sensu H. H. W. Pearson in Thiselton-Dyer, Fl. Cap. 5, 1: 206–207 (1901), quoad syn. pro parte et specim. pro max. parte.

Cette espèce, dont nous avons vu les syntypes, est très bien caractérisée par ses fruits aux méricarpes relativement petits, dépourvus d'épines, à dos et faces latérales réticulées-alvéolées et à face commissurale presque plane. Moldenke (1936) lui donne comme aire de distribution l'Ouganda, le Zimbabwe, le Mozambique et l'Afrique du Sud (Transvaal, Orange Free State, Natal, Cap), en y ajoutant dans un travail ultérieur (Moldenke 1979) le Soudan. Parmi les spécimens cités en 1936, ceux de l'Ouganda (Snowden 344, BM)¹, du Zimbabwe (Swynnerton 269 et 517, BM) et du Transvaal (Moss 18288, BM) appartiennent en fait au P. flabelliformis (Moldenke) R. Fernandes. Tous ceux du Mozambique rapportés au P. meyeri (Moldenke 1967) appartiennent aussi au P. flabelliformis. Il en est encore de même des échantillons suivants (Moldenke 1979 b): Leach 11303 (K; LISC; M; SRGH) du Zimbabwe, Marques 2429 (K; LISC; LMU; M) du Mozambique et Hutchinson 2341 (K)² du Transvaal.

Ce qui a conduit Moldenke à inclure au moins quelques-uns de ces échantillons dans le *P. meyeri*, a été peut-être le fait que leurs fruits ne sont pas complètement mûrs et ne présentent pas encore les épines totalement développées, si caractéristiques du *P. flabelliformis*. Malgré cela, les ébauches de ces épines se voient sur l'un ou sur les deux côtés du dos des méricarpes, quelquefois déjà unies par une membrane comme

celle qui relie souvent les épines chez le *P. flabelliformis*. Dans quelques spécimens, comme *Marques 2429*³, les épines sont bien développées, soit libres, soit liées par une membrane. D'autre part, les méricarpes des échantillons cités plus haut sont conformes par tous leurs autres caractères à ceux du *P. flabelliformis* et non à ceux du *P. meyeri*.

Pour permettre de distinguer ces deux espèces, nous donnons dans le Tableau I les principaux caractères distinctifs.

Tableau I

Priva meyeri	Priva flabelliformis
Calices à la floraison longs de ±5 mm Calices à maturité des fruits moins larges (obovoïdes-ellipsoïdes), plus contractés au sommet, réfléchis (pédicelles plus courbés)	Calices à la floraison longs de 6–7 mm Calices à maturité des fruits largement obovoï- des-subsphériques jusqu'à transversalement oblongs, moins contractés au sommet, subéta- lés à subréfléchis
Dos des méricarpes réticulé-alvéolé, un peu convexe transversalement, sans épines	Dos des méricarpes aplati transversalement; épines présentes, disposées en deux rangées, une de chaque côté, réunies entre elles par des rides transversales
Marges du dos des méricarpes (limite entre le dos et les faces latérales) arrondies	Marges du dos des méricarpes aiguës, occupées par les épines
Faces latérales des méricarpes convexes, réticu- lées-alvéolées (réticule à mailles petites) depuis la marge du dos jusqu'au bord de la face com- missurale	Faces latérales des méricarpes divisées en deux zones (presque de la même hauteur), la supé- rieure transversalement ridée-côtelée à réticu- lée-alvéolée (mailles allongées verticalement) et l'inférieure transversalement ridée (à rides peu marquées et assez éloignées entre elles)
Face commissurale des méricarpes presque plane	Face commissurale des méricarpes profondément creusée
Extrémité apicale des méricarpes arrondie, à surface réticulée-alvéolée	Extrémité apicale des méricarpes infléchie vers la face commissurale, \pm plate au milieu et marginée par deux bords \pm aigus prolongeant les marges du dos
Parois des méricarpes plus épaisses	Parois des méricarpes plus minces

En fin de compte, parmi le grand nombre d'échantillons du Mozambique 4, du Zimbabwe et de l'Ouganda que nous avons étudiés, nous n'en avons trouvé aucun appartenant au *P. meyeri*. Nous croyons que ce taxon ne s'étend pas vers le nord au-delà du Natal, d'où nous avons examiné l'échantillon *Galpin 14782* (S), correctement déterminé par Moldenke. Il est donc bien probable que le spécimen du Soudan, rapporté par cet auteur (1979) au *P. meyeri*, ait été également mal identifié. Le *P. meyeri* aurait, ainsi, une distribution exclusivement australe, limitée à l'Afrique du Sud. Toutefois, afin d'établir son aire exacte, il faudra examiner soigneusement tous les échantillons de cette région (ce que nous n'avons pu faire), car il est bien possible que quelques spécimens, particulièrement du Transvaal et du Ngwane, lui aient été également rapportés à tort.

2. *Priva africana* Moldenke in Feddes Repert. 41: 36 (1936); in Phytologia 5: 63 et 105 (1954b et c); op cit. 43: 332 (1979a); op. cit. 49: 60 (1981a); Fifth Summ. Verbenaceae: 252 et 257 (1971).

Au Transvaal et au Mozambique, seuls pays d'où Moldenke cite cette espèce, il faut ajouter le Botswana et le Zimbabwe:

Zimbabwe: Gwanda, Davies 2297 (SRGH); Beitbridge, Drummond 5940 (SRGH).

Botswana: Orapa, Allen 202 et 290 (PRE); Ngamiland, A. D. Buerger 1029 (PRE); s.l., A. D. Buerger 1192 (PRE); in fossil river valley near SW. Afr. border fence, P. A. Smith 3337 (S); 93 km NW Serowe, Wild & Drummond 7271 (K; LISC; SRGH); Molepole, A. M. Yalala 5 (SRGH).

Nous avons vu aussi l'échantillon Meeuse 9477 (COI), du Transvaal, non cité par Moldenke.

3. *Priva adhaerens* (Forsk.) Chiov. in Boll. Soc. Bot. Ital. 32: 115 (1923). – Moldenke in Feddes Repert. 41: 39 (1936); in Phytologia 5: 62–63 (1954b); op. cit. 43: 330–331 (1979a); op. cit. 49: 60 (1981a); Fifth Summ. Verbenaceae: 211, 213, 238, 241, 244, 257 et 265 (1971).

Ce taxon, signalé initialement (Moldenke 1936) en Ethiopie, en Somalie, au Soudan, en Tanzanie et au Natal, a été indiqué ensuite par Moldenke (1971) jusqu'en Angola (Mossâmedes). Cependant, les seuls échantillons de Mossâmedes existant dans les herbiers consultés, n'appartiennent pas au *P. adhaerens*, mais à une espèce nouvelle (*P. favargeri*) que nous décrivons plus loin.

D'autre part, nous croyons que les spécimens du Natal qui ont été rapportés au *P. adhaerens* ne lui appartiennent pas non plus car, si cette espèce existait dans ce pays, on devrait s'attendre à la trouver dans des zones intermédiaires entre la Tanzanie et le Natal. Or, les herbiers révisés ne comptent aucun échantillon du Mozambique. De plus, notre hypothèse est d'autant plus probable que Moldenke lui-même (1936) admet que la collection du Natal (Durban III. 94) de Kuntze, rapportée au *P. adhaerens*, appartient probablement au *P. meyeri* et qu'il attribue au *P. meyeri* (p. 19, 1936) un échantillon de Kuntze avec les mêmes références (Durban, III. 94).

4. *Priva cordifolia* (L. f.) Druce in Bot. Exch. Cl. Brit. Isles 4: 641 (1917). – Moldenke in Feddes Repert. 41: 42 (1936); in Phytologia 5: 67 (1954b); op. cit. 49: 62 (1981a); Fifth Summ. Verbenaceae: 269, 270, 278, 281, 284 et 285 (1971).

Nous ne partageons pas le point de vue de Moldenke qui subordonne quatre variétés au *P. cordifolia*. Deux de ces variétés doivent, à notre avis, être considérées comme de bonnes espèces, rang que le var. *abyssinica* (Jaubert et Spach) Moldenke occupait d'ailleurs initialement.

Le *P. cordifolia* est une espèce exclusivement asiatique s'étendant au Pakistan, au Népal, en Inde, au Sri Lanka, en Birmanie et aux Iles Nicobar, tandis que les taxons infraspécifiques que Moldenke y avait distingués, sont essentiellement africains, seul le *P. abyssinica* atteignant l'Arabie (Yémen).

5. *Priva abyssinica* Jaubert & Spach, Ill. Pl. Or. 5: 57 et 58 (descript. ampl.), t. 453 et 454 (1855).

Priva cordifolia var. abyssinica (Jaubert & Spach) Moldenke in Feddes Repert. 41: 45 (1936), pro parte; in Phytologia 5: 68–70 (1954b), pro parte; op. cit. 49: 62 (1981a); Fifth Summ. Verbenaceae: 905 (1971), pro parte.

Dans le Tableau II ci-dessous, les principales différences entre *P. cordifolia* et *P. abyssinica* peuvent être saisies. Elles justifient notre point de vue de les considérer comme deux espèces indépendantes.

Tableau II

Priva cordifolia

Limbe des feuilles aigu ou obtus, non acuminé, 1,5–3 fois plus long que le pétiole

Calice fructifère largement ellipsoïde, à rostre long de 1-1,75 mm

Méricarpes à extrémité apicale arrondie ou tronquée, non rostrée

Dos des méricarpes étroit, alvéolé-réticulé, ou parfois indistinct et parsemé d'épines

Epines des méricarpes disposées en (2) 3 rangées (et parfois aussi disséminées sur le dos) de chaque côté du dos, atteignant 1,5 mm de long et plus nombreuses (22–28)

Faces latérales des méricarpes divisées en deux zones, la supérieure munie d'épines et à surface peu profondément réticulée-alvéolée, l'inférieure (longeant la face commissurale) atteignant ± 2 mm de large et à (5) 6–8 côtes transversales, plus rapprochées que chez *P. abyssinica*

Face commissurale des méricarpes à bords assez infléchis et rapprochés (ouverture étroite)

Priva abyssinica

Limbe des feuilles plus atténué vers le sommet, aigu, 2–c.6 fois plus long que le pétiole

Calice fructifère subobcordé, à rostre long de 2-2,5 mm

Méricarpes à extrémité apicale rostrée ou nettement aiguë

Dos des méricarpes relativement large, bien distinct, alvéolé-réticulé, sans épines

Epines des méricarpes disposées en 2 rangées de chaque côté du dos, ne dépassant pas 1 mm de long, moins nombreuses (7–18)

Faces latérales des méricarpes distinctement divisées en deux zones, la supérieure nettement réticulée-alvéolée à mailles plus larges que chez *P. cordifolia*, l'inférieure atteignant 1,25–1,5 mm de large, à 4–5 côtes transversales, plus éloignées que chez *P. cordifolia*

Face commissurale des méricarpes à bords non ou à peine infléchis, non rapprochés (ouverture large)

Moldenke (1936) a attribué au var. abyssinica des échantillons de l'Arabie (Yémen), de l'Egypte, du Soudan, de l'Ethiopie, de l'Ouganda, du Kenya, du Zimbabwe, du Malawi, du Mozambique et du Natal. Nous confirmons ses déterminations des spécimens de l'Egypte, de l'Ethiopie et du Kenya. En ce qui concerne les plantes du Yémen et du Soudan (que nous n'avons pas vues), nous admettons qu'elles puissent être correctement identifiées, puisque ces deux territoires confinent à l'aire classique du taxon. En revanche, les spécimens de l'Ouganda et des pays de l'aire de Flora Zambesiaca (Zimbabwe, Malawi, Mozambique), d'où nous avons vu la plupart des échantillons cités, n'appartiennent pas au P. abyssinica mais au P. flabelliformis. De plus, l'échantillon Decary 3792 (P) de Madagascar correspond au P. flabelliformis et non pas au P. abyssinica. Face à ces données, nous croyons que le P. abyssinica n'existe pas au Natal comme Moldenke l'a affirmé et qu'il est également absent du Transvaal et du Cap d'où le même auteur l'a rapporté (Moldenke 1954).

En définitive, nous croyons que l'espèce se limite à l'Egypte, à l'Ethiopie, au Soudan, au Kenya, peut-être aussi à la Somalie, et qu'elle ne s'étend pas au sud au-delà de la Tanzanie où sa présence nous semble même douteuse.

6. Priva flabelliformis (Moldenke) R. Fernandes, stat. nov.

Basion.: *Priva cordifolia* var. *flabelliformis* Moldenke in Feddes Repert. 41: 47 (1936); in Phytologia 5: 71 (1954b); op. cit. 44: 92 (1979b); op. cit. 49: 62 (1981a); Fifth Summ. Verbenaceae: 231, 234, 238, 248, 250 et 252 (1971).

Priva meyeri sensu Moldenke, tom. cit.: 19 (1936), quoad specim. ugandens., zimbabwens., mossambicens. et transvaalens. [saltem Moss 18288 (BM)]; in Phytologia 5: 110 (1954c), quoad specim. tanzaniens. et mossambicens; op. cit. 14: 397–398 (1967), quoad spec. mossambicens.; op. cit. 44: 108–109 (1979b) quoad specim. saltem sudan., zimbabwens. et mossambicens; Fifth Summ. Verbenaceae: 234, 248, 252 et 253 (1971).—Sensu Hutch., Botanist in S. Afr.: 356 (1946), non Jaubert & Spach (1855).

Priva cordifolia var. abyssinica sensu Moldenke, t.c.: 45, 46 et 47 (1936), quoad specim. ugandens. pro parte, mossambicens. zimbabwens. et malawiens. (et etiam natalens.?); t.c.: 70 (1954b) quoad specim. malawiens., madagascariens, et forsan ugandens., tanzaniens. et transvaal.; in Fl. Madagascar, Fam. 176: 31 (1956); Fifth Summ. Verbenaceae: 248, 250 et 252 (1971), non P. abyssinica Jaubert & Spach (1855).

Priva cordifolia var. australis Moldenke, t.c.: 47 (1936); t.c.: 26 (1954a); t.c.: 70 (1954b); t.c.: 62 (1981a); op. cit.: 252 et 257 (1971).

Moldenke a distingué le var. flabelliformis du type de P. cordifolia par le fait que les épines de ses méricarpes sont disposées en une seule rangée de chaque côté du dos et qu'elles sont plus ou moins unies par une membrane. Cependant d'autres différences significatives méritent d'être signalées.

Les principaux caractères des méricarpes et des calices de *P. flabelliformis* et de *P. meyeri* sont confrontés dans le Tableau I; les caractères distinctifs principaux entre *P. cordifolia* et *P. abyssinica* sont mentionnés dans le Tableau II. Comme les fruits jouent un rôle très important dans la distinction des espèces du genre *Priva*, nous présentons ensuite une description plus détaillée de ceux de *P. flabelliformis*. Par ses méricarpes, bien distincts de ceux des autres taxons du genre, ses feuilles et calices, cette entité mérite bien la catégorie spécifique.

Description des méricarpes de *P. flabelliformis:* Méricarpes longs de 3–4 mm, glabres, pubérulents ou brièvement pubescents, arrondis au sommet; face dorsale marginée de l'un et de l'autre côté par une rangée de (6) 8–11 (14) épines; épines coniques, plus ou moins aiguës ou obtuses, droites, courbées ou réfléchies vers les faces latérales des méricarpes et quelquefois couchées sur elles (parfois seulement celles d'un côté), crochues ou non au sommet, plus ou moins liées par une membrane hyaline mais un peu rigide de leur base à leur sommet ou partiellement (quand la membrane est bien développée, les méricarpes semblent ailés de l'un et de l'autre côté du dos), quelquefois toutes les épines presque libres; face dorsale transversalement plate ou un peu en gouttière au milieu, parcourue par des rides à peu près transversales, lesquelles unissent les bases des épines des deux rangées; faces latérales réticulées-alvéolées sur la moitié supérieure (au-dessous des épines) et transversalement ridées sur la moitié inférieure (celle longeant la face commissurale); face commissurale ± 2,25 × 1,25 mm, profondément creusée, avec les bords éloignés entre eux et un peu infléchis.

A propos du *P. meyeri*, nous nous sommes déjà occupée des spécimens de *P. flabel-liformis* que Moldenke avait attribués à tort à la première espèce, ainsi que des raisons probables qui l'ont porté à cette identification.

Quelques échantillons de *P. flabelliformis* ont également été confondus avec *P. a-byssinica* comme nous l'avons affirmé à propos de la dernière espèce. D'ailleurs, Moldenke signale lui-même (p. 46, 1936), en traitant du var. *abyssinica*, que «some almost glabrate cocci have been found and on some the spines are slightly coalesced at their base», ce qui est un caractère du *P. flabelliformis* et non du *P. abyssinica*. Et l'auteur remarque encore que les échantillons *A. G. Curtis 46, Howard 118* et *Kirk* s.n., tous trois du Mozambique et attribués par lui au var. *abyssinica*, ont des feuilles petites et

qu'ils pourraient appartenir à une autre variété. Or, des feuilles petites s'observent parfois chez le var. flabelliformis, le type même (Schlieben 1576, isotype de P) les offrant ainsi. Ces échantillons appartiennent selon nous au P. flabelliformis, les hésitations de Moldenke étant donc justifiées.

Quant au *P. cordifolia* var. *australis*, Moldenke le distinguait du type de l'espèce par ses feuilles plus petites et ses pétioles plus courts. Cependant, il remarquait que, par ses fruits, ce taxon rappelait le var. *flabelliformis* («The variety resembles var. *flabelliformis* in its fruit-characters»). D'après nos observations, le type du var. *australis* (*Penther 1776*, W)⁵, seul échantillon de ce taxon connu en 1936, et les autres échantillons que Moldenke lui a rapportés postérieurement, ces derniers du Mozambique, correspondent en tous points au *P. flabelliformis*, chez lequel des feuilles petites sont trouvées fréquemment.

Nous énumérons ci-dessous les échantillons de *P. flabelliformis* que nous avons examinés. Ceux qui ont été déterminés par Moldenke comme *P. meyeri*, cités ou non dans ces travaux, sont marqués d'un*; ceux déterminés par le même botaniste comme *P. cordifolia* var. abyssinica sont marqués de**; et ceux déterminés par lui comme *P. cordifolia* var. australis de***.

Ouganda: Kampala, D. H. Linder 2669 (K); Snowden 344* (BM); Kampala, W. S. s.n.** (K). Tanzanie: Drummond & Hemsley 2413 (LISC; S); Faulkner 1269 (S); Schlieben 1576 (LISC; S) et 3231 (S, holotype; P, isotype); Semsei 4132 (LISC).

Botswana: Biegel, Muller & Gibbs Russel 5017 (K; SRGH); P. A. Smith 2608 (S).

Zimbabwe: Biegel 2618 (SRGH); Chase 4566 (SRGH); Fries, Norlindh & Weimark 3990 (K; LD; M); Gibbs Russel 2699 (SRGH); Goldsmith 55/62 (BR; K; LISC; SRGH) et 43/67 (B; BR; LD; SRGH); R. Hack 96/50 (SRGH); Leach 11303* (K; LISC; M*; SRGH); Macdonald 11 (LISC; SRGH); Martineau 211 (SRGH); O. B. Miller 2052 (SRGH) et 4808 (SRGH); Ngoni 24 (SRGH); A. Peter 51217 (B); Rogers 13718a (Z); Searle 85 (K; SRGH); Sturgeon s. n. (K; SRGH); Swynnerton 269* (BM); 517* (BM) et 6635** (BM); Wild 1911 (BR; K; SRGH) et 3048 (SRGH).

Malawi: Lady Agnew 429 (SRGH); Best 203 (K; SRGH); Brass 17847 (K; SRGH); Brummitt 8454 (K); Brummitt & Banda 9599 et 9851 (K); Buchanan 887** (BM); Phipps 2666 (K; SRGH); Salubeni 1770 (SRGH); Whyte s.n.** (K).

Mozambique: Barbosa 1151* (LISC); Barbosa & Lemos 7869 (K; LISC***); Faulkner 112 (BR; K; S); Forbes s.n.** (K); Gomes e Sousa 26a (COI); Junod 277* (K; LISC) et 301 (Z); Kirk 225*** et s.n.** (K); Lavranos 4694 (P); Marques 2429* (K; LISC; LMU; M*); Marques & Balsinhas 71 (COI); O. B. Miller 7465 (PRE; SRGH); Mogg 26860 (K; PRE), 28374 (K) et 29286 (LISC); A. Moura 150 (LMU); A. Peter 30469 (B); Pope 463 (K; SRGH); Pope & T. Müller 591 (K; LISC; SRGH); Rodin 4158 (K); Rodrigues de Carvalho s.n. (COI); Rogers 21356, 21365 (Z) et 45210** (K); Simão 154b* (LISC); E. Sousa 5** (LISC); Surcouf 122 (P) et s.n. (P); Swynnerton 2133** (BM); Torre 2425* (LISC) et 7535*** (LISC); Torre & Paiva 9125*** (COI; LISC)⁶.

Natal: Stanger, Ross & Moll 2931 CA (K).

Transvaal: J. J. Bos 1188 (LD; LISC); Breyer s. n.* (PRE, 20495); Hutchinson 2341* (K); Mrs. Moss 18288* (BM).

Madagascar: Decary 3792** (P).

L'aire de ce taxon est donc très vaste, s'étendant de l'Ouganda au Transvaal, atteignant même Madagascar et peut-être aussi le Ngwane.

7. *Priva auricoccea* A. Meeuse in Bothalia 7: 424 (1960). – Friedrich-Holzhammer in Prodr. Fl. SW. Afr., Fam. 122: 9 (1967). – Moldenke, Fifth Summ. Verbenaceae: 254 (1971); in Phytologia 43: 334 (1979 a).

Priva angolensis Moldenke in Bol. Soc. Brot., Sér. 2, 39: 131 (1965); in Phytologia 14: 339 (1967); op. cit. 43: 332 (1979a); op. cit. 49: 61 (1981a); Fifth Summ. Verbenaceae: 244 (1971).

Nous avons vu les spécimens suivants de ce taxon:

Angola: between Gambos Mission and Cahama, 17–V–1909, H. H. W. Pearson 2576 (BR; K); Huíla, s. l., s. d., Antunes s. n. (COI); Huíla, entre Forte Roçadas e Humbe, 8–II–1956, Mendes 1650 (COI; LISC, holotype de P. angolensis).

Namibie: Kaokoveld, Oruwange, 11-IV-1973, Giess & Van der Walt 12710 (M); Omuhanga, am Rand des Omuhongariviers, 25-III-1974, Merxmüller & Giess 30567 (M); 5 km südlich Om-

bazu-Quelle, 27-III-1974, Merxmüller & Giess 30596 (M).

L'échantillon H. H. W. Pearson 2576 se trouvait déterminé comme P. curtisiae Kobuski, espèce du Kenya et de Tanzanie, qui, par ses feuilles sessiles ou brièvement pétiolées et par ses méricarpes couverts d'épines sur les faces dorsale et latérales, est très proche du P. auricoccea. Les affinités entre ces deux espèces avaient d'ailleurs déjà été remarquées par A. Meeuse qui considérait cependant la plante de Namibie comme une espèce indépendante, point de vue que nous adoptons ici.

Les comparaisons des échantillons de Namibie (M) bien conformes à la description originale du *P. auricoccea* fondée sur un autre spécimen de la même région, avec le type du *P. angolensis* et avec deux autres spécimens de l'Angola nous ont montré que

tous appartiennent au même taxon.

Quelques exemplaires de Namibie, ainsi que le type du P. angolensis, sont des plantes robustes, tel Merxmüller & Giess 30567 qui offre les feuilles les plus grandes (jusqu'à $8,5 \times 5,3$ cm) et les calices un peu plus longs. Mais, entre ces spécimens, récoltés sur les rives d'un petit lac ou d'une rivière, d'où leur robustesse, et ceux à feuilles plus petites (celles d'un rameau du spécimen Antunes s.n. mesurent à peine $1,5 \times 1,2$ cm), il y a des transitions.

Dans la description latine de *P. auricoccea*, A. Meeuse affirme que le calice fructifère est «sparse minuteque tuberculatus» et dans la version anglaise (op. cit.: 425) que le «fruiting calyx» est «sparsely tuberculate with blunt or pungent small protuberances...». Cependant, cet aspect ne correspond pas à des émergences du calice, mais il est provoqué par les extrémités des épines des méricarpes qui font hernie dans la paroi calicinale. La même remarque est valable pour quelques autres espèces à méricarpes épineux.

Moldenke (op. cit.: 132, 1967) a décrit les méricarpes du *P. angolensis* comme «tuberculate» (dans la description anglaise), car il a étudié seulement l'exemplaire *Mendes* 1650 (LISC)⁷. Or, dans cet échantillon les fruits ne sont pas complètement développés, les épines se présentant encore comme de courtes protubérances semblables à des tubercules. Mais, dans le double du même numéro existant à COI, les fruits sont déjà mûrs, possédant sur le dos et les faces latérales des épines bien conformes à celles des méricarpes de *P. auricoccea*. Il en est de même de l'échantillon *Pearson 2576*, des autres exsiccata de l'Angola et de ceux de Namibie dont les fruits ont atteint la maturité.

Le tableau III permet de mieux saisir les différences entre P. auricoccea et P. curtisiae.

8. *Priva favargeri* sp. nov.

Priva adhaerens sensu Moldenke in Fifth Summ. Verbenaceae: 244 (1971), non (Forsk.) Chiov. (1923).

Herba perennis, verosimiliter elata, basi suffrutescenti. Caulis et rami robusti, acute tetragoni, lateribus planis (usque ad 5 mm latis), breviter sparseque pilosi (pili tenues, albidi, leviter uncinati, extremitates versus densiores et paullo longiores), ad nodos dis-

Tableau III

Priva auricoccea	Priva curtisiae
Herbe atteignant jusqu'à 1,20 m (incl. racèmes)	Herbe atteignant jusqu'à 70 cm
Tiges dressées .	Tiges dressées ou parfois décombantes
Pétioles subnuls ou jusqu'à 5 (7) mm	Pétioles subnuls ou jusqu'à 2 mm
Limbe foliaire ovale-arrondi à oblong-ovale, 1,2 à 1,6 fois plus long que large, jusqu'à 8,5 × 5,3 cm	Limbe foliaire ovale ou oblong, presque 2 fois plus long que large, jusqu'à 4,5 × 2,5 cm
Sommet du limbe arrondi ou obtus	Sommet du limbe obtus ou aigu
Dents de la marge plus larges et obtuses ou peu aiguës	Dents de la marge plus étroites et plus aiguës
Racèmes longs, jusqu'à 68 cm	Racèmes plus courts, jusqu'à 32 cm
Bractées plus larges, étroitement elliptiques	Bractées étroites, linéaires
Pédicelles fructifères épais, atteignant presque 1 mm de diamètre	Pédicelles fructifères grêles, $\pm 0,5$ mm de diamètre
Calice (à l'anthèse) de 6,5–9 mm de long	Calice (à l'anthèse) un peu plus court, de 5-7,8 mm de long
Lobes de la corolle plus grands (le central de $\pm 6 \times 4$ mm)	Lobes de la corolle petits (le central de $\pm 3.8 \times 2.8$ mm)
Calice fructifère 7–9×6,5 mm	Calice fructifère 5 × 5-6,5 mm
Méricarpes $5-6.5 \times 3-4.5$ mm (avec les épines)	Méricarpes 4–5×3 mm
Face commissurale modérément creusée, 4,5-5×2,5 mm à l'ouverture	Face commissurale profondément creusée, 3,5 × 1,5 mm à l'ouverture
Epines jusqu'à 2 mm de longueur, obtuses ou aiguës ou sommet	Epines plus grêles, jusqu'à 1 mm de longueur, assez aiguës

tincte constricti; internodia longa, usque ad 15,5 cm. Folia petiolata; lamina ampla, usque ad 13 cm longa et 9,5 cm lata, ovato-cordata, supra basin latior, paullo acuminata, acuta, in parte centrali basis paullo cuneata et in petiolum paullo decurrens, margine e basi ad apicem crenata vel (in foliis minoribus) crenato-dentata (creni usque ad 11 mm lati et 5 mm alti, breviter apiculati), tenuiter membranacea, subconcolor, supra setis non uncinatis, sparsis, adpressisque, subtus pilis uncinatis hyalinis supra costa et venas longioribus, vestita; costa et venae laterales valde tenues, pagina inferiore paullo prominulae, interdum venae laterales apicem versus fere inconspicuae, pagina superiore costa tantum conspicua et paullo impressa; petiolus usque ad 4,5 cm longus, tenuis. Racemi generaliter longi (usque ad 63 cm), axe robustiusculo, indumento eo caulis simili sed breviore et sparsiore; bracteae sub anthesi $\pm 2.5 \times 0.5$ mm, angustissime ellipticae, attenuatae, acutae, margine ciliatae, in fructu $\pm 4 \times 0.6$ mm, lineares, valde attenuatae, acutissimae; pedicelli sub anthesi ± 1 mm longi, postea ± 2 mm longi non arcuatim deflexi sed stricti, erecti et cauli subadpressi, saepe suboppositi. Flores valde densi. Calyx sub anthesi ± 7.5 mm longus; tubus subcylindricus, supra basin leviter dilatatus, pilis uncinatis densiuscule vestitus, ad apicem brevissime dentatus, dentibus obtusis; calyx fructifer pallide viridis, sparse pilosus, supra fructum abrupte constrictus, parte inflata 3,5-4×5-6 mm, late obovoideo-ellipsoidea, subcompressa et subtetragona, parte superiore subrostrata, 1,75–2 mm longa, paullo contorta. Corolla coerulea,

siccitate nigrescens, extus glabra; tubus 10–12 mm longus; lobi? Staminum filamenta 1,25–1,5 mm longa; antherae c. 1 mm longae. Fructus in calyce inclusus, erectus (neque patulus neque pendulus). Mericarpia 3–3,5 mm longa et 1,5–1,75 mm (spinae exclusae) in dorso lata, breviter pubescentia (commissura exclusa), brunnea vel atrorubra; dorsum subplanum, transverse leviter costatum et simul subreticulatum; latera in parte superiore reticulata, reticulo parce prominente, in parte inferiore (quam superiore latiore) transverse 2–4 subcostata; commissura 2,75–3,5×1–1,5 mm, profunde excavata, margine superiore rotundata vel paullo acuta; spinae usque ad 1 mm longae, robustiusculae, acutae, rectae vel paullo curvatae, interdum ad apicem uncinatae, patentes vel subpatentes, intersese usualiter complete liberae, in 2 seriebus [4 vel 5 (6) in utraque serie] dorsalibus dispositae.

Habitat in Angola, distr. Mossamedes, loco dicto Chipia «km 100 on the railway», alt. 500 m, ubi die 2-V-1937 a *Gossweiler* sub numero *10980* lecta. Holotypus COI. Isotypi K et LISJC.

Specimen alterum: Angola, Mossamedes, 1937, Exell & Mendocça 2121 (LISC, LISJC).

Cette espèce a été confondue avec le *Priva adhaerens* (Forsk.) Chiov., mais elle en diffère par de nombreux caractères, à savoir: entre-noeuds plus longs (jusqu'à 15,5 cm et non jusqu'à 10,5 cm); limbe des feuilles plus grand, en particulier relativement plus large (jusqu'à 13 cm × 9,5 cm et non jusqu'à 11 × 6 cm), ovale-cordé et non ovale ou ovale-oblong, à base très distinctement cordée et non cunéiforme ou tronquée; pétiole en général plus long (jusqu'à 4,5 cm contre 3 cm); grappes florifères et fructifères plus denses; bractées plus longues; pédicelles toujours droits et dressés et non courbés à la fructification, à la fin étalés ou réfléchis; calice fructifère un peu plus petit (partie inférieure $3.5-4\times5-6$ mm contre $4-9\times7$ mm), mais avec la partie supérieure rostriforme plus épaisse et plus tordue; corolle bleue et non blanche; méricarpes plus petits $(3-3.5\times1.5-1.75)$ contre $5-6\times2.4$ mm), bruns ou bruns-rougeâtres et non verts-pâles ou de couleur paille, arrondis ou légèrement aigus au sommet et non distinctement aigus ou rostrés, avec les épines plus courtes (jusqu'à 1 mm et non jusqu'à 2 mm), moins atténuées et moins aiguës, moins nombreuses [8–10(12) contre 15–28], disposées en 2 rangées et non en 4, aux bords de la commissure toujours écartés et non le plus souvent rapprochés.

P. favargeri est proche de P. abyssinica Jaubert & Spach dont il diffère cependant par le limbe des feuilles ovale-cordé et non ovale; par les pédicelles toujours droits et dressés et non courbés et réfléchis à la fructification; par les bractées plus longues et plus larges; par le calice fructifère bien moins poilu, dont la partie inférieure renflée n'est pas cordée à son sommet et la partie supérieure rostrée est plus épaisse; par les méricarpes pubescents et non pubérulents, arrondis ou subaigus à leur sommet et non distinctement aigus ou rostrés, côtelés et aussi réticulés sur le dos et non réticulés seulement, à faces latérales très superficiellement réticulées sur la partie supérieure et non fortement réticulées.

P. favargeri offre aussi quelques affinités avec le P. flabelliformis (Moldenke) R. Fernandes, mais en diffère par les caractères suivants: tiges et rameaux plus robustes; limbe des feuilles en général plus grand (jusqu'à 13×9 cm contre 10×8 cm), ovale-cordé et non ovale-lancéolé; inflorescences plus denses, à axe plus épais; pédicelles toujours dressés et non courbés et étalés ou réfléchis à la fructification; calice florifère un peu plus long ($\pm 7,5$ mm contre 5-6 mm); calice fructifère à pubescence clairsemée et

non dense, plus large dans sa partie inférieure renflée et à partie supérieure rostrée plus longue et tordue (celle-ci n'est pas tordue dans les calices de *P. flabelliformis*); corolle bleue devenant noirâtre par séchage et non blanche devenant blanchâtre; style droit et saillant du calice à la fructification et non involuté et inclus dans le calice fructifère; méricarpes bruns ou brun-rougeâtre et non verts ou jaunâtres, pubescents et non glabres ou pubérulents, subcôtelés et aussi subréticulés sur le dos et non distinctement côtelés transversalement, avec des épines un peu plus épaisses, en nombre de 4–5(6) sur chaque rangée contre 8–11(14), toutes libres entre elles et non le plus souvent reliées entre elles (parfois jusqu'au sommet) par une membrane hyaline.

Clef des espèces spontanées du continent africain (en incluant *Priva cordifolia*, de l'Inde)

1. Feuilles adultes subsessiles ou brièvement pétiolées (pétiole ne dépassant pas 5(7) mm, 6-27 fois plus court que le limbe); méricarpes épineux:

2. Epines des méricarpes disposées sur 2 à 3 rangées de chaque côté du dos; faces latérales dépourvues presque complètement d'épines au moins dans sa moitié inférieure; limbe des feuilles très aigu, à dents éloignées et recourbées, fréquemment pourvu de deux lobes ou segments ± développés à la base . . P. africana

2*. Epines disposées sur presque toute la surface du dos et des faces latérales des méricarpes; limbe des feuilles arrondi, obtus ou subaigu au sommet, dépourvu de lobes ou de segments basilaires:

- 1*. Feuilles adultes distinctement pétiolées (pétiole, au moins de quelques feuilles, dépassant 5 mm, 2,5 à 6 fois plus court que le limbe); méricarpes inermes ou épineux:

 - 4*. Méricarpes épineux, à face commissurale ± profondément creusée:
 - 5. Extrémité supérieure des méricarpes arrondie ou un peu aiguë:

 - 6*. Epines des méricarpes disposées en une rangée de chaque côté du dos; dos relativement large, sans épines; bords de la face commissurale ± écartés:

- 5*. Extrémité supérieure des méricarpes rostrée ou nettement aiguë; épines en (1) 2-3 rangées de chaque côté du dos:

Résumé

La révision de la plupart des *Priva* africains nous a permis de préciser la distribution de plusieurs taxons, de présenter quelques tableaux comparatifs des caractères discriminants entre espèces mal comprises par Moldenke, de réhabiliter le *P. cordifolia* var. *abyssinica* (Jaubert & Spach) Moldenke au rang d'espèce, d'accorder au var. *flabelliformis* Moldenke de *P. cordifolia* (L. f.) Druce le statut d'espèce, de mettre le var. *australis* Moldenke de *P. cordifolia* en synonymie avec le *P. flabelliformis* (Moldenke) R. Fernandes, d'établir l'identité taxonomique des *P. auricoccea* A. Meeuse et *P. angolensis* Moldenke, de décrire une spèce nouvelle, *P. favargeri* R. Fernandes, de l'Angola, et enfin de présenter une clé de détermination pour les espèces spontanées du continent africain (en y incluant aussi le *P. cordifolia* asiatique).

Bibliographie

Chiovenda E. 1923. Note sulla Flora Aegyptiaco-Arabica di Pietro Forskal publicata nel 1775. Boll. Soc. Bot. Ital. 32: 601–653.

Druce G. C. 1917. Nomenclatorial notes chiefly African and Australian. Bot. Soc. Exch. Club Brit. Isles, Second Suppl., 4: 601–653.

Forskal P. 1755. Flora Aegyptiaco-arabica. Copenhague.

Friedrich-Holzhammer M. 1967. Verbenaceae in Merxmüller H. (ed.), Prodromus einer Flora von Südwestafrika.

Hutchinson J. 1946. A Botanist in Southern Africa. Londres.

Jaubert H.-F. & E. Spach 1855. Illustrationes Plantarum Orientalium 5. Paris.

Linnaeus filius 1781. Supplementum Plantarum. Brunswick.

Meeuse A. 1960. Notes and new records of African Flowering Plants. Bothalia 7: 407–425.

Meyer E. H. F. 1838. Commentariorum de plantis Africae Australioris. Leipzig.

Moldenke H. N. 1936. A monograph of the genus *Priva*. Feddes Repert. 41: 1–76.

Moldenke H. N. 1954a. The known geographic distribution of the members of the Verbenaceae, Avicenniaceae, Stilbaceae, Symphoremaceae, and Eriocaulaceae. Suppl. 12. Phytologia 5: 22–31.

Moldenke H. N. 1954 b. Additional notes on the genus Priva. II. Phytologia 5: 61-80.

Moldenke H. N. 1954 c. Additional notes on the genus *Priva*. III. Phytologia 5: 105–111.

Moldenke H. N. 1956. Verbenaceae in Humbert H. (ed.) Flore de Madagascar. Paris.

Moldenke H. N. 1965. New Verbenaceae from Angola. Bol. Soc. Brot., sér. 2, 39: 131-135.

Moldenke H. N. 1967. Additional notes on the genus *Priva*. V. Phytologia 14: 394–398.

Moldenke H. N. 1971. A Fifth summary of the Verbenaceae, Avicenniaceae, Stilbaceae, Dicrastylidaceae, Symphoremaceae, Nyctanthaceae, and Eriocaulaceae of the world as to valid taxa, geographic distribution, and synonymy. 1: 1–488; 2: 489–974. Michigan.

Moldenke H. N. 1979 a. Additional notes on the genus Priva. VI. Phytologia 43: 324-334.

Moldenke H. N. 1979 b. Additional notes on the genus Priva. VIII. Phytologia 44: 92–110.

Moldenke H. N. 1981 a. Additional notes on the genus Priva. IX. Phytologia 49: 58-64.

Moldenke H. N. 1981 b. Additional notes on the genus Priva. X. Phytologia 49: 159–161.

Pearson H. H. W. 1901. Verbenaceae in Thiselton-Dyer Flora Capensis 5, 1: 180-226.

¹ Deux échantillons ougandais de Kampala ont été rapportés par Moldenke (1936), l'un au *P. cordifolia* var. *abyssinica*, l'autre au *P. cordifolia* var. *flabelliformis*. Voir plus de détails sur ces deux échantillons à propos du *P. flabelliformis*.

² Cet échantillon avait déjà été cité par Hutchinson (1946) sous *P. meyeri*. Voir la synonymie de *P. flabelliformis*.

³ Dans les herbiers consultés, les identifications contradictoires donnent une idée des vicissitudes subies par ce numéro:

K: P. cordifolia var. abyssinica

LISC: P. leptostachya

LMU: P. leptostachya redet. comme P. cordifolia var. flabelliformis

M: P. leptostachya redet. Moldenke comme P. meyeri

⁴ Les échantillons de l'île Inhaca, au voisinage de Maputo (Lourenço Marques), d'où Moldenke (1971) a aussi cité le *P. meyeri*, appartiennent non à cette espèce mais au *P. flabelliformis*.

⁵ Moldenke indique le type du var. *australis* à «Cape of Good Hope», alors qu'il a été récolté «ad flumen Umkomanzi in Distr. Richmond», au Natal.

⁶ Les exsiccata conservés à LISC et COI sous ce numéro ont été identifiés par Moldenke comme *P. cordifolia* var. *australis*. Ils offrent cependant des pétioles atteignant 1,7 cm de long et des limbes mesurant jusqu'à 3 et 3,4 cm respectivement. Or, le var. *australis* a été décrit avec des feuilles plus petites (pétioles de 0,5 à 1,1 cm de long, limbes de 1 à 2,5 cm de long). Les dimensions foliaires de spécimens identifiés comme var. *australis* par l'auteur de la variété lui-même peuvent donc coïncider avec celles du *P. flabelliformis*.

⁷ Le fait de n'avoir pas étudié l'échantillon de COI a sans doute induit Moldenke à considérer le *P. angolensis* comme indépendant de *P. auricoccea*.