

# Validation d'*Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger ex Birnbaum & J.Florence, sp. nov. (Malpighiaceae). Notes sur sa biologie

**Philippe BIRNBAUM**

Cirad-forêt, BP 1813, Bamako (Mali)  
philippe.birnbaum@cirad.fr

**Jacques FLORENCE**

Institut de Recherche pour le Développement  
et Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Évolution, Herbar national,  
case postale 39, 16 rue Buffon, F-75231 Paris cedex (France)  
jflo@mnhn.fr

---

## RÉSUMÉ

Le présent article a pour objectif de valider une espèce endémique du Mali, *Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger, vis-à-vis du *Code international de nomenclature botanique*. En effet, la description originale de cette Malpighiaceae, en 1961, repose sur deux échantillons distincts déposés à l'herbier du Muséum de Paris (P). Or au regard du code, un seul holotype doit être désigné lors de la diagnose. Ce nom est alors validé ici en désignant un holotype, parmi les deux échantillons originaux.

## MOTS CLÉS

Malpighiaceae,  
*Acridocarpus*,  
endémique,  
Mali,  
Bandiagara.

## ABSTRACT

*Validation of Acridocarpus monodii Arènes & Jaeger ex Birnbaum & Florence, sp. nov. (Malpighiaceae). Notes on its biology.*

This article aims to put the name of an endemic species of Mali, *Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger, in conformity with the *International Code of Botanical Nomenclature*. The original description of this Malpighiaceae, in 1961, was based on two specimens deposited in the herbarium of the Muséum national d'Histoire naturelle of Paris (P). However, according to the code only one specimen, the holotype, must be indicated at the time of the initial diagnosis. In this article we will validate this name by indicating a holotype, from among the two original specimens.

## KEY WORDS

Malpighiaceae,  
*Acridocarpus*,  
endemic,  
Mali,  
Bandiagara.

## INTRODUCTION

En 1961 dans leur article intitulé « Les *Acridocarpus* des plateaux gréseux du Soudan occidental », ARÈNES & JAEGER décrivent trois *Acridocarpus* présents au Mali (*A. smeathmannii* (DC.) Guill. & Perr. ; *A. chevalieri* Sprague et *A. monodii* Arènes & Jaeger). Les deux dernières sont des espèces endémiques vicariantes : *A. chevalieri* se trouve dans les falaises gréseuses de Kita et les Monts Mandingues tandis que *A. monodii* est une espèce cantonnée à la seule falaise de Bandiagara.

Dans leur description de *A. monodii*, les auteurs citent comme « type » deux échantillons d'herbier obtenus sur des individus différents à des époques différentes : « holotypus (flores et fructus) in Hb. Mus. Paris, P. Jaeger, Afr. Occid., 5514, 5406 ». Ces deux échantillons sont déposés à l'Herbier du Muséum de Paris (P) sous les n° *Jaeger* 5406 et 5514. L'examen des parts montre que ces deux récoltes se distinguent par leur état phénologique : l'échantillon 5406 comporte deux parts totalement stériles tandis que 5514 est composé d'une part présentant des fruits bien développés et de deux parts portant des boutons floraux. Au regard du *Code international de nomenclature botanique*, un seul de ces deux échantillons, ou holotype, doit être désigné dans la description originale, cela pour toutes les plantes décrites après le 1<sup>er</sup> janvier 1958 (GREUTER *et al.* 2000 : art. 37.1). Étant donné que l'holotype n'est pas formellement désigné comme tel, le nom de Arènes & Jaeger est invalide. Pour valider ce nom, il convient soit de choisir un holotype, soit de décrire une espèce nouvelle. Nous décidons de choisir la première solution en désignant l'échantillon fertile (*Jaeger* 5514) comme type de l'espèce.

***Acridocarpus monodii*** Arènes & Jaeger ex Birnbaum & J.Florence, **sp. nov.**

*Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger, *Compt. Rend. IV<sup>e</sup> réunion Plén. AETFAT* : 367, (1961), *nomen inval., quia holotypus non designatus est.*

TYPUS HIC DESIGNATUS. — *P. Jaeger* 5514, Mali, escarpement au fond du cirque de Guimel, à côté du

village de Djimé, près de la réserve des éléphants à une trentaine de kilomètres au Nord-Est de Douentza, b. fl., fr., 23 oct. 1958 (holo-, P ! ; iso-, P !, 2 parts).

Les trois parts de cet échantillon représentent respectivement : l'holotype (part P135767, Fig. 1) portant des boutons floraux et des jeunes fruits ; un isotype (part P135768, Fig. 2) portant des fruits bien développés. Ces deux parts sont actuellement en prêt et ont été gracieusement numérisées par les Harvard University Herbaria. Enfin le deuxième isotype (part P135770, Fig. 3), portant quelques boutons floraux, a été digitalisé par l'herbier de Paris.

PARATYPES. — *P. Birnbaum* 760, Mali, région de Yabatalu, 21 fév. 2004 (P !) ; *P. Griaule* 60, Mali, région de Sanga, 11 fév. 1935 (P !) ; *P. Jaeger* 5406, Mali, ravin de Kikara, 14 oct. 1958 (P, 2 parts !).

Nous ajoutons quelques informations supplémentaires concernant la morphologie, la phénologie, la répartition et l'écologie de cette espèce.

MORPHOLOGIE. — La plante se présente comme un buisson ramifié sarmenteux, lianescent dans les stations les plus ombragées ou retombant sur les falaises abruptes. On notera de plus la présence de deux glandes globuleuses, ferrugineuses sur le calice (Fig. 4F) et de deux à six glandes de couleur vert clair situées dans la partie basale et sur la face inférieure du limbe, à l'insertion du pétiole et accolées à la nervure primaire (Fig. 4E). Le pétiole porte une pubescence éparse, à poils simples et roux. Les feuilles sont étroitement oblongues à étroitement elliptiques-lancéolées (10-20 × 2-3 cm) et présentent une nervation secondaire brochidodrome régulière et des nervilles organisées en un réseau réticulé (Fig. 4C, D). La nervation blanche est proéminente sur la face inférieure, tandis qu'elle est non marquée sur la face supérieure. La croissance des axes est rythmique. Elle produit, chaque année, 3 ou 4 entre-nœuds portant des jeunes feuilles rouges, anthocyaniques et coriaces. L'inflorescence terminale est une grappe dressée pouvant atteindre 30-50 cm de long. Les fruits sont des bisamares, les ailes ont une nervation proéminente et parallèle sur la partie ailée, réticulée sur la partie englobant la graine. La graine asymétrique prend la forme d'une ogive aplatie.

PHÉNOLOGIE. — L'espèce présente des fleurs et des fruits durant toute la saison sèche, c'est-à-dire

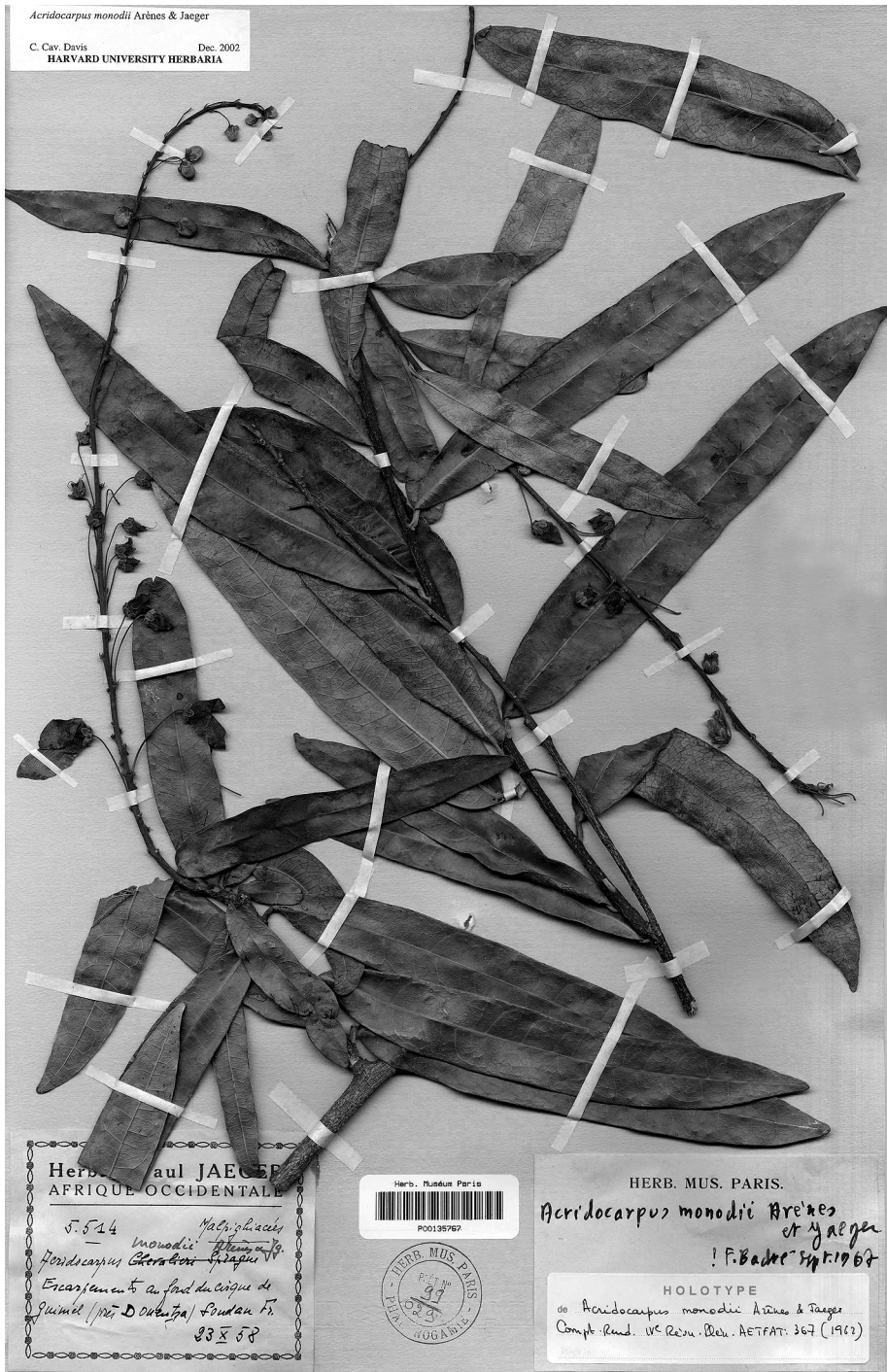


Fig. 1. — *Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger ex Birnbaum & J.Florence, holotype (P. Jaeger 5514, part P135767).



Fig. 2. — *Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger ex Birnbaum & J.Florence, isotype (P. Jaeger 5514, part P135768).

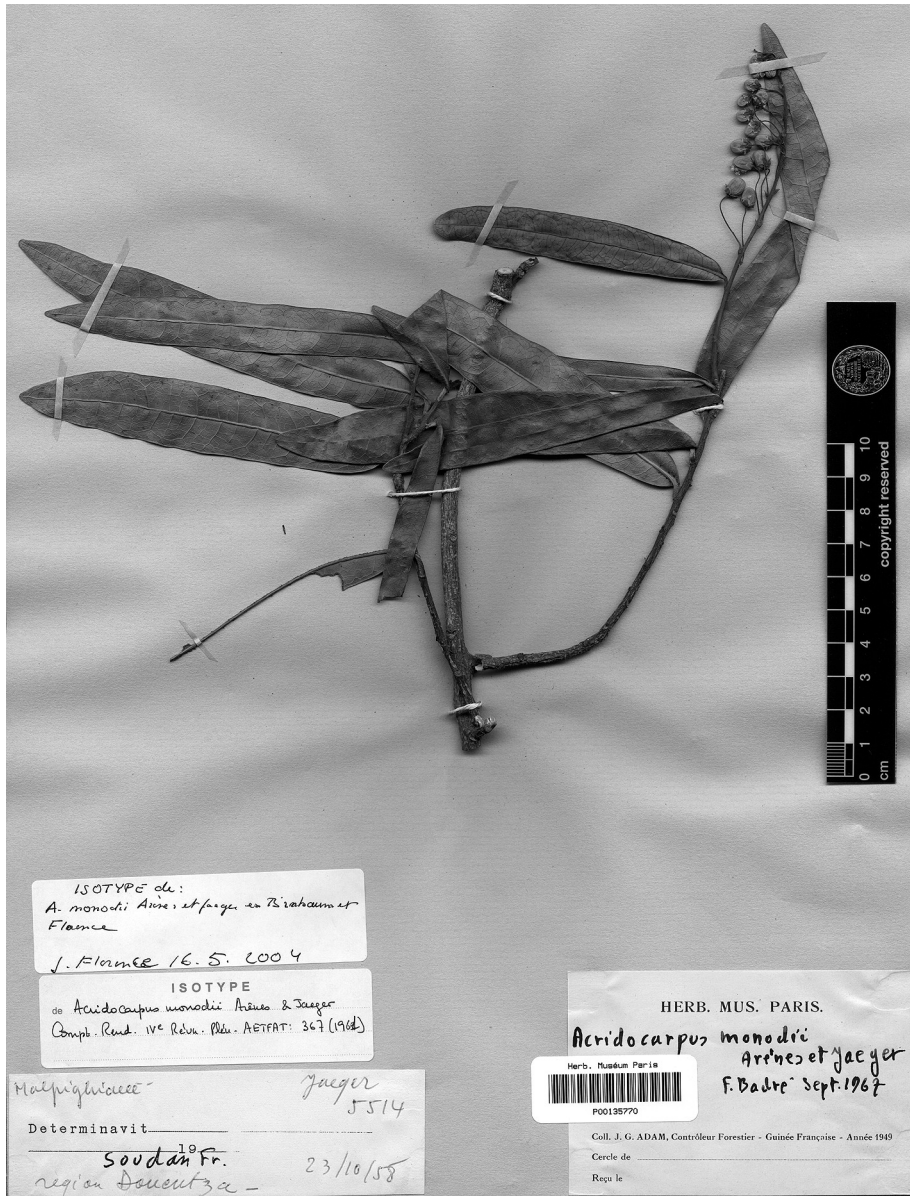


FIG. 3. — *Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger ex Birbaum & J.Florence, isotype (P. Jaeger 5514, part P135770).

de septembre à mai. Cependant, la floraison et la fructification sont asynchrones d'un individu à l'autre autant que sur une même plante. Ainsi, il est fréquent de voir sur un individu, des rameaux couverts de jeunes inflorescences, tandis que les

autres rameaux présentent des fruits mûrs. La maturité des fruits induit probablement une dormance de l'embryon, puisque nous n'avons jamais réussi à faire germer une graine mûre même scarifiée ou préalablement trempée. Au



FIG. 4. — *Acridocarpus monodii* Arènes & Jaeger ex Birnbaum & J.Florence : **A**, forme plaquée retombante sur la roche abrupte ; **B**, forme buissonnante dressée ; **C**, inflorescence terminale en grappes dressées ; **D**, infrutescence, samares accolées par deux ; **E**, glandes à l'insertion du pétiole, face inférieure du limbe ; **F**, deux glandes ferrugineuses sur le calice.

contraire, les graines prélevées sur les fruits apparemment immatures, c'est-à-dire ayant une aile jaune pâle souple (cf. Fig. 4D), germent toutes sans difficultés sur un support continuellement humide. Cette propriété est identique chez *A. chevalieri* récolté dans les monts Mandingues. En revanche, le bouturage s'est avéré inefficace, quelle que soit la partie prélevée et même après un trempage dans des hormones spécifiques.

**ÉCOLOGIE.** — Il s'agit d'une chasmophyte, clairement associée à des secteurs rocaillieux d'éboulis, dans les parties ombragées plus ou moins humides au moins durant une partie de la saison sèche. En général, elle se présente sous la forme d'un buisson suffrutescent à tendance lianescente, dès lors qu'elle se situe en zone plus forestière. Elle peut aussi prendre la forme de buissons plaqués et retombants sur les parois rocheuses verticales au fond des ravins sur les falaises abruptes et inaccessibles (Fig. 4A, B).

Nous avons trouvé cette espèce dans de très nombreuses localités. Il ne s'agit pas d'une espèce menacée tant sa fréquence est importante dans les vallées et les failles escarpées de la falaise de Bandiagara. Nos observations font état de cette espèce entre les longitudes 14°13'07" et 14°31'47"N, c'est-à-dire depuis la route entre Bankass et Somadougou jusqu'au village de Idielina, au pied de la falaise de Bandiagara. Le village de Yabatalu (14°13'15"N, 3°29'49"W) est sans aucun doute le secteur où elle est la plus fréquente, voire abondante ou dominante par endroits, notamment au niveau de la rupture de pente entre la falaise et les éboulis rocheux. Ce village étant alimenté toute l'année par une source souterraine qui coule à proximité de la zone à *A. monodii*, on peut supposer que l'espèce profite de cet écoulement permanent pour se développer et se multiplier. Dans cette zone, le port de l'espèce est nettement buissonnant.

L'abondance de cet arbuste endémique dans le village de Yabatalu permet de suggérer que l'espèce n'est pas directement menacée par les pressions d'origine anthropique. Par contre, il est surprenant de ne pas la retrouver dans les secteurs situés plus au Nord de la falaise, à proximité des récoltes de JAEGER aux abords du village de Kikara (15°11'06"N), proche de la ville de Douentza. Pour notre part, nous n'avons pas retrouvé cette espèce dans ce secteur ni dans aucune des failles escarpées des secteurs Nord de la falaise de Bandiagara. On peut supposer que les grandes sécheresses des années 1973-1974 et 1983-1984 ont éliminé les individus situés dans la partie Nord de la falaise, secteur le plus exposé au dessèchement notamment via l'harmattan, vent violent soufflant depuis le Nord-Est. Selon ces observations, l'espèce semble beaucoup plus menacée par les changements climatiques que par les pressions d'origine anthropique.

**USAGE.** — Aucun usage précis n'est connu des praticiens traditionnels dogons interrogés dans les villages situés à proximité des sites explorés. Les seules informations croisées font état de chèvres devenues « folles » après l'ingestion de feuilles, sans que l'on connaisse ni la quantité, ni l'état phénologique du feuillage apprécié.

## RÉFÉRENCES

- ARÈNES J. & JAEGER P. 1961. — Les *Acridocarpus* des plateaux gréseux du Soudan occidental. *Comptes Rendus IV<sup>e</sup> Réunion AETFAT* : 363-370.
- GREUTER W., MCNEILL J., BARRIE F.R., BURDET H.M., DEMOULIN V., FILGUEIRAS T.S., NICOLSON D.H., SILVA P.C., SKOG J.E., TREHANE P., TURLAND N.J. & HAWKSWORTH D.L. (eds) 2000. — International code of botanical nomenclature (Saint Louis Code) adopted by the Sixteenth International Botanical Congress, St Louis, Missouri, July-August 1999. *Regnum Vegetabile* 138 : 1-474.

*Soumis le 11 juin 2004 ;  
accepté le 13 mai 2005.*