

# Novitates Gabonenses 76. Un nouveau *Maesobotrya* (Euphorbiaceae) des Monts de Cristal (Gabon et Guinée Équatoriale)

**Olivier LACHENAUD**

Service Évolution biologique et Écologie-CP 160/12,  
Université libre de Bruxelles,  
50 avenue F. Roosevelt, B-1050 Bruxelles (Belgique)  
olachena@ulb.ac.be

**Frans J. BRETELER**

Herbarium Vadense  
Generaal Foulkesweg 37, NL-6703 BL Wageningen (Pays-Bas)

Lachenaud O. & Breteler F. J. 2011. — Novitates Gabonenses 76. Un nouveau *Maesobotrya* (Euphorbiaceae) des Monts de Cristal (Gabon et Guinée Équatoriale). *Adansonia*, sér. 3, 33 (2): 215-219. DOI: 10.5252/a2011n2a6.

## RÉSUMÉ

*Maesobotrya oligantha* O.Lachenaud & Breteler, sp. nov., nouvelle espèce endémique des Monts de Cristal (Guinée Équatoriale et Gabon), est décrit et illustré. Voisin de *M. pauciflora* Pax par ses inflorescences très réduites, il en diffère par ses feuilles hirsutes à base arrondie ou subcordée et ses fleurs femelles à trois stigmates. De *M. cordulata* J.Léonard, auquel il ressemble à l'état végétatif, il se distingue par ses inflorescences axillaires beaucoup plus réduites et ses pétioles plus courts.

## ABSTRACT

*Novitates Gabonenses 76. A new Maesobotrya (Euphorbiaceae) from Crystal Mountains (Gabon and Equatorial Guinea).*

*Maesobotrya oligantha* O.Lachenaud & Breteler, sp. nov., a new species endemic to the Crystal Mountains (Equatorial Guinea and Gabon) is described and illustrated. It is close to *M. pauciflora* Pax in having very reduced inflorescences, but differs in its hirsute leaves with rounded or subcordate base, and its female flowers with three stigmas. From *M. cordulata* J.Léonard, which it resembles in the vegetative state, it differs in its much shorter axillary inflorescences and its shorter petioles.

## MOTS CLÉS

Euphorbiaceae,  
*Maesobotrya*,  
Gabon,  
Guinée Équatoriale,  
Monts de Cristal,  
espèce nouvelle.

## KEY WORDS

Euphorbiaceae,  
*Maesobotrya*,  
Gabon,  
Equatorial Guinea,  
Crystal Mountains,  
new species.

## INTRODUCTION

Le genre *Maesobotrya* Benth. (Euphorbiaceae) compte entre 15 et 20 espèces (Lebrun & Stork 1991 ; Léonard 1994) répandues principalement dans les forêts de la zone guinéo-congolaise (*M. purseglovei* Verdc. atteint l'Ouganda et *M. floribunda* Benth., le nord de la Zambie). Ce sont des arbustes de sous-bois, caractérisés principalement par leurs fruits déhiscents à une seule graine entourée d'un tégument charnu, leurs fleurs dioïques ordinairement apétales (chez les deux sexes), à 4-5 sépales, et (chez les fleurs mâles) 5 étamines opposées aux sépales.

Au cours d'une récente prospection dans les Monts de Cristal au nord du Gabon, l'un de nous (OL) a pu découvrir une nouvelle espèce de *Maesobotrya*. La même espèce avait déjà été récoltée par FJB en 1968, mais elle avait été identifiée par erreur comme *M. staudtii* Pax, espèce bien différente. L'étude de la bibliographie existante (Pax & Hoffmann 1922 ; Léonard 1994) ne laisse aucun doute quant à la nouveauté de ce taxon, que nous décrivons comme *M. oligantha* O.Lachenaud & Breteler, sp. nov. La découverte de cette espèce porte à 12 le nombre de *Maesobotrya* connus du Gabon (Sosef *et al.* 2006).

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'espèce a été étudiée sur le terrain par OL, et le matériel des herbiers suivants a été consulté : BR, BRLU, LBV, P et WAG. La description est basée à la fois sur l'étude des spécimens d'herbier, et sur les notes de terrain. Tous les spécimens cités ont été vus.

## ABRÉVIATIONS

env.	environ ;
fl.f.	fleurs femelles ;
fl.m.	fleurs mâles ;
fr.	fruits ;
j.fr.	jeunes fruits.

## SYSTÉMATIQUE

*Maesobotrya oligantha*

O.Lachenaud & Breteler, sp. nov. (Fig. 1)

*Foliis hirsutis, basi subcordatis vel rotundatis* *M. cordulatae* J.Léonard *valde similis, sed inflorescentiis axillaribus et*

*brevissimis (nec caulifloris et elongatis), petiolis brevioribus, foliisque ad apicem ramulorum aggregatis differt. A M. pauciflora Pax, quia inflorescentiis brevibus affinis est, conspicue differt foliis hirsutis (nec glabrescentibus) basi subcordatis vel rotundatis (nec attenuatis), stigmatibus 3 (nec 2), ovario et fructu pubescentibus (nec glaberrimis).*

TYPUS. — **Gabon.** 2 km SE de Tchimbélé, fl.m., 16.III.1990, *Wieringa* 687 (holo-, WAG ; iso-, LBV).

PARATYPES. — **Gabon.** Env. 25 km au NE d'Asok, fl.f., 17.VIII.1978, *Breteler & de Wilde* 86 (LBV, WAG). — km 23 Tchimbélé-Kinguélé, fl.m., fl.f. et j.fr., 7.II.2008, *Dessein, Lachenaud, Janssens, Issembé & Nzabi* 1774 (BR, LBV). — Chutes de Kingué, j.fr., 18.II.1968, *Hallé & Villiers* 5399 (P). — Région du barrage de Tchimbélé, fr., 24.IX.2000, *McPherson* 17980 (LBV). — Barrage de Tchimbélé, env. 6,5 km au sud à partir de la route principale, j.fr., 13.XI.2000, *Stone, Walters & Nang-Essouma* 3190 (LBV). — 1 km SE de Tchimbélé, fr., 24.IV.1990, *Wieringa* 745 (LBV, WAG).

**Guinée Équatoriale.** Monte Alén, j.fr., 30.VII.1998, *Ngomo & Ndong* 420 (BRLU). — Monte Alén, j.fr., 11.VIII.1998, *Ngomo & Ndong* 443 (BRLU). — SW du Parc national de Monte Alén, 2 km au NE du site de traversée du Rio Uolo pour aller aux cataractes, fl.m., 23.VI.2002, *Senterre & Nguema* 2993 (BRLU). — Même localité, fl.f. et fr., 25.VI.2002, *Senterre & Nguema* 3022 (BRLU). — SE du Parc National de Monte Alén, au S du Rio Laña, près de la Cabaña Ecofac de Misergue, j.fr., 13.VII.2002, *Senterre & Obiang* 3322 (BRLU). — Parc national de Monte Alén, 12,5 km à l'E de la Cabaña de Mosumo, fl.m., 7.VII.2003, *Senterre & Obiang* 4043 (BRLU).

DISTRIBUTION. — Voir Figure 2. *M. oligantha* sp. nov. est endémique du versant atlantique des Monts de Cristal (nord du Gabon), et de la chaîne de Niefang qui constitue leur prolongement en Guinée Équatoriale. Cette région est bien connue comme centre d'endémisme et a probablement constitué un refuge forestier au cours du Pléistocène (Sosef 1994).

ÉCOLOGIE. — Forêt mature de terre ferme, entre 520 et 850 m d'altitude. L'espèce est très liée aux sommets de pente, où elle est localement abondante, formant de petits peuplements dans le sous-bois.

## DESCRIPTION

Arbuste dioïque de 1,75-3,5 m de haut, à branches plagiotropes par apposition, redressées au sommet ; écorce grise fissurée longitudinalement. Rameaux hirsutes à longs poils étalés (env. 1,5 mm). Stipules étroitement lancéolées, 2-3 × 0,5 mm, hirsutes, ± caduques. Feuilles groupées en touffes au sommet des rameaux, à pétiole de 0,5-2,5(-3,5) cm, hirsute à

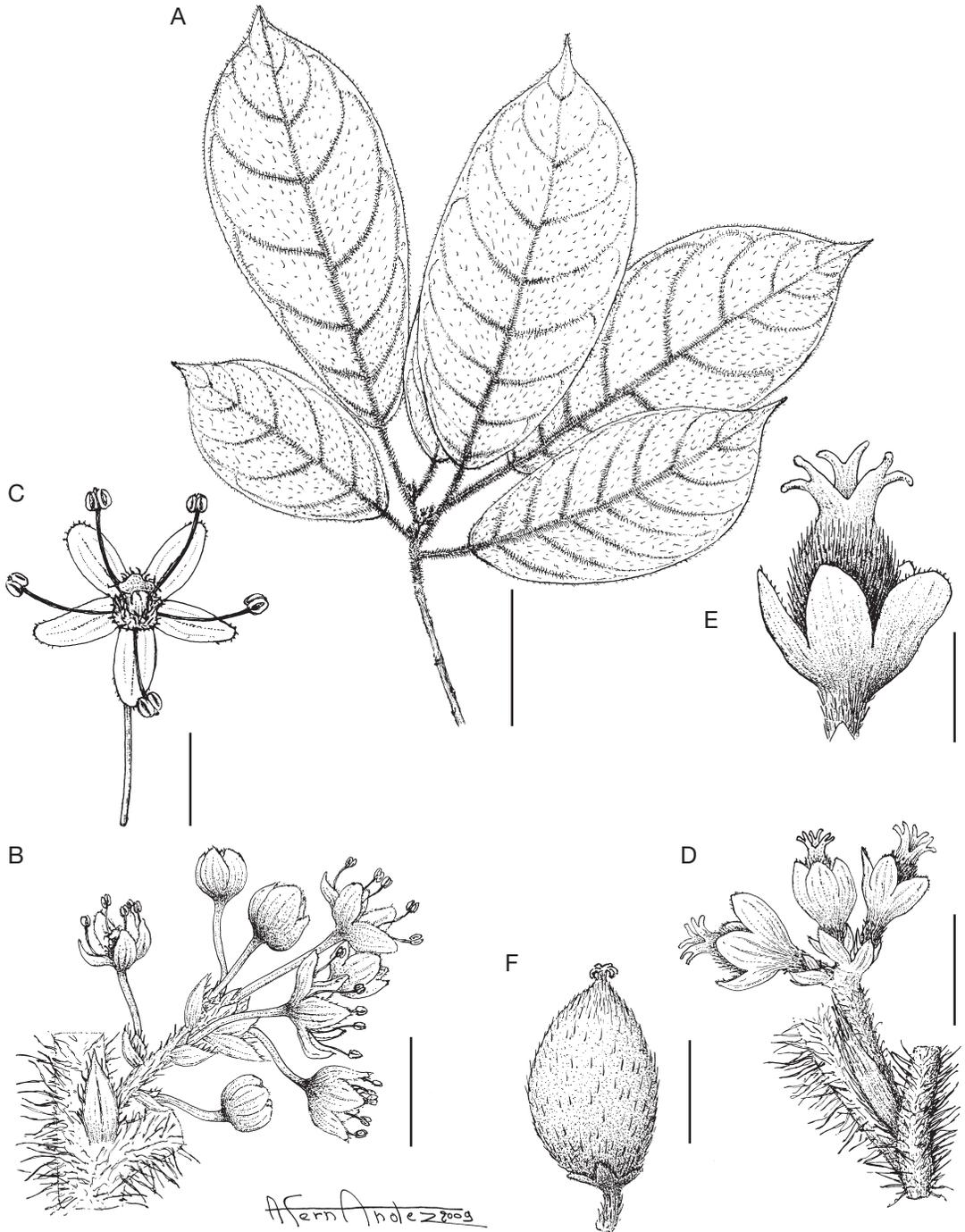


FIG. 1. — *Maesobotrya oligantha* O.Lachenaud & Breteler, sp. nov.: **A**, rameau avec fleurs mâles; **B**, inflorescence mâle; **C**, fleur mâle; **D**, inflorescence femelle; **E**, fleur femelle; **F**, fruit. D'après *Dessein et al.* 1774 (A, C-E), *Wieringa* 687 (B) et *Breteler & de Wilde* 86 (F). Échelles: A, 4 cm; B, D, 2 mm; C, E, 1 mm; F, 5 mm. Dessin Antonio Fernandez.

TABLEAU 1. — Caractères distinctifs entre *Maesobotrya cordulata* J.Léonard, *M. oligantha* O.Lachenaud & Breteler, sp. nov. et *M. pauciflora* Pax.

	<i>M. cordulata</i>	<i>M. oligantha</i> sp. nov.	<i>M. pauciflora</i>
Port	Arbuste ou petit arbre 3-8(-12) m	Arbuste 1,75-3,5 m	Arbuste 0,8-2 m
Rameaux	Hirsutes	Hirsutes	Glabres ou à poils apprimés courts
Taille du limbe	9-22 × 4,2-9,5 cm	7,5-16,5 × 3,5-7 cm	5-16 × 1,6-6,5 cm
Disposition des feuilles	Espacées au long des rameaux	Condensées au sommet des rameaux	Variable
Base du limbe	Subcordée	Arrondie à subcordée	Longuement atténuée
Pubescence du limbe	Hirsute, au moins à la face inférieure et sur les bords	Hirsute sur la nervure médiane (2 faces), le limbe (au moins à la face inférieure) et les bords	Glabre ou presque (parfois quelques poils sur le dessous des nervures)
Pétiole	3-12 cm, dépassant 1/3 du limbe	0,5-2,5(-3,5) cm, inférieur à 1/4 du limbe	0,3-2,5 cm, inférieur à 1/4 du limbe
Position des inflorescences	Cauliflores ou sur vieux rameaux	Axillaires sur jeunes rameaux	Axillaires sur jeunes rameaux
Inflorescences (longueur du rachis)	Mâles 1,5-10 cm Femelles 3,5-6,5 cm (jusqu'à 19 cm en fruits)	Mâles 0-0,3 cm Femelles 0-0,4 cm	Mâles 0,1-0,7 cm Femelles 0,2-0,7 cm (jusqu'à 1,3 cm en fruits)
Ovaire	Pubescent apprimé (rarement glabre)	Pubescent apprimé	Glabre
Stigmates	2	3	2
Fruits	Subglobuleux	Ovoïdes aigus	Ovoïdes aigus
Distribution	Gabon, Congo-Brazzaville, SW R. D. Congo	Guinée Équatoriale et nord Gabon	Sud Cameroun, Guinée Équatoriale, Gabon, Congo-Brazzaville

longs poils étalés, et limbe de 7,5-16,5 × 3,5-7 cm, elliptique, arrondi à subcordé à la base, étroitement acuminé au sommet, à marge très faiblement dentée (les dents se terminant en touffes de poils), membraneux, hirsute au-dessus (au moins sur la nervure médiane) et en-dessous (particulièrement sur les nervures); nervures latérales 6-9 paires. Inflorescences mâles et femelles axillaires sur les jeunes rameaux, très courtement racémeuses (rachis de 0,5-4 mm, souvent à peine distinct), les mâles à 5-10 fleurs, les femelles à 3-5 fleurs; chaque fleur avec une bractée et deux bractéoles à la base du pédicelle; bractées (semblables chez les deux sexes) ovales aiguës, d'env. 1 mm, ciliées; bractéoles légèrement plus petites, mais par ailleurs similaires aux bractées. Fleurs mâles à pédicelles grêles de 2-3 mm, glabres; 5 sépales elliptiques arrondis, d'env. 1 mm, blanc verdâtre ou orange clair à sommet rougeâtre, courtement ciliés au bord, sinon glabres; pétales nuls; 5 étamines opposées aux sépales, blanc jaunâtre, à filets d'env. 1 mm, glabres, et anthères d'env. 0,2 mm, plus

larges que hautes, glabres; disque blanc jaunâtre, ± circulaire, pubescent, avec au centre un rudiment d'ovaire ± cylindrique et légèrement trilobé, pubescent. Fleurs femelles à pédicelles très courts (< 1 mm), pubescent apprimés; sépales 5, elliptiques arrondis, d'env. 1 mm, rouges, courtement ciliés au bord, sinon glabres; pétales nuls; ovaire d'env. 2 mm, blanc rosé, couvert de poils apprimés denses, surmonté par 3 stigmates glabres, bifides et recourbés. Fruits verts devenant rouges à maturité, ovoïdes aigus, d'env. 14 × 7 mm à l'état frais (11 × 7 mm à sec), à poils apprimés courts et très épars (paraissant glabres à l'œil nu), surmontés des stigmates persistants; une seule graine à l'intérieur, à tégument charnu bleu.

## REMARQUES

*Maesobotrya oligantha* sp. nov. est remarquable par ses inflorescences axillaires très réduites, caractère qui le différencie de tous ses congénères à l'exception de *M. pauciflora* Pax. Ce dernier a des inflorescences

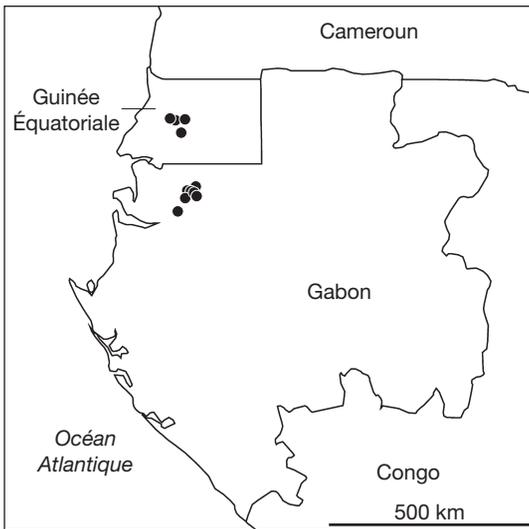


FIG. 2. — Distribution de *Maesobotrya oligantha* O.Lachenaud & Breteler, sp. nov.

comparables, mais ses feuilles très différentes (glabres ou presque, longuement atténuées à la base) rendent la confusion impossible. Les deux espèces diffèrent en outre par le nombre de stigmates (Tableau 1).

À l'état végétatif, *M. oligantha* sp. nov. peut se confondre avec *M. cordulata* J.Léonard, dont les feuilles, très semblables par leur forme et leur pubescence, sont cependant plus longuement pétiolées, et espacées au long des rameaux (alors qu'elles sont nettement regroupées aux extrémités chez *M. oligantha* sp. nov.). En outre, *M. cordulata* est une plante ordinairement bien plus robuste. Les inflorescences de *M. cordulata* sont très différentes de celles de *M. oligantha* sp. nov., tant par leur forme (racèmes allongés) que par leur position (sur le tronc et les vieux rameaux). Les caractères distinctifs entre *M. cordulata*, *M. oligantha* sp. nov. et *M. pauciflora* sont donnés dans le Tableau 1.

Quant à *M. staudtii*, avec lequel *M. oligantha* sp. nov. avait été initialement confondu, il s'agit d'une espèce bien différente, tant par ses inflorescences (en racèmes allongés sur le tronc et les vieux rameaux) que par ses feuilles et rameaux à poils ordinairement apprimés. *M. staudtii* et *M. cordulata* sont très voisins, et il semble exister entre eux des intermédiaires (hybrides?), qui se différencient de *M. oligantha* sp. nov. par les caractères déjà mentionnés ci-dessus pour *M. cordulata*.

## Remerciements

L'espèce décrite ici a été découverte au cours d'une mission organisée par le Jardin botanique national de Belgique et l'Herbier national du Gabon, avec le soutien de la National Geographic Society. Les autres participants à l'expédition étaient Steven Desein, Yves Issembé, Steven Janssens et Thomas Nzabi. L'illustration a été réalisée par Antonio Fernandez, et la carte de distribution par Jan Wieringa. Le premier auteur est titulaire d'une bourse d'aspirant du F.R.S.-F.N.R.S. (Fonds national de la Recherche scientifique, Belgique). Il tient à remercier les responsables des herbiers de Libreville, Paris et Wageningen pour leur accueil. Nous remercions également Gordon McPherson, Valéry Malécot et Thomas Haevermans pour leurs commentaires sur une première version de l'article.

## RÉFÉRENCES

- LEBRUN J.-P. & STORK A. L. 1991. — *Énumération des Plantes à Fleurs d'Afrique Tropicale*. Vol. I. *Généralités et Annonaceae à Pandaceae*. Conservatoire et Jardin botaniques, Genève, 291 p.
- LÉONARD J. 1994. — Révision des espèces zaïroises du genre *Maesobotrya* Benth. (Euphorbiaceae). *Bulletin du Jardin botanique national de Belgique* 63 (1-2): 3-67.
- PAX F. & HOFFMANN K. 1922. — *Das Pflanzenreich. Regni vegetabili conspectus*. IV. 147. XV. *Euphorbiaceae-Phyllanthoideae-Phyllanthae*. Wilhelm Engelmann, Leipzig, 349 p.
- SOSEF M. S. M. 1994. — Refuge begonias. Taxonomy, phylogeny and historical biogeography of the *Begonia* sect. *Loasibegonia* and sect. *Scutobegonia* in relation to glacial rain forest refuges in Africa. *Wageningen Agricultural University Papers* 94: 1-306.
- SOSEF M. S. M., WIERINGA J. J., JONGKIND C. C. H., ACHOUNDONG G., AZIZET ISSEMBE Y., BEDIGIAN D., VAN DEN BERG R. G., BRETILER F. J., CHEEK M., DEGREEF J., FADEN R., GEREAU R. E., GOLDBLATT P., VAN DER MAESEN L. J. G., NGOK BANAK L., NIANGADOUMA R., NZABI T., NZIENGUI B., ROGERS Z. S., STÉVART T., TAYLOR C. M., VAN VALKENBURG J. L. C. H., WALTERS G. & DE WILDE J. J. F. E. 2006. — Check-list des plantes vasculaires du Gabon/Checklist of Gabonese Vascular Plants. *Scripta Botanica Belgica* 35: 1-438.

Soumis le 25 avril 2010;  
accepté le 17 mars 2011.