

Veillez citer comme :

Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (éds) (2019) Flore du Gabon, Volume 53, Palmae. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11077761]

Pour des traitement individuel suivant ce format:

****Auteur(s)**** (2019) ****Nom de famille****. Dans: Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (éds) Flore du Gabon, Volume 53 : ****pages****. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11077761]

Please cite as :

Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (eds) (2019) Flore du Gabon, Volume 53, Palmae. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11077761]

For individual treatments follow this format:

****Author(s)**** (2019) ****Family name****. In: Sosef M.S.M., Florence J., Ngok Banak L., Bourobou Bourobou H.P. & Bissiengou P. (eds), Flore du Gabon, Volume 53: ****pages****. Margraf Publishers, Weikersheim. [version PDF, doi: 10.5281/zenodo.11077761]

Ce PDF est distribué sous la licence Creative Commons - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International (CC-BY-NC-SA). Les illustrations, cependant, sont généralement sous droits d'auteur distincts ; pour les demandes de réutilisation, veuillez contacter le titulaire du droit d'auteur.

This PDF is distributed under the Creative Commons - Attribution - Non-Commercial - Share Alike 4.0 International licence (CC-BY-NC-SA). The illustrations, however, are generally copy-righted separately; for requests to re-use, please contact the copy-right holder.

FLORE DU GABON



Volume 53

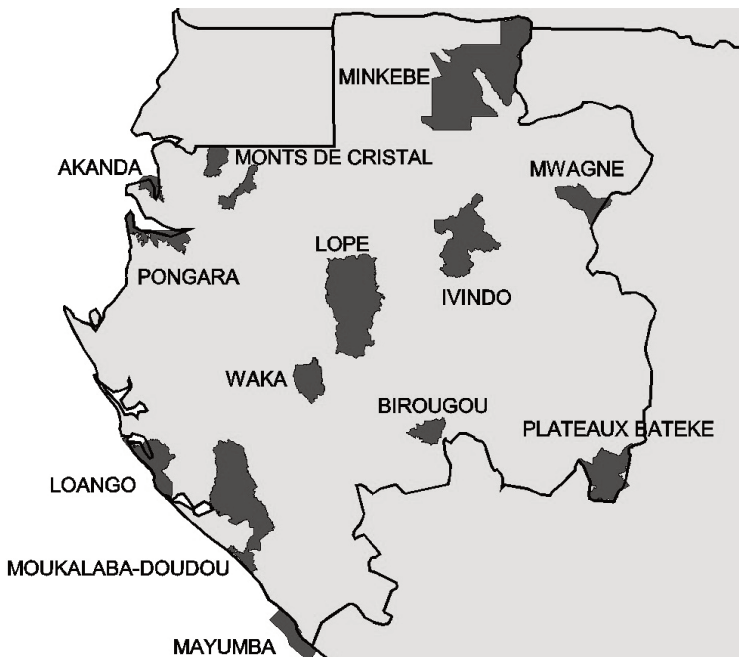
Palmae

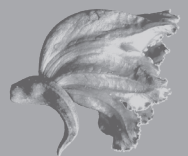


Les provinces du Gabon



Les parcs nationaux du Gabon





Volume 53

Palmae

2019

Comité de rédaction

Dr. Marc S.M. Sosef (Meise Botanic Garden)

Dr. Jacques Florence (MNHN)

Dr. Ludovic Ngok Banak (IRET)

Prof.Dr. Henri Paul Bourobou Bourobou (IPHAMETRA)

Dr. Pulchérie Bissiengou (HNG-IPHAMETRA)

Flore du Gabon, Volume 53

Palmae

Cette série est la continuation de la Flore du Gabon, éditée au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris de 1961 à 2007.

Information bibliographique de Deutsche Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek a répertorié cette publication dans la Deutsche Nationalbibliografie ; les données bibliographiques détaillées peuvent être consultées sur internet à l'adresse <http://dnb.ddb.de>.

Couverture : fleur du Tulipier du Gabon (*Spathodea campanulata*)

Impression

TZ-Verlag & Print GmbH, Roßdorf, Germany

Mise en page

Margraf Publishers GmbH

© 2019 Margraf Publishers, Weikersheim
Backhuys Publishers, Leiden

ISBN 978-3-8236-1765-5

ISSN 0071-5883



Naturalis Biodiversity Center,
Darwinweg 2, P.O. Box 9517,
2300 RA Leiden, Pays-Bas



**Meise
Botanic Garden**

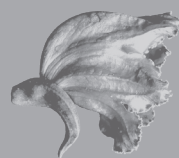
Meise Botanic Garden,
Nieuwelaan 38, 1860 Meise,
Belgique



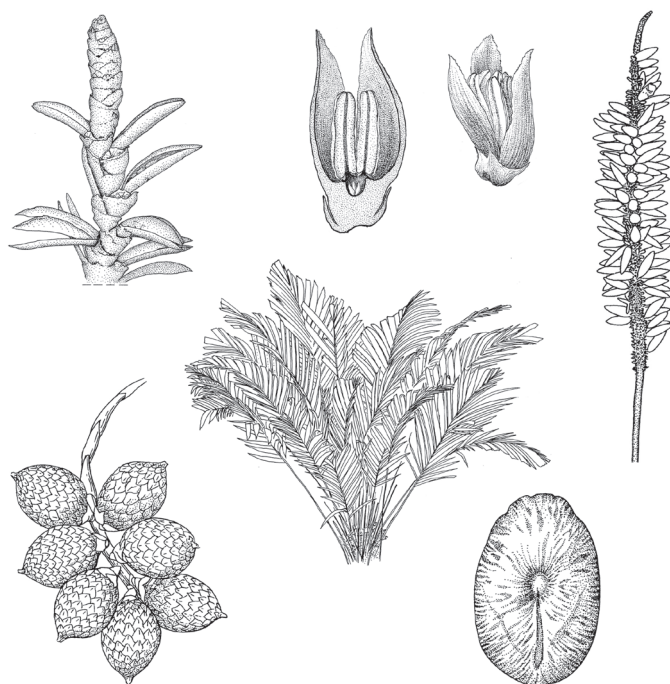
Herbier National du Gabon,
IPHAMETRA – CENAREST,
B.P. 842, Libreville, Gabon

Table des matières

Palmae	1
Bibliographie	64
Index des noms scientifiques	66



Palmae



par : Thomas L.P. COUVREUR^{1,2} et Terry C.H. SUNDERLAND^{3,4}

avec les contributions de :
 Suzanne MOGUE KAMGA⁵ (*Raphia*)

¹Institut de Recherche pour le Développement
 UMR-DIADE, BP 64501
 F-34394 Montpellier cedex 5, France.

²Naturalis Biodiversity Center, Botany Section
 Darwinweg 2, 2333 CR Leiden, The Netherlands

³Centre for International Forestry Research (CIFOR)
 Jalan CIFOR, Sindang Barang, Bogor, Indonesia

⁴Forest Sciences Centre, University of British Columbia
 2424 Main Mall, Vancouver, BC V6T 1Z4, Canada

⁵Université de Yaoundé I, Ecole Normale Supérieure,
 Département des Sciences Biologiques,
 Laboratoire de Botanique systématique et d'Ecologie,
 B.P. 047, Yaoundé, Cameroon

PALMAE Juss. (1789), *nom. cons.*(ARECACEAE Bercht & J.Presl (1820), *nom. cons.*, *nom. alt.*)

Arbres, arbustes ou lianes, épines présentes ou absentes, monocarpiques [mourant après une seule floraison] ou polycarpiques [fleurissant plusieurs fois], hermaphrodites, dioïques ou monoïques ; stipe [tronc] absent (et alors plante acaule) ou court à plusieurs mètres de longueur, solitaire ou cespiteux, lisse ou couvert de restes de vieilles feuilles ou de gaines foliaires, fibres autour du stipe absentes ou présentes. *Feuilles alternes, spiralées* ; gaine foliaire tubulé ou se déchirant, armée ou non d'épines ; ochréa [partie prolongeant la gaine apicalement] présente ou absente ; pétiole présent ou absent (sur feuille mature), très court à long, armé ou non d'épines, dans certain cas présence de folioles basales modifiées en épine ; **limbe bifide, penné, palmé (hors du Gabon) ou costapalmé [limbe palmé mais avec la nervure principale bien développée]** ; folioles linéaires, elliptiques, sigmoïdes ou absentes, sommet acuminé, apiculé ou préморse [comme coupé avec des dents], bords armés ou non d'épines, **parfois le rachis prolongé en un cirrhe [extension comme un fouet]** généralement muni de folioles-épines 1,5–5 cm de longueur [folioles apicales modifiées en crochets (acanthophylls en anglais)], le rachis de la cirrhe épineux ou non. *Inflorescences* axillaires, solitaires ou non, situées au-dessous ou entre les feuilles, en épi ou panicule ramifié jusqu'à 6 fois, parfois (genre *Calamus*) un flagelle émerge à la même position sur l'axe (suggérant que c'est une inflorescence modifiée) ; pédoncule long ou court ; préfeuille (autrefois appelée spathe) se divisant généralement en deux ; bractées pédonculaires absente à plusieurs ; rachis plus court, égalant ou plus long que le pédoncule ; rameaux florifères courts à longs, fins ou très épais. *Fleurs* hermaphrodites ou unisexuées, sessiles ou pédicellées, solitaires ou par 2, 3 ou plus en cymes scorpioïdes (cincinnus, hors du Gabon) ; périanthe différencié en calice et corolle ; sépales 3, libres ou fusionnés ; pétales 3, libres ou fusionnés ; étamines 6 à nombreuses, filets érigés, soudés à la corolle, anthère latrorse ou extrorse, basifixe ou médifixe, staminodes généralement présents ; gynécée apocarpique [à carpelles libres] ou syncarpique [à carpelles fusionnés], à (2–)3(–4) carpelles glabres ou couverts de petites écailles, uni- à pluri-loculaire, chaque loge à 1 ovule basifixe, -médifixe ou apical ; style libre ou fusionné, stigmaté érigé ou courbé ; *pistillode* présent ou absent dans les fleur mâles. *Fruits* larges avec restes stigmatiques apical ou latéral ; épicarpe lisse ou couvert d'écailles imbriquées ; mésocarpe pulpeux, fibreux ou sec. *Graines* 1 à 2(–3) ; albumen homogène ou ruminé.

Famille principalement tropicale de basse à moyenne – plus rarement de haute – altitude rassemblant 186 genres et plus de 2500 espèces, avec une distribution pantropicale et subtropicale, quelques espèces dans des régions méditerranéennes ou arides ; au Gabon, onze genres et 34 espèces à ce jour.

Notes : Les Palmae sont divisées en cinq sous-familles, dont trois présentes au Gabon : la sous-famille des *Calamoideae* Beilschm. avec les genres correspondant aux rotins (palmiers lianes) présents au Gabon (*Calamus*, *Eremospatha*, *Laccosperma*, *Oncocalamus*) et les « raphias » du genre *Raphia* ; la sous-famille des *Corphypoideae* Burnett avec les genres *Hyphaene* et *Phoenix* et la sous-famille des *Arecoideae* avec les genres *Cocos*, *Elaeis*, *Podococcus* et *Sclerosperma*.

Au Gabon, plusieurs autres espèces de palmiers ornementaux ont été introduites, aucune n'est naturalisée, comme par exemple *Borassus aethiopum* Mart. (palmier rônier), *Caryota mitis* Lour. (palmier à queue de poisson de Birmanie), *Dypsis lutescens* (H.Wendl.) Beentje & J.Dransf. (palmiste multipliant), *Hyophorbe verschaffeltii* H.Wendl. (palmier bouteille), *Livistona chinensis* (Jacq.) R.Br. ex Mart. (palmier éventail, latanier), *Phoenix canariensis* Chabaud (dattier des Îles Canaries) et *Roystonea regia* (Kunth) O.F.Cook (palmier royal ; syn : *Oreodoxa regia* Kunth).

Les statuts de conservation des différentes espèces traitées suivant les critères de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), ont été pris de Cosiaux et al. (2018) et se trouvent aussi sur la page web IUCN Redlist : <http://www.iucnredlist.org>

BIBLIOGRAPHIE : Baker & Dransfield (2016), Bourobou *et al.* (2016), Cosiaux *et al.* (2018), Dransfield *et al.* (2008), Stauffer *et al.* (2014, 2017), Sunderland (2007).

Clé des genres

1. - Feuille pennée 2
- Feuille costapalmée (palmée mais avec la nervure principale bien développée) **Hyphaene**
2. - Pétiole et/ou foliole totalement dépourvus d'épines 3
- Pétiole et/ou foliole avec des épines (petites ou grandes) 5
3. - Stipe > 10 cm de diamètre ; limbe à > 80 paires de folioles ; côtière **Cocos**
- Stipe < 5 cm de diamètre ou plante acaule ; limbe à < 50 paires de folioles ; espèces de sous-bois 4
4. - Foliole rhomboïdale, verte et unicolore **Podococcus**
- Foliole lancéolée à sigmoïde, bicolore, face inférieure vert clair ou blanchâtre **Sclerosperma**
5. - Palmier lianescent 6
- Palmier avec un stipe bien développé ou palmier acaule 9
6. - Feuille adulte avec un cirrhe [prolongement du rachis en fouet] armé de folioles-épines [folioles apicales modifiées en crochets] 7
- Feuille adulte sans cirrhe **Calamus**
7. - Gaine foliaire sans épines **Eremospatha**
- Gaine foliaire armée d'épines nettes 8
8. - Ochréa [prolongement apical de la gaine] ± triangulaire, se desséchant, généralement de couleur grise ; gaine foliaire couverte d'épines cylindriques, dures, persistantes ou ne tombant pas facilement **Laccosperma**
- Ochréa tubulée, ne se desséchant pas, généralement de couleur verte ; gaine foliaire couverte d'épines aplaties, caduques ou tombant facilement **Oncocalamus**
9. - Pétiole dépourvu d'épines ; fruit couvert d'écailles **Raphia**
- Pétiole pourvu de grandes épines ; fruit à exocarpe lisse 10
10. - Coupe transversale des folioles rédupliquée [en forme de V inversé] **Elaeis**
- Coupe transversale des folioles indupliquée [en forme de V] **Phoenix**

CALAMUS L.

Sp. pl. 1 : 325 (1753).

Lianes cespiteuses, grimpant à une hauteur importante, **polycarpiques**, dioïques. **Feuilles** pennées, **sans cirrhe terminal** ; pétiole présent, **densément épineux** ; folioles arrangées régulièrement ou irrégulièrement, lancéolées, **à marge épineuse**. **Inflorescences** axillaires, ramifiées à 2 ou 3 ordres, **quand stérile modifié en un long flagelle épineux** ; inflorescence mâle composée de fleurs solitaires, la femelle avec fleurs en diades d'une mâle stérile et une femelle fertile ; bractées épineuses. **Fleurs mâles** symétriques ; calice tubulé, 3-lobé ; corolle tubulée, 3-lobé ; étamines 6, épipétales, filets libres ; pistillode absent. **Fleurs femelles** avec calice et corolle comme chez les mâles, persistants en fruit ; staminodes 6 ; gynécée 3-loculaire, 3-ovulée, recouvert d'une rangée d'écailles ; stigmates 3, recourbés. **Fruits** apicalement

rostrés avec les restes stigmatiques, **couvert d'écailles sur plusieurs rangées**. Graines à albumen homogène.

Genre comprenant plus de 500 espèces, principalement en Inde, Asie du Sud Est et nord de l'Australie et une seule représentée en Afrique et au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Baker (2015), Dransfield (1986, 2010), Dransfield *et al.* (2008), Sunderland (2012).

Calamus deerratus Mann & Wendl.

Planche 1, Figure 1E

Trans. Linn. Soc. London 24(3) : 429 (1864).

C. barteri Drude *Bot. Jahrb. Syst.* 21 : 111 (1895).

C. heudelotii Becc. & Drude *Bot. Jahrb. Syst.* 21 : 112 et 134 (1895).

C. lepreurii Becc. *Rec. Bot. Surv. India* 2 : 200 (1902).

C. perrottetii Becc. *Rec. Bot. Surv. India* 2 : 200 (1902).

C. akimensis Becc. *Ann. Roy. Bot. Gard. (Calcutta)* 11(1) : 162 (1908).

C. jalabensis Becc. *Ann. Roy. Bot. Gard. (Calcutta)* 11(1) : 157 (1908).

Liane ; stipe jusqu'à 20 m, \times 1–3 cm de diamètre. *Feuille* : gaine foliaire densément à faiblement épineuse, épines jusqu'à 3 cm ; ochréa en forme de langue, jusqu'à 12 cm de longueur, desséchée, papyracée, épineuse ; pétiole jusqu'à 20 cm, armé d'épines atteignant 3 cm ; rachis jusqu'à 1,6 m, triangulaire en section, épineux vers le sommet ; folioles en \pm 30 paires, les basales équidistantes, les distales groupées par 3 ou 6, à limbe linéaire-lancéolé, jusqu'à 35 \times 2 cm, sommet légèrement acuminé à apiculé ; **flagelle jusqu'à 3,5 m, jusqu'à 4 mm de diamètre à la base, armé d'épines courtes et recourbées**. *Inflorescence* mâle et femelle similaires, jusqu'à 3,5 m de longueur, avec 1 à 4 inflorescences partielles, insérées à côté d'un flagelle terminal ; axes épineux ; bractées jusqu'à 70 cm ; inflorescences partielles jusqu'à 40 cm de longueur, chacune jusqu'à 30 rameaux florifères distiques, de \pm 7 cm de longueur. *Fleur mâle* : calice 4 mm de longueur, tubulé sur 3 mm, 3-lobé ; corolle tubulée sur 1 mm, lobes jusqu'à 7 \times 2 mm ; étamines jusqu'à 4 mm de longueur, filets jusqu'à 3 mm. *Fleur mâle stérile* semblable à la fleur fertile mais plus courte et étroite. *Fleur femelle* : calice à lobes de \pm 3 mm de longueur ; corolle à lobes de \pm 5 \times 2 mm ; staminodes épipétales, petits, aplatis ; ovaire \pm 5 \times 2,5 mm ; stigmates \pm 1 mm de longueur. *Fruit* jusqu'à 1,5 \times 1 cm à maturité, avec (15–)17 à 20 rangés verticales d'écailles, jaune pâle à marron claire, à 1 graine. *Graine* latéralement aplatie, \pm 9 \times 8 \times 5 mm.

Distribution : de l'Afrique de l'Ouest à l'Afrique centrale ; au Gabon, assez rare (ou plus vraisemblablement rarement collecté) et connu de l'Estuaire, de l'Ogooué-Ivindo (observation personnelle) et du Woleu-Ntem.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : communément trouvé en forêt marécageuse ou riveraine et en galeries forestières ; jusqu'à 720 m d'altitude.

Noms vernaculaires : rotin (fr.) ; rattan (angl.) ; edjenga (bakota) ; nzing (fang).

Usages : La canne est utilisée en vannerie, mais seulement en l'absence d'autres espèces de rotin plus prisées.

Notes : Espèce de liane, facilement distincte par l'absence de cirrhe à l'extrémité des feuilles, mais la présence d'un long flagelle [inflorescence modifiée] à l'aisselle des feuilles.

BIBLIOGRAPHIE : Dransfield (1986, 2010), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (2007, 2012).

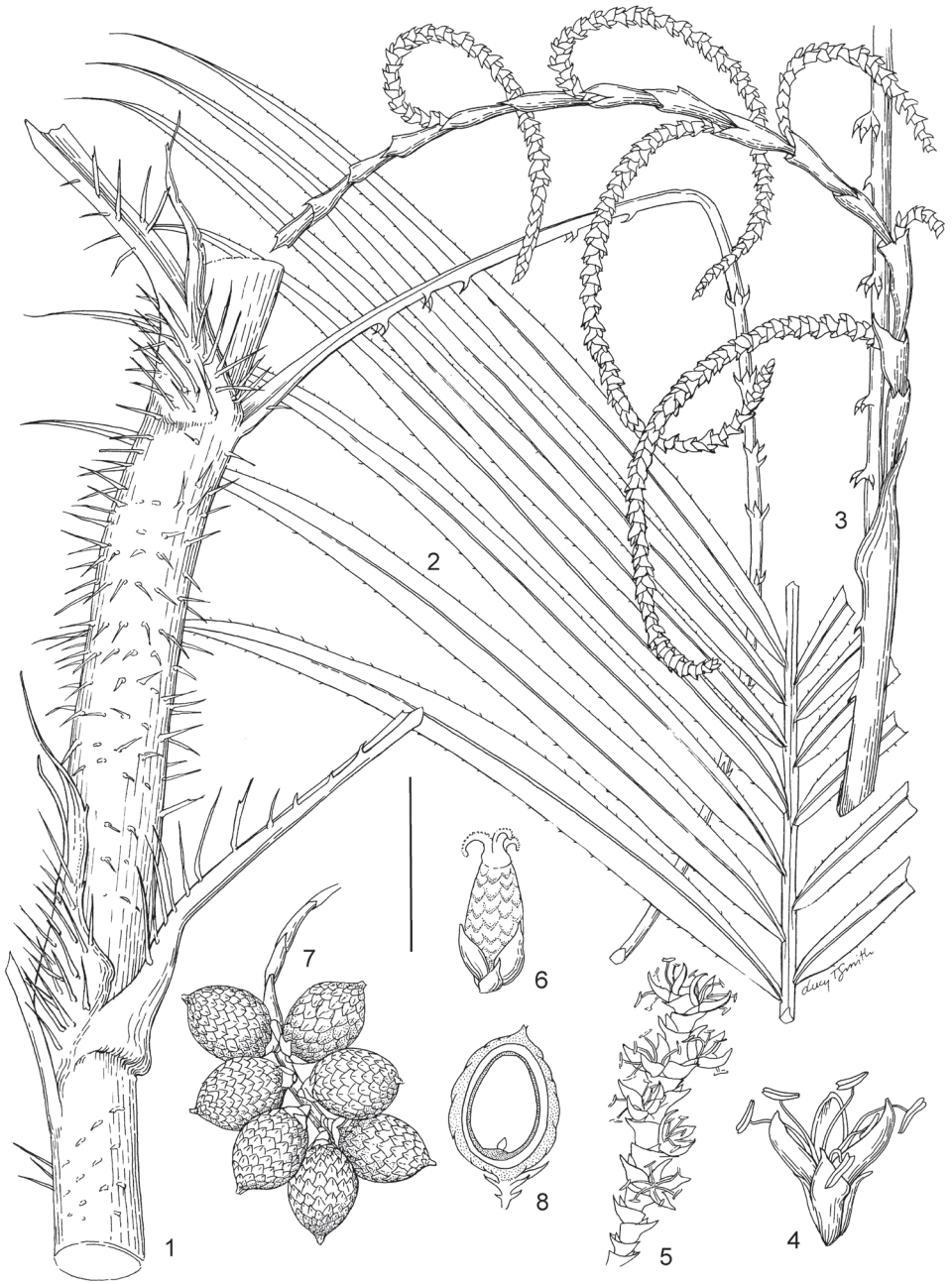


Planche 1. *Calamus deerratus* : 1. Stipe mature. – 2. Partie de la feuille. – 3. Inflorescence et partie du flagelle. – 4. Fleur mâle. – 5. Rameau florifère mâle. – 6. Fleur femelle. – 7. Fruits. – 8. Fruit, coupe longitudinale. Barre d'échelle : 1 = 8 cm, 2 = 5 cm, 3 = 10 cm, 4 = 7 mm, 5 = 5 cm, 6 = 5 mm, 7 = 2 cm, 8 = 1,5 cm. (1, 2 : *Sunderland 22* ; 3-5 : *Sunderland 1754* ; 6 : *Deighton 1847* ; 7, 8 : *Eggeling 1626*). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de *Sunderland (2012)*.

COCOS L.

Sp. pl. 2 : 1188 (1753).

Arbres polycarpiques, monoïques, sans épines ; stipe solitaire, généralement sans restes de gaines foliaires. *Feuilles* pennées ; gaine foliaire fibreuse, formant un filet opposé au pétiole, marges fibreuses ; pétiole concave au-dessus, arrondi en dessous, tomenteux ; rachis courbé ou droit, à pilosité tomenteuse caduque ; folioles **nombreuses, arrangées régulièrement dans un même plan**. *Inflorescences* axillaires, interfoliaires, solitaires, ramifiées une fois, protandre ; pédoncule robuste ; préfeuille tubulée, devenant fibreuse ; bractées pédonculaires très larges, contenant toute l'inflorescence juste avant l'anthèse ; rachis aussi long que le pédoncule ; rameaux florifères disposés en spirale sur le rachis, robustes, pendantes puis horizontales, à bractées peu visibles. *Fleurs mâles* sessiles ; sépales 3, imbriqués, triangulaires ; pétales 3, plus longs que les sépales, imbriqués ; étamines 6, filet court, anthère dorsifixe, latrorse ; pistillode présent, 3-lobé. *Fleurs femelles* sessiles ; sépales 3, imbriqués ; pétales 3, semblables aux sépales ; staminodes unis en un anneau ; gynécée 3-carpellaire, à 3 ovules anatropes, basaux ; stigmates 3, courts. *Fruits* très grands, ellipsoïdes à largement ovoïdes, triangulaires-arrondis en coupe transversale, avec 3 grands pores et une seule graine. *Graine* avec une couche d'albumen homogène, à cavité centrale vide, remplie de liquide ; embryon basal.

Genre comprenant une seule espèce, très largement répartie le long les côtes de toutes les régions tropicales.

BIBLIOGRAPHIE : Dransfield (1986), Dransfield *et al.* (2008), Harries (1978), Stauffer *et al.* (2014).

Cocos nucifera L.

Planche 2

Sp. pl. 2 : 1188 (1753).

Arbre jusqu'à 30 m de hauteur ; stipe jusqu'à 50 cm de diamètre. *Feuille* 2–4(–5) m de longueur ; folioles en ± 100 paires, à limbe linéaire, jusqu'à $100 \times 2(-2,5)$ cm au point le plus large. *Inflorescence* jusqu'à 1,5 m de longueur ; bractée pédonculaire $\pm 100 \times 15$ cm ; rameaux florifères 30 à 40, les basaux ± 40 cm de longueur. *Fleur mâle* : sépales $2 \times 3,5$ mm, aigus au sommet ; pétales $\pm 13 \times 4$ mm, aigus au sommet, charnus ; anthère jusqu'à 8 mm de longueur. *Fleur femelle* jusqu'à 3 cm de diamètre ; sépales circulaires, $\pm 1,5$ cm de largeur ; pétales circulaires, $\pm 2,5$ cm de largeur ; ovaire jusqu'à 2,5 cm de diamètre. *Fruit* ellipsoïde à obovoïde, jusqu'à 30 cm de diamètre, vert devenant jaunâtre à maturité. *Graine* 10–15 cm de diamètre.

Distribution : présent dans toutes les régions tropicales ; au Gabon, spontané le long de la côte atlantique de l'Estuaire, de la Nyanga et de l'Ogooué-Maritime.

Écologie : en bord de mer, écosystèmes côtiers ; au Gabon jusqu'à 20 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1500 m (planté).

Noms vernaculaires : cocotier (fr.) ; coconut (angl.) ; gékadi-sa-gékamba (mitsogo) ; gékadi-sa mitangani (apindji) ; kiko, mbari-mtangani, mbari-putu (éshira) ; liba-la-étangani (mindumu) ; mbang-ntangha (bakèlè, fang) ; mbanga-putu (loango) ; mbanga-u-ntangani (béséki) ; mbari-bikamba (baduma) ; mumbangantana (ngowé, balumbu) ; mumbanga (bavili) ; omang'atanga (mpongwè, galoa, nkomi, orungu) ; ubanga (benga).

Usage : Espèce à multiple usages. Le liquide des fruits est bu pour s'hydrater et pour ses vertus d'aliment. La partie charnue du fruit est aussi consommée. L'huile de la partie charnue du fruit est utilisée comme lotion pour le corps et comme un vermicide. Les fibres des fruits sont utilisées comme source d'énergie pour la combustion ou comme compost ou paillis. La partie supérieure du méristème apical est consommée comme « cœur de palmier ». Les feuilles ont des usages multiples pour la couverture des toits ou la vannerie, alors que le bois est utilisé comme matériel de construction.

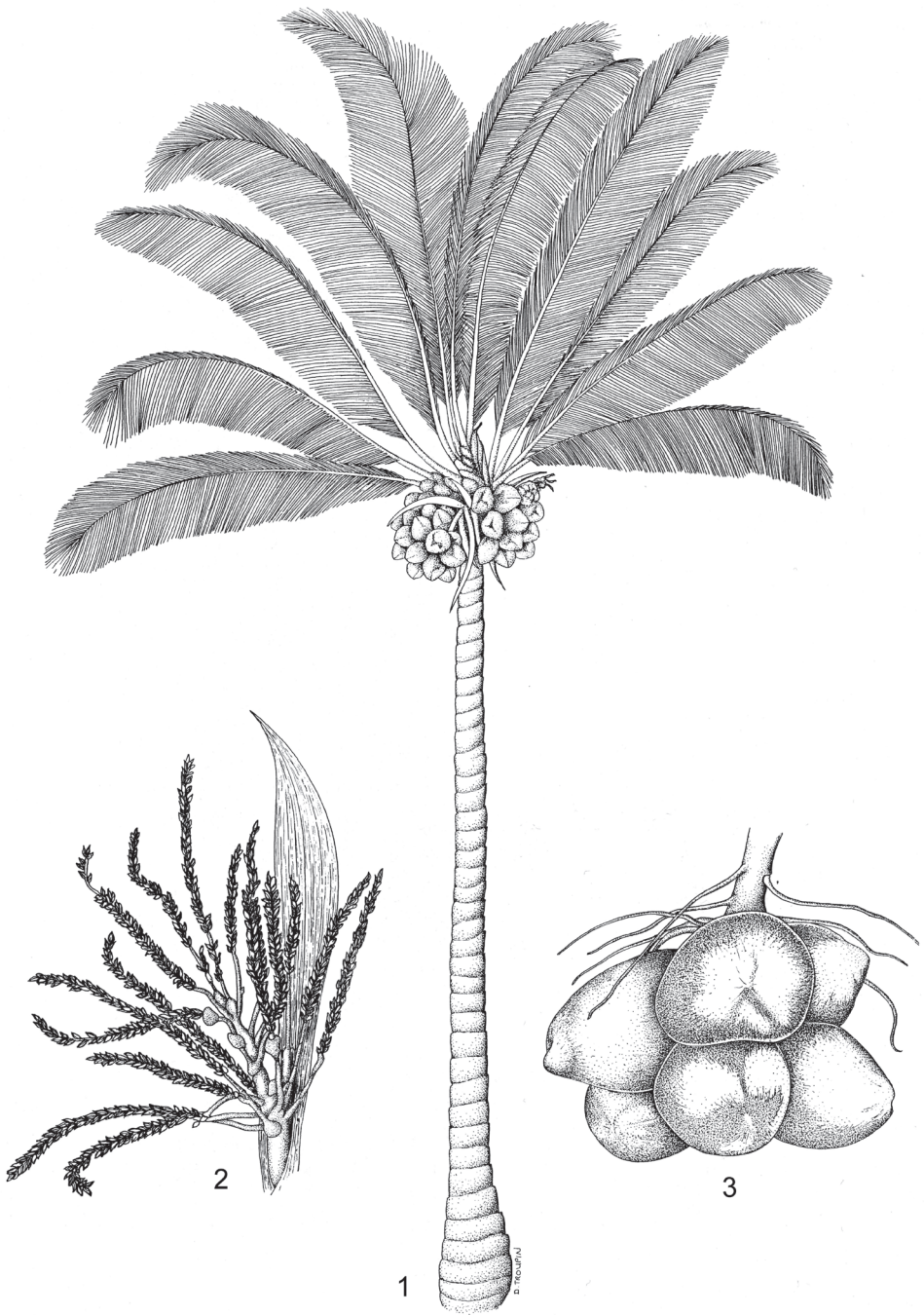


Planche 2. *Cocos nucifera* : 1. Port. – 2. Inflorescence. – 3. Infrutescence. Dessin par Dominique Troupin, Agence Générale de Coopération et Développement de Belgique (©), reproduit avec permission à partir de Raemakers (2001).

Notes : *C. nucifera* est une espèce très largement distribuée et utilisée à travers les tropiques. Des études sur la diversité génétique de cette espèce suggèrent deux centres de domestication : une dans les îles de l'océan Pacifique et une autre dans les îles de l'océan Indien. Elle est donc introduite, mais naturalisée au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Dransfield (2010), Dransfield *et al.* (2008), Gunn *et al.* (2011), Harries (1978), Raponda-Walker & Sillans (1961), Stauffer *et al.* (2014), Vossen & Chipungahelo (2007).

ELAEIS Jacq.

Select. stirp. amer. hist. : 280 (1763).

Arbres polycarpiques, monoïques ; stipe solitaire, érigée ou rampant avec restes de gaines foliaires vers le sommet. *Feuilles* pennées ; gaine foliaire tubulée, se désintégrant en une masse fibreuse, **marges armées d'épines** ; pétiole concave au-dessus, angulaire en dessous, **armé d'épines** ; rachis courbé ou droit ; folioles nombreuses arrangées régulièrement dans plusieurs plans. *Inflorescences* interfoliaires, solitaires, **courtes et denses**, unisexuées, en production successive mâles puis femelles, ramifiées une fois ; pédoncule court et elliptique ; préfeuille courte, tubulée ; bractées pédonculaires disposées loin de la préfeuille, tubulées ; rachis plus court à plus long que le pédoncule ; rameaux florifères mâles amentacés (en forme de chatons), tomenteux, à fleurs solitaires naissant dans des cavités ; rameaux florifères femelles plus grands que les mâles et avec moins de fleurs, fleurs en triades (2 fleurs mâles abortives) ; bractées courtes. *Fleur mâle* sessile ; sépales 3, imbriqués, triangulaires ; pétales 3, valvaires, aussi longs que les sépales ; étamines 6, filets larges et unis en un tube, anthère introrse, basifix ; pistillode présent. *Fleur femelle* sessile, nettement plus large que la mâle ; sépales 3, imbriqués ; pétales 3, semblables aux sépales ; staminodes unis en un anneau avec 6 lobes ; gynécée 3-carpellaire, à 3 ovules orthotropes, attachés vers le centre ; stigmates 3, courts. *Fruits* **ovoïdes mais anguleux vers la base**, à exocarpe lisse, à 1 graine.

Genre comprenant deux espèces dont une africaine et une d'Amérique du Sud ; au Gabon, une espèce.

BIBLIOGRAPHIE : Dransfield (1986, 2010), Dransfield *et al.* (2008), Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995).

Elaeis guineensis Jacq.

Planche 3, Figure 1G

Select. stirp. amer. hist. : 280 (1763).

E. dybowskii Hua, *Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris)* 1 : 315 (1895).

Arbre de 5–30 m de hauteur ; stipe jusqu'à 75 cm de diamètre, à base du pétiole persistante. *Feuilles* 40 à 60 à maturité ; pétiole 1–1,25 m, **armées de nombreuses épines atteignant 4 cm et dirigées vers le sommet de la feuille** ; rachis jusqu'à 8 m ; folioles \pm 100 à 150 de chaque côté, à limbe linéaire, 90–130 \times 5–6 cm. *Inflorescence* mâle et femelle différentes, \pm 60 cm de longueur ; bractée pédonculaire 20–45 cm, très robuste, plus longue chez la femelle ; rameaux florifères 60 à 150, \pm 10–20 \times 0,8–1,5 cm. *Fleur mâle* : sépales et pétales jusqu'à 2 \times 1,5 mm ; filets en tube jusqu'à 2,5 mm de longueur, anthère réfléchie, jusqu'à 1,5 mm de longueur. *Fleur femelle* : sépales et pétales \pm 10 \times 4 mm ; ovaire \pm 5 mm de largeur ; style et stigmate jusqu'à 10 mm. *Infrutescence* massive et compacte, ovoïde, \pm 50 \times 35 cm. *Fruit* ellipsoïde à obovoïde, 2–5 \times \pm 3 cm, de couleur très variable, verte devenant violet très foncé/noir (type *nigrescens*) à maturité ou vert devenant rouge orangé à maturité (type *virescens*). *Graine* 2–3 \times 1–1,5 cm.



Planche 3. *Elaeis guineensis* : 1. Port ($\times 1/100$). – 2. Section du milieu de la feuille ($\times 2/3$). – 3. Partie du pétiole avec épines ($\times 2/3$). – 4. Inflorescence mâle ($\times 1/3$). – 5. Fleur mâle ($\times 6$). – 6. Inflorescence femelle ($\times 1/3$). – 7. Rameau florifère femelle ($\times 2/3$). – 8. Fruit ($\times 2/3$). – 9. Idem, coupe longitudinale ($\times 2/3$). – 10. Endocarpe ($\times 1$). (1 : à partir des photos ; 2, 3 : Drummond & Hemsley 3341 ; 4-7 : matériel cultivé en Afrique de l'Ouest ; 8, 9 : Maggs 1 ; 10 : matériel du Sri Lanka.). Dessin par Eleanor Catharine (©), reproduit avec permission à partir de Dransfield (1986).

Distribution : présent en Afrique occidentale et centrale, dans le domaine forestier, du Nigéria vers la République démocratique du Congo, le Rwanda et l'Ouganda ; au Gabon, des récoltes herbier connues de l'Estuaire, de l'Ogooué-Ivindo et de l'Ogooué-Lolo, mais probablement plus largement distribué.

Écologie : Espèce principalement héliophile, pionnière, mais largement cultivée et naturalisée à travers l'Afrique occidentale et centrale ; au Gabon entre 50 et 300 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1500 m.

Noms vernaculaires : palmier à huile (fr.) ; oil palm (angl.) ; alén, alèn-bingom, okóm (fang) ; dèhèlè (bakèlè) ; dèmbilò (bakèlè) ; dimbilo (béséki) ; gékadi (apindji, mitsogo, simba) ; gévèi (apindji, ivéa) ; gurunduba (bavarama, éshira) ; gusómbu (bavarama, éshira) ; gutundéba (loango) (?) ; ilési (bakota) ; kóma (ngowé, béséki) ; lèmbèdi (banzabi) ; liba (baduma, bavili, loango, mindumu) ; lisómbó (loango) ; mbari (balumbu, bapunu, bavarama, bavungu, éshira, ngowé, masangu) ; mbiya (benga) ; mbiya-ibóbu (benga) ; mbiya-nkóma (bangs) ; mboké-mboké (bakota) ; mosomi (mindumu) ; motónó (mindumu) ; murtmduba (balumbu, bapunu, bavungu, masangu) ; musómbè (baduma, banzabi) ; musómbu (bavili, bavungu, balumbu) ; mutónó (baduma, bavili) ; muvèi (bavili, ngowé, masangu) ; ngazti (punu) ; nkóma (bakèlè, gaina, mpongwè, nkomi, orungu) ; nkwéa (bakota) ; ntèndè, (nkomi, oruagu) ; oba (ambédè) ; obó (bavové) ; obombé (apindji, mitsogo, simba) ; okadi (ivéa) ; osombè (bavové) ; osótubè (mitsogo) ; ótónó (bavové) ; ovèi (fang, gaina, mitsogo, mpongwè, nkomi, orungu) ; oyila (galoa, mpongwè, nkomi, oruagu) ; usómbu (bapunu) ; uvéi (béséki).

Usage : Les fruits produisent deux types d'huile : celle extraite du mésocarpe, produisant une huile rouge largement utilisée et vendue au Gabon, et celle extraite des graines, produisant une huile plus raffinée, claire et prisée, car plus compliquée à extraire. Cette dernière est aussi largement commercialisée. Souvent cette espèce est utilisée pour l'extraction de sa sève élaborée qui, fermentée, devient du vin de palme. Le cœur de palmier est aussi consommé. Les feuilles sont largement utilisées pour la couverture des toits, la vannerie (nasses pour la pêche) et pour la décoration (dimanche des Rameaux...).

Notes : *E. guineensis* est très variable (couleur externe des fruits et du mésocarpe ; morphologie des fruits ; épaisseur de l'endocarpe) ce qui a mené à la description de nombreuses variétés et sous-variétés. Ce traitement porte exclusivement sur le niveau spécifique. Néanmoins, on rencontre ponctuellement au Gabon (et dans d'autres pays d'Afrique centrale) une forme qu'il est important de noter ici, car les feuilles ont des folioles plus ou moins soudées donnant un aspect assez caractéristique au palmier. Chevalier a nommé cette variété *E. guineensis* var. *idolatraca* A.Chev. (Figure 5G) et elle est communément connue sous le nom de « type *idolatraca* » avec le nom vernaculaire de « palmier fétiche ». Cette forme serait contrôlée par un gène en particulier (Corley & Tinker 2016). Il est dit que la qualité des noix de la var. *idolatraca* est inférieure à celle des autres variétés.

La *Check Liste des Plantes Vasculaire du Gabon* (Sosef *et al.* 2006) souligne la présence d'une espèce endémique : *E. dybowski* Hua. L'examen du type à Paris, et plus particulièrement de la photo associée au type, indique que ce nom se rattache à la forme aux folioles soudées (type *idolatraca*) mentionnée ci-dessus et elle est donc synonyme d'*E. guineensis*.

BIBLIOGRAPHIE : Ataga & Vossen (2007), Chevalier (1943), Corley & Tinker (2016), Dransfield *et al.* (2008), Pajarón *et al.* (2015), Stauffer *et al.* (2014), Raponda-Walker & Sillans (1961).

EREMOSPATA (G.Mann & H.Wendl.) Schaedtler

Hamburger Garten- Blumenzeitung 31 : 163 (1875).

Calamus L. subg. *Eremospatha* Mann & H.Wendl., *Trans. Linn. Soc. London* 24 : 433 (1864).

Lianes solitaires ou cespitueuses, **polycarpiques**. *Feuilles* pennées, bifides chez les juvéniles ; gaine foliaire **dépourvue d'épines** ; ochréa présente, entière, horizontalement ou obliquement coupée, ou séchant et coupée longitudinalement ; genou [renflement de la gaine foliaire] **absent ou présent**, oblong ; pétiole présent chez les juvéniles, **généralement absent ou très court chez les adultes**, épineux ; limbe avec 5 à 30 folioles linéaires, lancéolées à rhomboïdales, sommet largement ou étroitement pré-morse à apiculé, marge généralement épineuse, les

basales fortement réduites, réfléchies sur la gaine foliaire ; cirrhe muni de folioles-épines de 1,5–4 cm, à rachis dépourvue d'épines ou avec des épines courtes de moins de 5 mm. *Inflorescence* ramifiée une fois ; pédoncule inclus dans la gaine foliaire, la base non fusionnée à l'entre-nœud, sans bractées ; préfeuille absente ; rachis plus long que le pédoncule, avec des bractées de 1–20 mm de longueur ; **fleurs en diades bisexuées**. *Fleurs* : calice faiblement 3-lobé ; corolle à 3 lobes courts, valvaires ; étamines 6, unies en un anneau épipétale, filet court, anthère courte, \pm médifixe, sagittée, latrorse ; ovaire 3-loculaire, avec 1 ovule par loge, **couvert d'écailles** ; style trigone. *Fruits* 1–3,5 cm de longueur, restes stigmatiques apicaux, avec 1 ou 2 graines ; épicarpe **couvert d'écailles réfléchies** et en rangs longitudinaux, rouge-brun à maturité ; mésocarpe charnu à maturité. *Graines* hémisphériques à ellipsoïdes.

Genre comprenant 14 espèces en Afrique de l'Ouest et Centrale dont une se rencontre jusqu'en Zambie ; au Gabon, huit espèces sont connues.

BIBLIOGRAPHIE : Bourobou *et al.* (2016), Dransfield (1986, 2010), Dransfield *et al.* (2008), Faye *et al.* (2014), Sunderland (2007, 2012).

Clé des espèces

1. - Folioles irrégulièrement distribuées le long du rachis, regroupées par 2 ou 3 *E. quinquecostulata*
 - Folioles régulièrement distribuées le long du rachis, solitaires 2
2. - Genou clairement présent en dessous de l'insertion du pétiole 3
 - Genou absent 6
3. - Ochréa en forme de V, se fendant longitudinalement ; folioles rhomboïdales à trapézoïdales *E. wendlandiana*
 - Ochréa entière, à sommet horizontal ou oblique 4
4. - Folioles moins de 20 paires ; cirrhe muni de petites épines 5
 - Folioles plus de 20 paires ; cirrhe sans épines *E. laurentii*
5. - Folioles obovales-elliptiques ; inflorescence glabre *E. hookeri*
 - Folioles obovales à suborbiculaires ; inflorescence à pubescence dense et brune *E. cabrae*
6. - Folioles à sommet étroitement et largement prémorse (comme découpé avec des dents) 7
 - Folioles à sommet entier, apiculé *E. cuspidata*
7. - Cirrhe muni de petites épines *E. haultevilleana*
 - Cirrhe sans épines *E. macrocarpa*

Eremospatha cabrae (De Wild. & T.Durand) De Wild.

Planche 4

Ann. Mus. Congo Belge, Bot. sér. 5, 1(2) : 95 (1904).

Liane cespiteuse ; stipe cylindrique, 20–50 m, 10–15 mm de diamètre. *Feuille* : gaine peu à modérément armée d'épines, à pilosité caduque ; ochréa dépassant le rachis sur 1–1,5 cm, entière ; **genou présent**, jusqu'à 2,5 cm de longueur ; rachis jusqu'à 1 m, aplati ou convexe en dessus, arrondi en dessous, à bords armés d'épines réfléchies, à pilosité caduque sur la face inférieure ; limbe avec **8 à 10 paires de folioles obovales ou trapézoïdales**, de 7–16 \times 4–9 cm, **à sommet prémorse**, à marges armées d'épines, les basales plus petites que les autres, érigées ou réfléchies autour de la gaine foliaire ; cirrhe jusqu'à 1 m, armé d'épines sur la partie inférieure, peu ou non armé sur la partie distale, à folioles-épines minces de \pm 3,5 cm. *Inflorescence* jusqu'à 40 cm de longueur, arquée ou rarement droite, couverte d'une pilosité veloutée ;

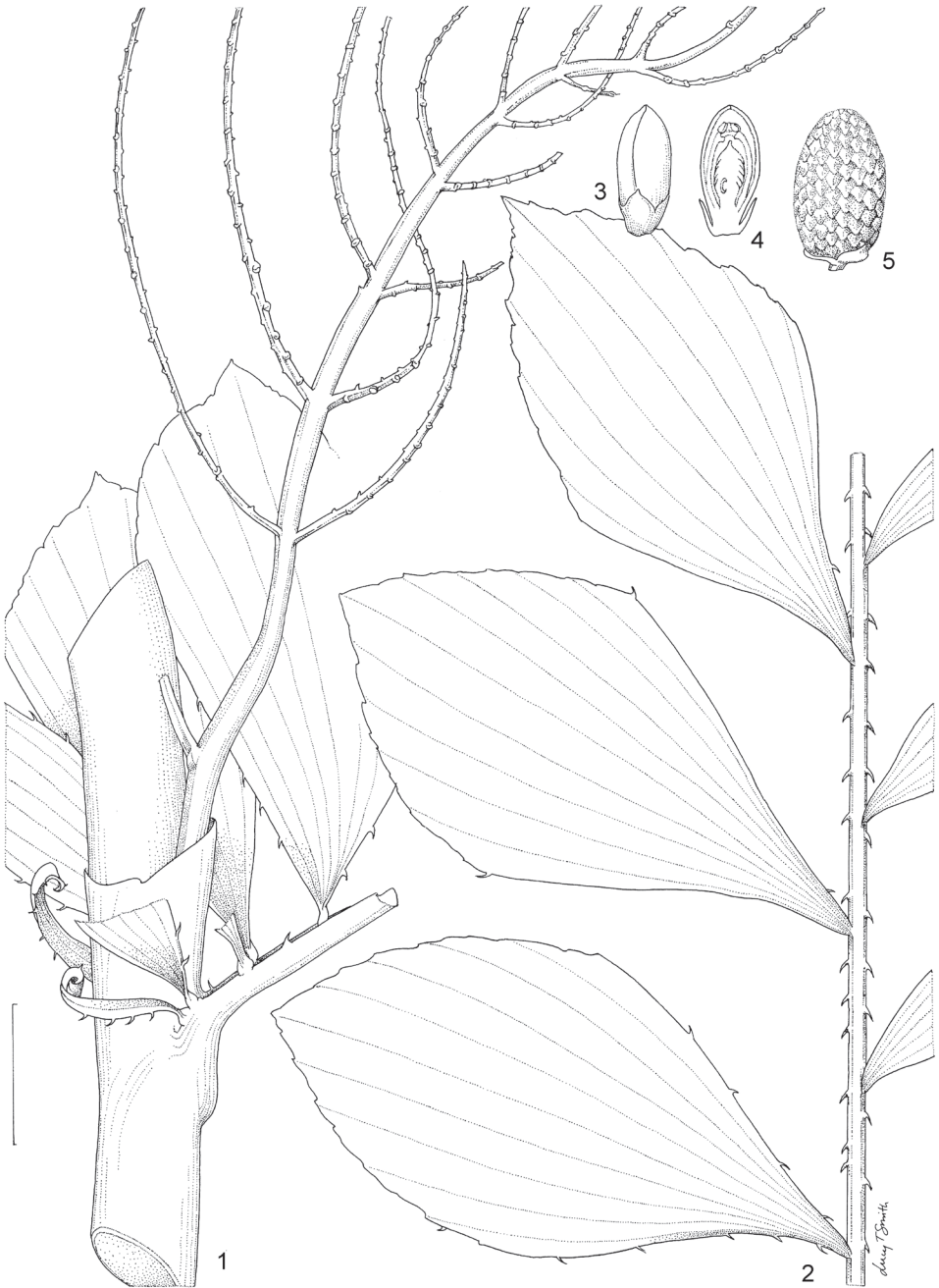


Planche 4. *Eremospatha cabrae* : 1. Stipe mature et inflorescence. – 2. Folioles. – 3. Fleur. – 4. Idem, coupe longitudinale. – 5. Fruit. Barre d'échelle : 1 = 3 cm, 2 = 6 cm, 3, 4 = 8 mm, 5 = 3 cm. (1 : *Leonard* 929 ; 2-4 : *Louis* 3804 ; 5 : *Louis* 5656). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).

pédoncule jusqu'à 20 cm ; rachis 18–28 cm, avec bractées de 1,5–2 cm de longueur, à sommet acuminé ; rameaux florifères 10 à 12 paires, jusqu'à 10 cm de longueur, décroissant en longueur vers le sommet. *Fleur* : calice 2–3 × 4 mm, à lobes arrondis, distincts ; corolle ± 10 × 3 mm, lobée sur la moitié de la longueur ; étamines en un anneau de ± 4 mm de longueur, partie libre du filet < 0,5 mm, anthère < 1 mm de longueur ; ovaire 3 × 2 mm ; style 2 mm. *Fruit* cylindrique à rhomboïdal, 2,5–3 × 16–19 mm à maturité, avec 20 à 24 rangs d'écaillés. *Graine* ellipsoïde, 1–2,2 × 1,6–1,7 cm, aplatie sur un côté.

Distribution : Gabon, République du Congo, Angola (Cabinda) et République démocratique du Congo ; au Gabon, connu de la Ngounié, de l'Ogooué-Ivindo (Réserve de la Lopé) et au sud de l'Ogooué-Maritime.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : forêts marécageuses, plus rarement sur terre ferme ; au Gabon à 750–920 m d'altitude, ailleurs à 10–800 m.

Noms vernaculaires : du-bamba (barama, lumbu) ; iló-lóngo (kota) ; ivéta (duma) ; lé-mbumu (ndumu) ; li-bamba (vili) ; nkolé (kélé) ; nkolu (seki) ; nlong (fang) ; sono (pinji, tsoغو) ; ozono (myene) ; u-lóngo (benga).

Usage : Les stipes fendus sont utilisés pour la fabrication de paniers temporaires et les cannes pour la confection de meubles en rotin.

BIBLIOGRAPHIE : Cosiaux *et al.* (2018), Faye *et al.* (2014), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (2004, 2007, 2012).

Eremospatha cuspidata (G.Mann & H.Wendl.) H.Wendl.

Planche 5, Figure 2C,D

in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 244 (1878).

Liane cespiteuse ; stipe cylindrique, jusqu'à 15 m, jusqu'à 15 mm de diamètre. *Feuille* : gaine striée, faiblement recouverte d'une pilosité brun-noir ; ochréa dépassant le rachis sur 1 cm, entière, à sommet obliquement tronqué ; **genou absent** ; rachis 1–1,3 m, aplati au-dessus, arrondi en dessous, bords armés d'épines bulbeuses, devenant peu armés distalement, glabre ; limbe avec **15 à 20 paires de folioles** linéaires-lancéolées, de 22–30 × 1,6–2 cm, **sommet longuement apiculé** sur 0,8–1,2(–3) cm, marges armées d'épines, les basales plus petites que les autres, linéaires et réfléchies autour de la gaine foliaire ; cirrhe 50–75 cm, sans épines, à folioles-épines de ± 3. *Inflorescence* (20–)30–38 cm de longueur ; pédoncule 10–18 cm ; rachis 20–30 cm, érigé ou étalé, avec 10 à 12 paires de rameaux florifères de 5–12 cm, décroissant en longueur distalement ; bractées < 3 mm de longueur, décroissant en longueur distalement. *Fleur* : calice 4–5 × 6 mm, à lobes très courts (< 1 mm) ; corolle 7–10 × 4–5 mm, divisée sur le ¼ de sa longueur ; étamines en un anneau de 4–6 mm de longueur, partie libre du filet < 0,5 mm, anthère < 1 mm de longueur ; ovaire 3–4 × 2–2,5 mm ; style 2,5 mm. *Fruit* cylindrique, 2–2,4 × 1,6–2 cm à maturité, avec 18 à 21 rangs d'écaillés. *Graine* 1,6–2 × 0,8–1 × 0,6–0,8 cm, aplatie d'un côté.

Distribution : Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon et sud de la République démocratique du Congo ; au Gabon, présent en région côtière dans l'Estuaire et l'Ogooué-Maritime.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : lisières de forêt, lisières des inclusions de savane, typique sur sol de sable blanc ; au Gabon à 5–50 m d'altitude, ailleurs à 5–300 m.

Noms vernaculaires : ndera (fang).

BIBLIOGRAPHIE : Cosiaux *et al.* (2018), Faye *et al.* (2014), Pajaron *et al.* (2015), Sunderland (2007, 2012).

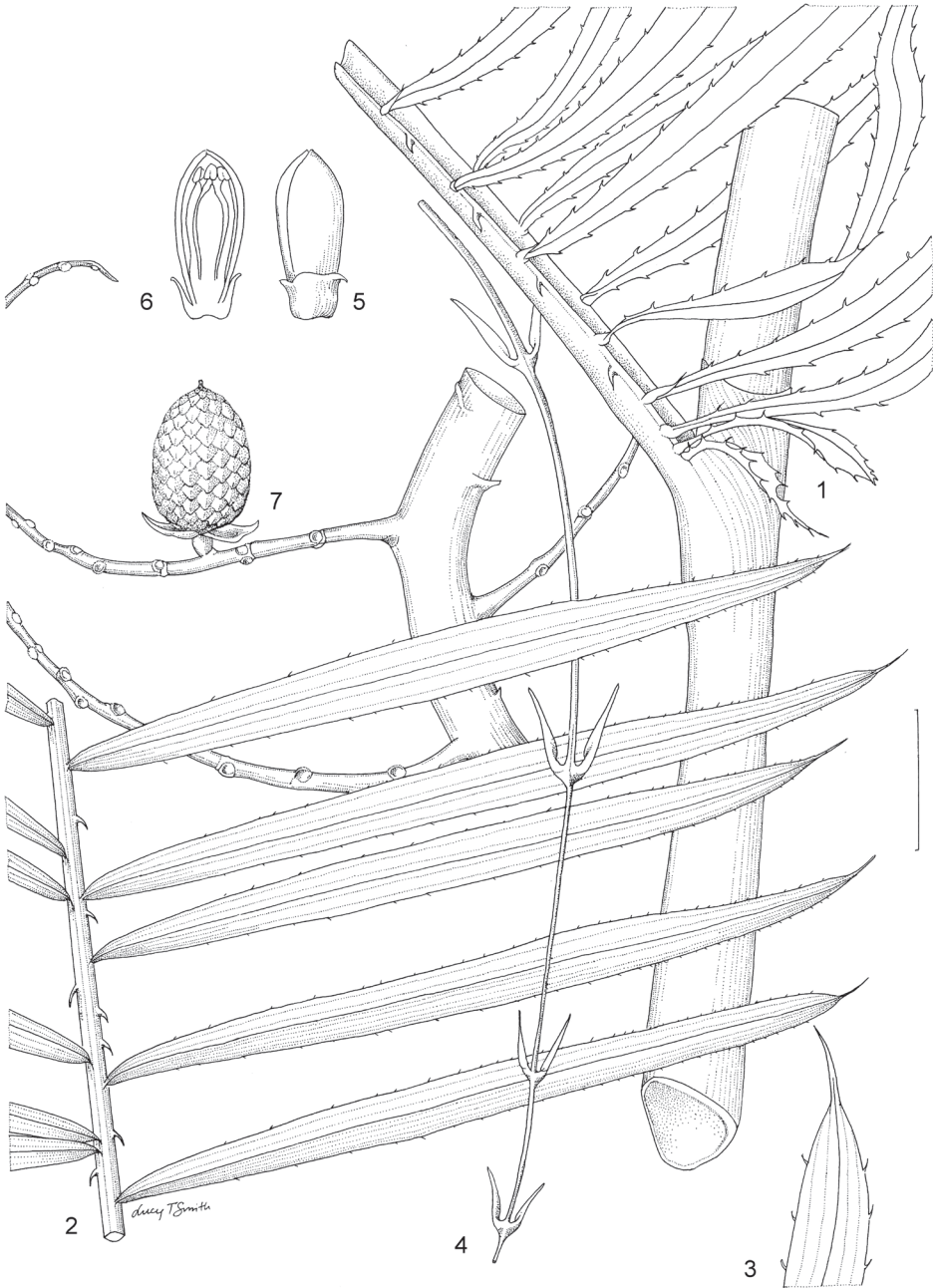


Planche 5. *Eremospatha cuspidata* : 1. Stipe mature. – 2. Foliolles. – 3. Sommet d’une foliole. – 4. Foliolles-épines. – 5. Fleur. – 6. Idem, coupe longitudinale. – 7. Fruit et infrutescence. E. Flower. F. Coupe d’une fleur. G. Fruit et infrutescence. Barre d’échelle : 1 = 2,5 cm, 2 = 5 cm, 3 = 3 cm, 4 = 2,5 cm, 5, 6 = 1 cm, 7 = 2 cm. (1-3, 7 : Sunderland 1909 ; 4 : Sunderland 1792 ; 5, 6 : Sunderland 1922). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).

Eremospatha haullevilleana De Wild.**Planche 6**

Ann. Mus. Congo Belge, Bot. sér. 5, 1(2) : 96 (1904).

Liane cespiteuse ; stipe cylindrique, jusqu'à 25 m, jusqu'à 15 mm de diamètre. *Feuille* : gaine striée, à pilosité noire épars, glabrescente ; ochréa dépassant le rachis sur 3–4 cm, entière, à sommet obliquement tronqué ; **genou absent** ; feuilles juvéniles à pétiole jusqu'à 15 cm, à limbe bifide ; feuilles matures à pétiole de 0–1,2 cm ; rachis 60–80 cm, concave dessus, arrondi dessous, bords armés d'épines réfléchies, glabre ; limbe avec **8 à 14 paires de folioles** cunéiformes, spatulées ou ovoïdes, 9–24 × 2–6 cm, sommet modérément à fortement pré-morse, marges ciliées-épineuses, les basales plus petites que les autres, ou alors entièrement absentes ; **cirrhé jusqu'à 80 cm, armé d'épines comme le rachis**, folioles-épines ± 2 cm. *Inflorescence* jusqu'à 35 cm de longueur ; pédoncule jusqu'à 10 cm ; rachis jusqu'à 20 cm, érigé, avec 7 à 12 paires de rameaux florifères de ± 7 cm, décroissant en longueur distalement. *Fleur* : calice 5 × 3 mm, à lobes peu profonds à sommet arrondi à obtus ; corolle 8 × 2 mm, divisée sur le ¼ de sa longueur ; étamines en un anneau de ± 3 mm de longueur, anthère ± 0,6 mm de longueur ; ovaire ± 5 mm de longueur ; style ± 2 mm. *Fruit* ovoïde à presque cylindrique, 2,5–3 × 1,5–2 cm à maturité, avec 17 à 21 rangs d'écailles, monosperme. *Graine* 2–2,5 × 1,1–1,5 × 0,8–1 cm, aplatie d'un côté, marges légèrement ondulées.

Distribution : Cameroun, Gabon, République centrafricaine, République du Congo, République démocratique du Congo, Angola (Cabinda), Burundi, Ouganda et ouest de la Tanzanie ; au Gabon, présent dans le Haut-Ogooué, l'Ogooué-Ivindo, le sud de la Ngounié et le Woleu-Ntem.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : Espèce de forêt dense humide fermée, mais aussi en milieu ouvert ; au Gabon entre 100 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 50 et 500 m.

Noms vernaculaires : du-bamba (barama, lumbu) ; iló-lóngo (kota) ; ivéta (duma) ; lé-mbumu (ndumu) ; li-bamba (vili) ; nkolé (kélé) ; nkolu (seki) ; nlong (fang) ; osono (pinji, tsogo) ; ozono (myene) ; u-lóngo (benga).

Usage : C'est une des espèces de choix pour la vannerie et la construction de meubles, plus qu'*E. macrocarpa*. Au Gabon, les stipes fendus sont largement utilisés pour la fabrication de nasses.

BIBLIOGRAPHIE : Cosiaux *et al.* (2018), Dransfield (1986), Faye *et al.* (2014), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (2007, 2012).

Eremospatha hookeri (G.Mann & H.Wendl.) H.Wendl.**Planche 7**

in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 244 (1878).

Liane cespiteuse ; stipe cylindrique, jusqu'à 30 m, jusqu'à 25 mm de diamètre. *Feuille* : gaine striée longitudinalement, glabre ou couverte d'une pilosité noire ; ochréa entière, à sommet obliquement tronqué ; **genou présent**, 1,5–3 cm de longueur ; feuilles juvéniles à pétiole de 8–10 cm, à limbe bifide, ou à rachis nu (sans folioles), jusqu'à 80 cm ; feuilles matures sans pétiole ; rachis jusqu'à 1,5 m, concave en dessus, arrondie en dessous, bords armés d'épines ; limbe comprenant jusqu'à 20 paires de folioles inéquidistantes, pointées vers l'avant ou rarement vers l'arrière, de formes **très variables, obovales-elliptiques ou étroitement obovales-elliptiques à presque rhomboïdales**, 12–22 × 3,5–5,5 cm, **sommet étroitement à très largement pré-morse**, marges armées d'épines, les basales plus étroites que les autres, linéaires à ovoïdes, réfléchies autour de la gaine foliaire ; cirrhé 50–70 cm, bords armés d'épines, folioles-épines longues de 2–2,5 cm. *Inflorescence* jusqu'à 40 cm de longueur ; pédoncule 12–18 cm ; rachis 18–22 cm, droit, avec des bractées triangulaires de 0,5–1,5 mm de longueur ; rameaux florifères en 8 à 10 paires, 8–12 cm de longueur, décroissant distalement en longueur. *Fleur* inconnue. *Fruit* ovoïde à cylindrique, 2,5–3 × 1,5–1,7 cm à maturité, couvert

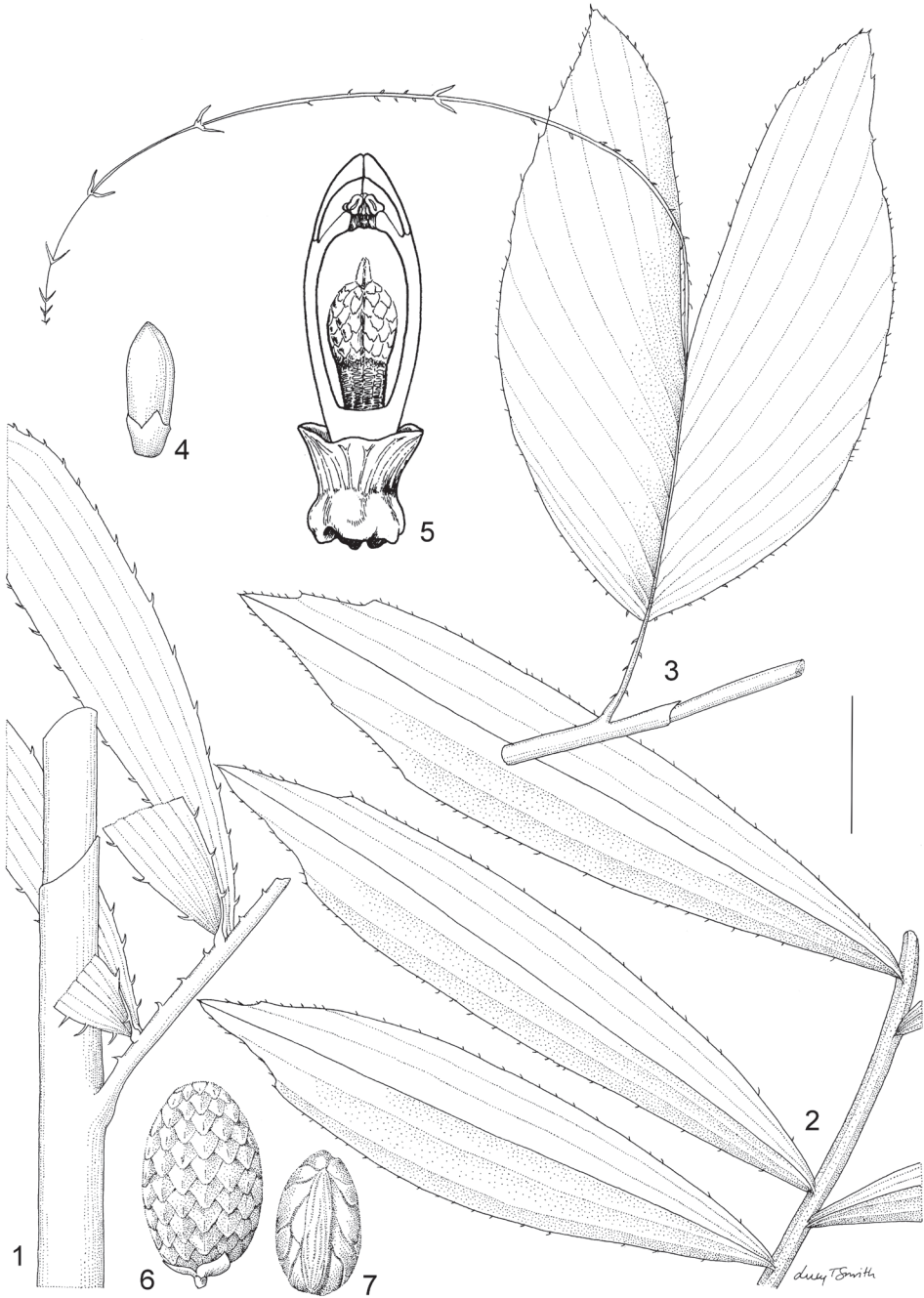


Planche 6. *Eremospatha haullevilleana* : 1. Stipe mature. – 2. Foliolles. – 3. Jeune feuille. – 4. Bouton floral. – 5. Fleur, corolle en coupe longitudinale. – 6. Fruit. – 7. Graine. Barre d'échelle : 1 = 1,5 cm, 2, 3 = 5 cm, 4 = 1 cm, 5 = 0,3 cm, 6, 7 = 2,5 cm. (1-3 : Bidgood et al. 2924 ; 4 : Evrard 5511 ; 5 : Gossweiler 10087 ; 6, 7 : Louis 9560. Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).



Planche 7. *Eremospatha hookeri* : 1. Stipe mature. – 2. Folioles et cirrhe. – 3. Infrutescence. – 4. Idem, détail avec fruit. – 5. Graine, coupe longitudinale. – 6, 7. Idem, vue ventrale et dorsale. Barre d'échelle : 1-3 = 5 cm, 4 = 2,5 cm, 5 = 1,5 cm, 6, 7 = 1,2 cm. (1-7 : *Mann 451*). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).

de 20 à 21 rangs d'écaillés, à 1 ou 2 graines. *Graine* $2 \times 1,2 \times 0,6$ cm, comprimée, les marges légèrement ondulées.

Distribution : Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale et Gabon ; au Gabon, présent dans l'Estuaire, la Ngounié et au nord du Woleu-Ntem.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : forêt tropicale humide, commun sous la canopée, mais aussi le long des lisières des forêts ; au Gabon entre 10 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 10 et 600 m.

Noms vernaculaires : alua-nlong (fang) ; gigorula (éshira).

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Cosiaux *et al.* (2018), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (2007, 2012).

Eremospatha laurentii De Wild.

Planche 8, Figure 2A,B

Bull. Jard. Bot. État Bruxelles 5 : 147 (1916).

Liane cespiteuse ; stipe **triangulaire en coupe transversale**, jusqu'à 30 m, jusqu'à 24 mm de diamètre. *Feuille* : gaine légèrement striée, glabre ou à pilosité caduque ; ochréa dépassant le rachis sur 1–2 cm, entière, à sommet obliquement tronqué ; **genou présent**, 5–8 cm de longueur, se terminant abruptement à la base ; pétiole absent ; rachis 1,2–1,5 m, convexe à concave dessus, arrondi dessous, bords armés d'épines réfléchies ; limbe avec **22 à 30 paires de folioles** très étroitement elliptiques-ovales à très étroitement ovales, $22\text{--}38 \times 2,8\text{--}3,8$ cm, sommet très finement acuminé, marges armées d'épines jaunes à pointes noires, les basales plus étroites que les autres, linéaires, réfléchies autour de la gaine foliaire ; cirrhe 1,2–1,5 m, sans épines, à folioles-épines de 3–4 cm. *Inflorescence* 24–32 cm de longueur, glabre ; pédoncule 10–15 cm ; rachis 12–17 cm, érigé ou arqué, avec 8 à 10 paires de rameaux florifères de 5–16 cm de longueur, décroissant en longueur distalement. *Fleur* : calice 4×5 mm, lobes 1,5 mm de longueur, arrondis ; corolle $7\text{--}9 \times 3\text{--}4$ mm, divisée sur le $\frac{1}{4}$ de sa longueur ; étamines formant un anneau de ± 4 mm de longueur, partie libre des filets $< 0,1$ mm, anthère $< 0,5$ mm de longueur ; ovaire $1 \times 1,5$ mm ; style 1 mm. *Fruit* globuleux à cylindrique, $1,6\text{--}2,2 \times 1,7\text{--}2$ cm à maturité, avec 18 à 22 rangs d'écaillés, monosperme. *Graine* $1\text{--}1,2 \times 0,8\text{--}1 \times 0,6\text{--}0,8$ cm, comprimée.

Distribution : Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon et République démocratique du Congo, avec quelques collectes de l'Afrique de l'Ouest (Sierra Léone, Libéria et Nigéria) ; au Gabon, assez commun dans l'Estuaire, connu aussi de la Nyanga et du Woleu Ntem.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : forêts tropicales humides de basse altitude, en milieu ouvert et dans le sous-bois ; au Gabon et ailleurs jusqu'à 500 m d'altitude.

Noms vernaculaires : ebuat (fang).

Usage : Rarement utilisé pour la confection de meubles ou en vannerie du fait de la faible qualité de sa canne.

BIBLIOGRAPHIE : Cosiaux *et al.* (2018), Faye *et al.* (2014), Pajarón *et al.* (2015), Sunderland (1998, 2007, 2012).

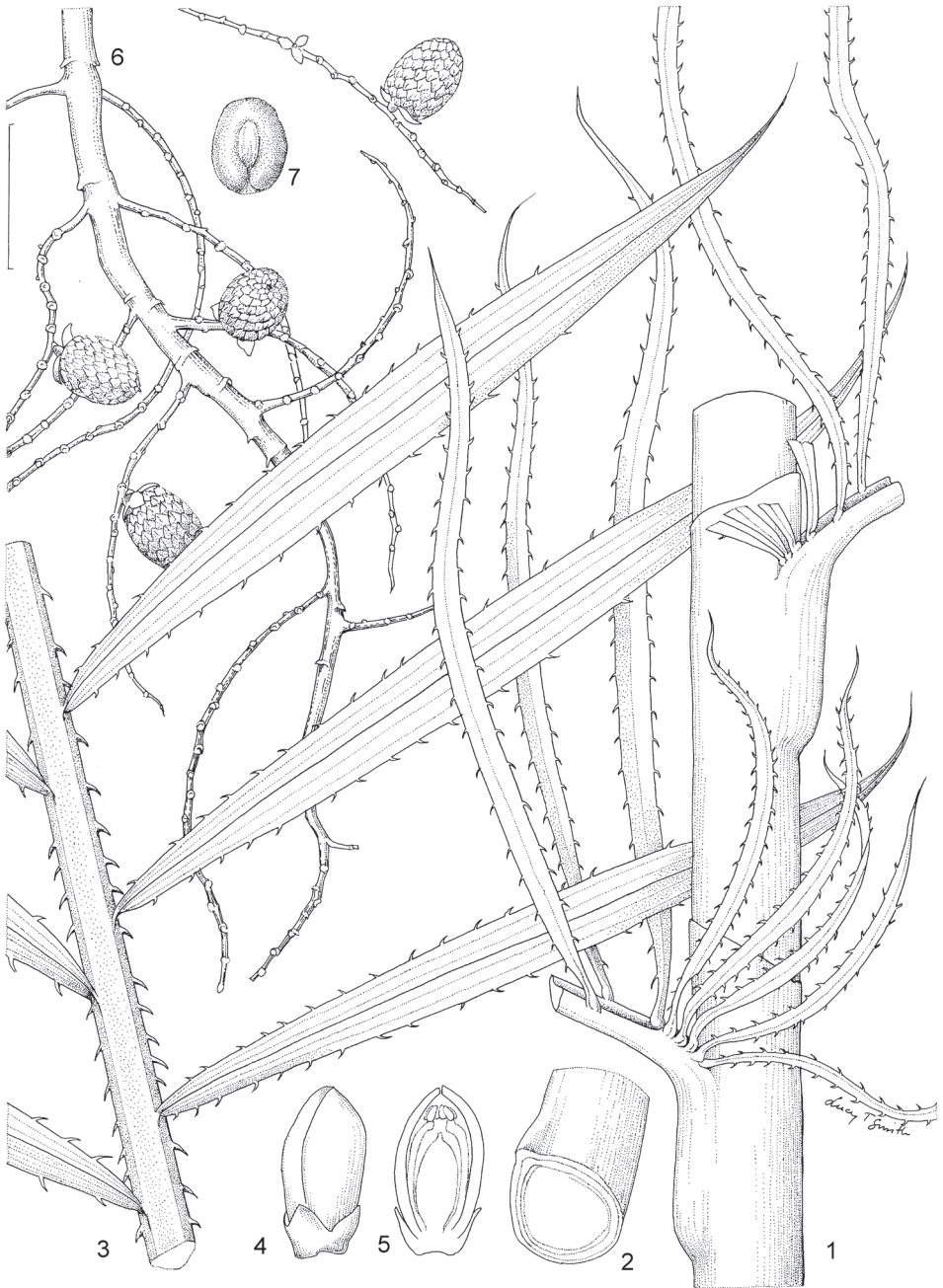


Planche 8. *Eremospatha laurentii* : 1. Stipe mature. – 2. Idem, coupe transversale. – 3. Folioles. – 4. Fleur. – 5. Idem, coupe longitudinale. – 6. Infrutescence. – 7. Graine. Barre d'échelle : 1 = 8 cm, 2 = 1,5 cm, 3 = 4 cm, 4, 5 = 1 cm, 6 = 5 cm, 7 = 8 mm. (1-3 : *Sunderland 1920* ; 4, 5 : *Louis 15994* ; 6, 7 : *Ote-doh et Tuley 7258*). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de *Sunderland (2012)*.

Eremospatha macrocarpa H.Wendl.**Planche 9, Figure 2G**

in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 244 (1878).

Liane cespiteuse ; stipe cylindrique, jusqu'à 75(–150) m, jusqu'à 18 mm de diamètre. *Feuille* : gaine striée longitudinalement, peu à modérément couverte d'une pilosité brune ; ochréa entière, ± tronquée en forme de selle, forme juvénile avec un pli clairement visible sur la face inférieure ; **genou absent** ; feuille juvénile à pétiole < 1 cm, limbe bifide, jusqu'à 40 × 50 cm ou à rachis sans limbe de 50–75 cm ; feuille mature sans pétiole ; rachis 1–1,5 m, aplati dessus, arrondi dessous, bords armés d'épines inéquidistantes ; limbe comprenant jusqu'à 25 paires de folioles très étroitement elliptiques-ovales, 22–35 × 2–2,5 cm, à sommet étroitement préforme, marges armées d'épines, les basales plus étroites que les autres, linéaires, réfléchies autour de la gaine foliaire ; **cirrhe 1,2–2 m**, sans épines, à folioles-épines de ± 3 cm. *Inflorescence* jusqu'à 55 cm de longueur ; pédoncule 10–15 cm ; rachis 25–40 cm, arqué vers l'extérieur, avec 10 à 14 paires de rameaux florifères de 12–18 cm, décroissant distalement en longueur. *Fleur* : calice 3 × 6 mm, lobes distincts, arrondis ; corolle 10 × 4 mm, divisée sur le ¼ de sa longueur ; étamines en un anneau de ± 5 mm de longueur, partie libre des filets < 0,5 mm, anthère < 1 mm de longueur ; ovaire 4 × 2,5 mm ; style 2 mm. *Fruit* cylindrique, 2,2–2,6 × 1–1,5 cm à maturité, avec 17 à 24 rangs d'écailles, à 1(–2) graines. *Graine* 1,8–2 × 1,4–1,8 × 1 cm, aplatie.

Distribution : très largement réparti en Afrique de l'Ouest et centrale ; au Gabon, connu de l'Estuaire, de la Ngounié et de l'Ogooué-Lolo.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : Espèce héliophile affectionnant les lisières de forêts et les clairières ; au Gabon entre 10 et 200 m d'altitude, ailleurs entre 10 et 350 m.

Noms vernaculaires : eèta (babongo) ; gheeta (mitsogo) ; iganga-tsungu (bapunu) ; ke-gèma (lumbu) ; mbubi (ndumu) ; ndètèse (bakota) ; nyèvila (sira) ; ongam (fang ; stipe adult) ; songu (vumbu) ; tongo (mitsogo).

Usage : Réputé pour sa canne de haute qualité dans la fabrication des meubles en rotin.

BIBLIOGRAPHIE : Cosiaux *et al.* (2018), Faye *et al.* (2014), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (1998, 2007, 2012).

Eremospatha quinquecostulata Beccari**Figure 2H**

Webbia 3 : 279 (1910).

Liane cespiteuse ; stipe cylindrique, jusqu'à 15 m, jusqu'à 22 mm en diamètre ; entrenœuds 14–16 cm. *Feuille* : gaine striée longitudinalement, couverte d'une pilosité marron caduque ; ochréa dépassant le rachis sur 1,2–2,7 cm, entière, à sommet obliquement tronqué ; **genou présent**, 4 cm de longueur, rétréci à la base ; pétiole absent ou jusqu'à 10 cm, à bords armés d'épines réfléchies à pointe noire ; rachis 60–80 cm, aplati dessus, arrondi dessous, bords armés comme le pétiole ; limbe comprenant **5 à 12 paires de folioles inéquidistantes, regroupées par paires ou par 4** ; folioles étroitement elliptiques-ovales à étroitement rhomboïdales, 13–20 × 2–3 cm, à sommet acuminé, marges sans ou avec peu d'épines ; **cirrhe** jusqu'à 50 cm, armé d'épines comme le rachis, folioles-épines éparses distalement, 1,5–2 cm. *Fleur* et *fruit* inconnus.

Distribution : Sud-Est de Nigéria, Cameroun et Gabon ; au Gabon, peu récolté, connu du Massif du Chaillu (Ogooué-Lolo) et des Monts de Cristal (Estuaire).

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

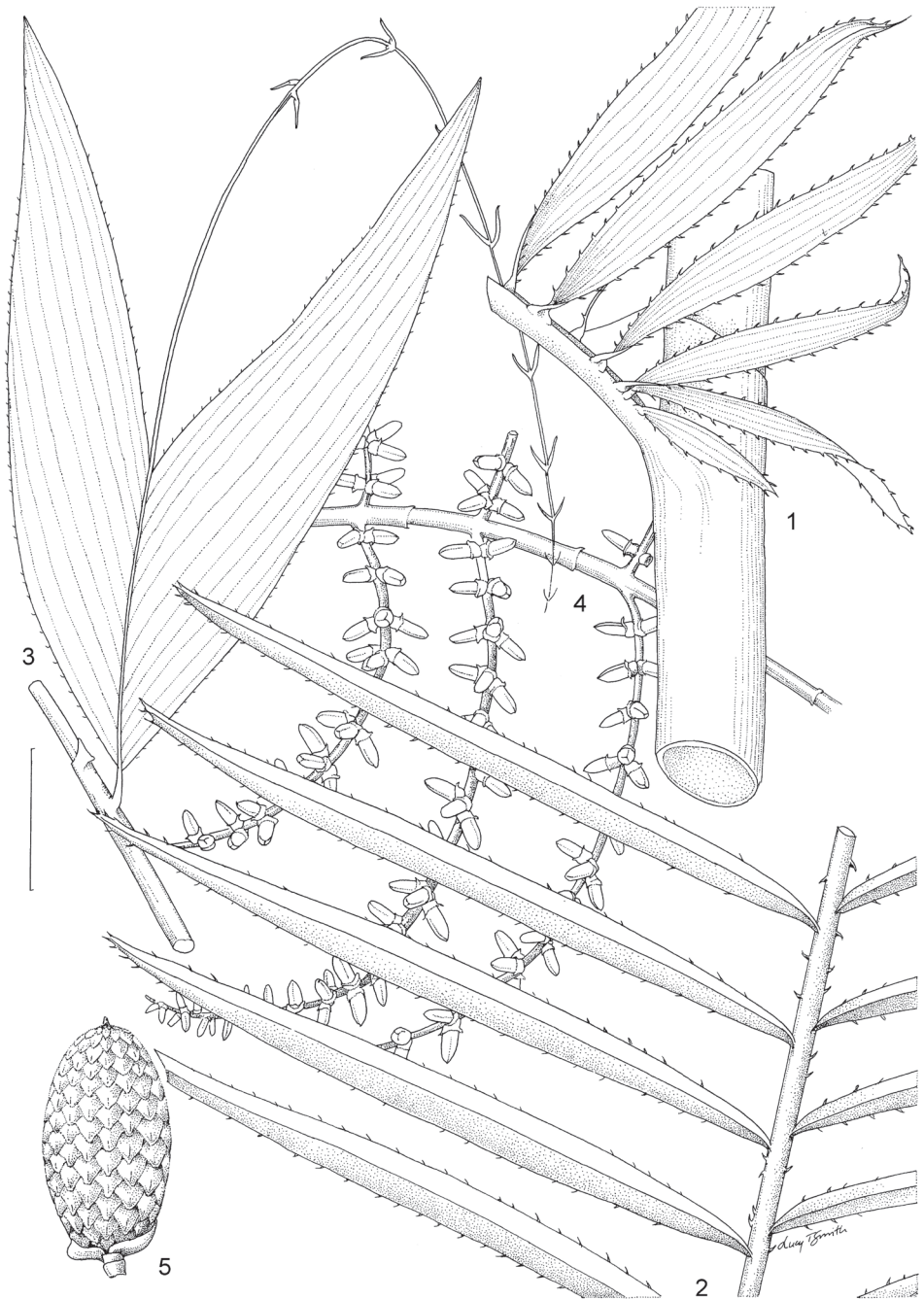


Planche 9. *Eremospatha macrocarpa* : 1. Stipe mature. – 2. Folioles. – 3. Jeune feuille. – 4. Inflorescence. – 5. Fruit. Barre d'échelle : 1 = 3 cm, 2-4 = 5 cm, 5 = 2,5 cm. (1, 2, 4 : *Sunderland 1886* ; 3 : *Sunderland 1901* ; 5 : *Sunderland 1956*). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de *Sunderland (2012)*.

Écologie : Espèce de lisières de forêts tropicales humides ; au Gabon à ± 500 m d'altitude, ailleurs de 0 à 300 m.

Noms vernaculaires : di-bula (sira).

BIBLIOGRAPHIE : Bourobou Bourobou *et al.* (2016), Cosiaux *et al.* (2018), Faye *et al.* (2014), Sunderland (2007, 2012).

Eremospatha wendlandiana Dammer ex Beccari

Planche 10, Figure 2E,F

Webbia 3 : 290 (1910).

E. korthalsiaefolia Beccari, *Webbia* 3 : 292 (1910).

Liane cespiteuse ; stipe cylindrique, jusqu'à 60 m, jusqu'à 25 mm de diamètre. *Feuille* : gaine légèrement striée, à pilosité caduque ; **ochréa dépassant le rachis de 8 cm, brune une fois sèche, fendue longitudinalement en forme de V ; genou présent**, 5–12 cm, rétréci à la base, pétiole absent ; rachis jusqu'à 2 m, aplati ou légèrement concave dessus, arrondi dessous, bords armés d'épines inéquidistantes, recourbées ; limbe comprenant jusqu'à 20 paires de **folioles strictement rhomboïdales ou trapézoïdales** 12–22 \times 8–17 cm, marges droites, armées d'épines, **sommet largement et irrégulièrement prémorse**, les basales plus étroites que les autres, elliptiques-ovales ; cirrhe jusqu'à 2 m, armé comme le rachis, les épines moins nombreuses distalement, à folioles-épines de 2–2,5 cm. *Inflorescence* jusqu'à 80 cm de longueur ; pédoncule jusqu'à 30 cm ; rachis jusqu'à 50 cm, arqué, avec 10 à 12 paires de rameaux florifères de 25–30 cm, décroissant distalement en longueur. *Fleur* : calice 2 \times 4 mm, légèrement lobé ; corolle $\pm 8 \times 3$ mm, divisée sur le $\frac{1}{4}$ de sa longueur ; étamines en un anneau de ± 3 mm de longueur, partie libre des filets $< 0,5$ mm, anthère $< 0,75$ mm de longueur ; ovaire 2 \times 1,5 mm ; style 1 mm. *Fruit* ovoïde à largement cylindrique, 2,5–3,5 \times 1,8–2,4 cm à maturité, avec 15 à 19 rangs d'écaillés, monosperme. *Graine* 1,8–2,8 \times 1,2–1,8 \times 1 cm, aplatie d'un côté, marges légèrement ondulées.

Distribution : sud-est du Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, le sud de la République centrafricaine et Angola (Cabinda) ; au Gabon, connu de l'Estuaire, de la Nyanga, de l'Ogooué-Ivindo et de l'Ogooué-Lolo.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : Espèce commune en végétation ouverte, le long des routes, ou sous sa forme juvénile dans le sous-bois des forêts denses humides ; au Gabon entre 60 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 50 et 500 m.

Noms vernaculaires : akot (fang) ; égoo (mitsogo) ; igosi (bakota) ; ngundju (bapunu, vumbu).

Notes : Dans sa forme juvénile (acaule en sous-bois), *E. wendlandiana* est facilement confondu avec *Podococcus acaulis* ou *P. barteri* à cause de la forme de leurs folioles rhomboïdales à trapézoïdales. Dans sa forme juvénile, *E. wendlandiana* est toujours pourvu d'épines (même minuscule) soit le long des marges des folioles (facilement détectables en passant le doigt), soit à la base de la feuille, alors que les espèces du genre *Podococcus* sont toujours totalement dépourvues d'épines.

BIBLIOGRAPHIE : Cosiaux *et al.* (2018), Faye *et al.* (2014), Sunderland (2007, 2012).

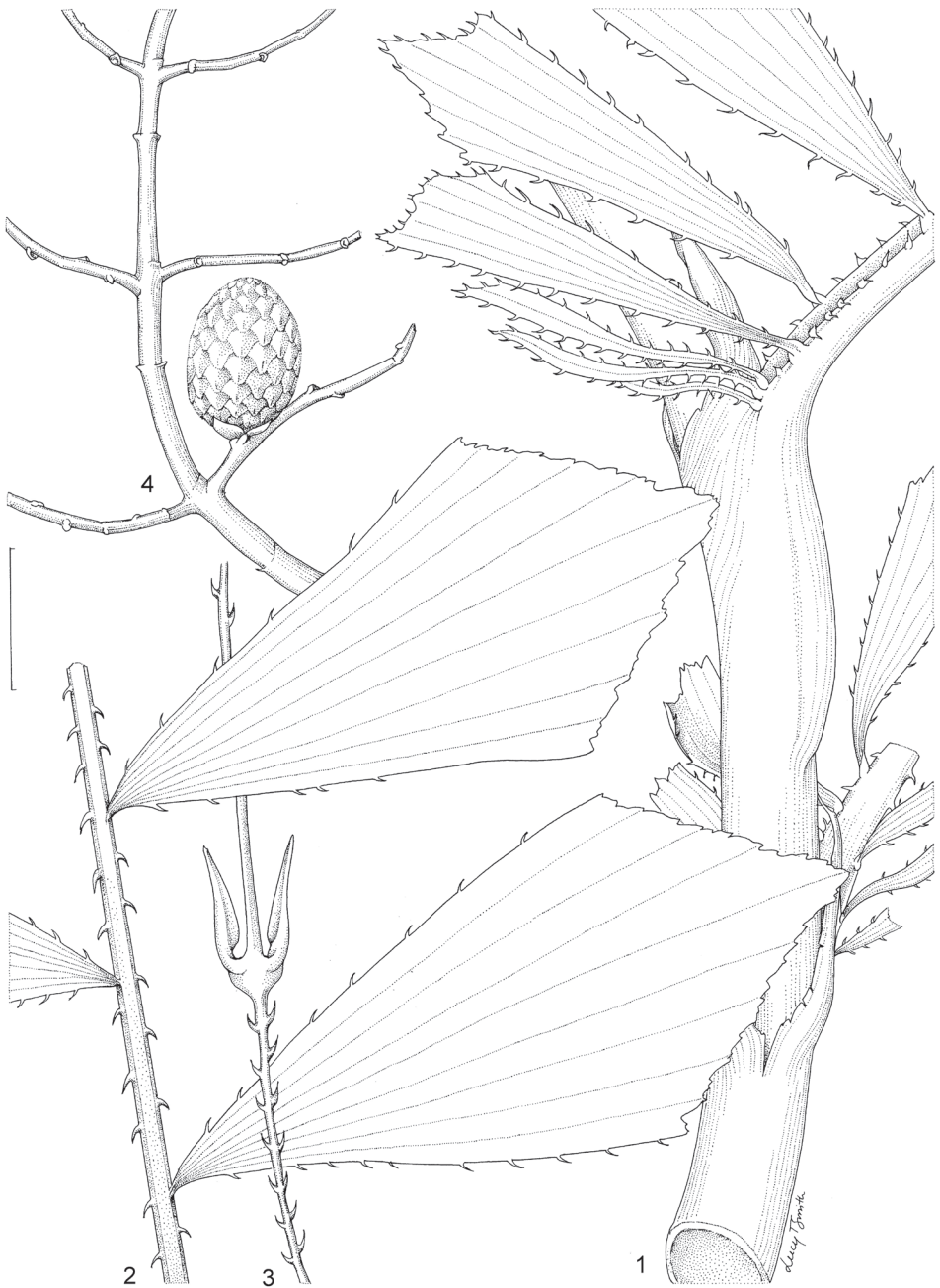


Planche 10. *Eremospatha wendlandiana* : 1. Stipe mature. – 2. Folioles. – 3. Folioles-épines. – 4. Fruit et infrutescence. Barre d'échelle : 1 = 6 cm, 2 = 5 cm, 3 = 2 cm, 4 = 2,5 cm. (1-3 : Sunderland 1798 ; 4 : Nkefor 920). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).

HYPHAENE Gaertn.

Fruct. sem. pl. 1 : 28 (1788).

Palmiers arborescents, **épineux**, polycarpiques, **dioïques** ; stipe solitaire [mais généralement dichotomique chez les autres espèces, généralement non présentes au Gabon]. *Feuilles* : gaine ouverte, densément tomenteuse, à marges fibreuses ; pétiole concave dessus, arrondi dessous, bords armés d'épines robustes et réfléchies ; limbe **costapalmé**, divisée du tiers aux deux tiers de sa longueur en segments **indupliqués** [section transversale en « V »], à surface glauque avec présence de cire, fibres intersegmentaires visibles. *Inflorescences* interfoliaires, mâles et femelles semblables ; pédoncule robuste, à pilosité abondante mais caduque ; préfeuille tubuleuse ; bractées pédonculaires 2, tubuleuses, à pilosité abondante mais caduque ; rachis plus long que le pédoncule, à rameaux florifères en forme de chaton ; bractées apprimées, spiralées, densément tomenteuses, fusionnées latéralement et adnées à l'axe en formant des *fovea* [cavités] densément pubescentes ; fleurs mâles groupées par 3, les femelles solitaires. *Fleurs mâles* : calice tubuleux à la base, à 3 lobes ; corolle longuement tubuleuse, à 3 lobes valvaires ; étamines 6, filets fusionnés à la base, anthères médifixes, latrorses ou introrsés ; pistillode présent, 3-lobé. *Fleur femelle* : pédicelle court ; calice avec 3 sépales distincts, arrondis, imbriqués ; corolle avec 3 pétales, semblables aux sépales ; staminodes 6, unis en un anneau épipétale ; gynécée globuleux, 3-carpellaire, 3-ovulaire ; stigmates 3, courts. *Fruits* naissant sur des pédicelles élargis, développant 1(–3) carpelle(s), renfermant 1 à 3 graines, à forme variable. *Graines* basales.

Genre comprenant environ huit espèces d'Afrique tropicale jusqu'en Inde et Sri Lanka, dont une seulement représentée au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Dransfield *et al.* (2008), Stauffer *et al.* (2014, 2017), van Valkenburg & Dransfield (2004).

Hyphaene guineensis Schumach. & Thonn.

Figure 1A-D

Beskr. Guin. pl. : 445 (1827).

H. doreyi Furtado *Garcia de Orta* 15 : 451 (1967).

H. gosseweileri Furtado *Garcia de Orta* 15 : 452 (1967).

H. welwitschii Furtado *Garcia de Orta* 15 : 459 (1967).

Arbre ; stipe jusqu'à 20 m de hauteur, **très rarement ramifié**, jusqu'à 40 cm de diamètre, **base des vieilles feuilles persistante**. *Feuille* : gaine fortement tomenteuse ; pétiole jusqu'à 150 cm, concave dessus, arrondi dessous, parties jeunes recouvertes d'une pilosité brun pâle, bords armés d'épines à pointes triangulaires ; limbe jusqu'à 180 × 200 cm, à segments jusqu'à 110 cm de longueur, divisé sur les deux tiers de leur longueur. *Inflorescence* ramifiée 2 fois, la mâle à rachis jusqu'à 120 cm, avec 1 à 5 rameaux florifères jusqu'à 50 cm, la femelle à rachis jusqu'à 100 cm, avec 1 à 3 rameaux florifères jusqu'à 35 cm. *Fleur mâle* : sépales imbriqués, étroitement obovales, 2,5–3 × 1–1,5 mm, sommet arrondi ; corolle à tube de ± 2 mm de longueur, lobes 2–2,5 × 1,2–1,5 mm ; étamines à anthères jaunes. *Fleur femelle* connue seulement du bourgeon. *Fruit* obovoïde à pyriforme, 5–6,5 × 6–7 cm, à sommet aplati, orange brillant à rouge-brun à maturité, à 1 graine ; mésocarpe fibreux ; endocarpe dur et fibreux. *Graine* à forme irrégulière, jusqu'à 3 cm de diamètre.

Distribution : Afrique de l'Ouest (Guinée Bissau, Guinée, Ghana, Togo, Bénin), Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo et Angola ; au Gabon, présent au sud de Port Gentil (Estuaire) et au sud de Iguéla (Ogooué-Maritime).

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : sur sol sableux, sujet à la salinité ; entre 5 et 100 m d'altitude.

Noms vernaculaires : doum (Gamba, Sette Cama).

Notes : C'est la seule espèce de palmier à feuilles costapalmées présente au Gabon. À ne pas confondre avec le genre *Borassus* (par exemple *B. aethiopum*) introduit et rarement planté.

BIBLIOGRAPHIE : Stauffer *et al.* (2014, 2017), van Valkenburg & Dransfield (2004).

LACCOSPERMA (G.Mann & H.Wendl.) Drude

Bot. Zeitung (Berlin) 35 : 632, 635 (1877).

Calamus L. subg. *Laccosperma* G.Mann & H.Wendl., *Trans. Linn. Soc. London* 24 : 430 (1864).

Ancistrophyllum (G.Mann & H.Wendl.) H.Wendl. in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 230 (1878), *nom. illeg.*

Ancistrophyllum (G.Mann & H.Wendl.) H.Wendl. subg. *Laccosperma* (G.Mann & H.Wendl.) Hook.f. in Bentham & Hooker, *Gen. pl.* 3(2) : 937 (1883), *nom. illeg.*

Palmiers lianescents, cespiteux, munis d'épines, **monocarpiques**. Feuilles matures pennées, avec un cirrhe terminal ; gaine ± densément couverte d'épines ; **ochréa présente, entière, horizontalement ou obliquement coupée, ou séchant et coupée longitudinalement ; genou absent** ; pétiole **présent** ; limbe à folioles linéaires à sigmoïdes, à bords fortement épineux ; cirrhe muni de folioles-épines de 1,5–5 cm ou folioles-épines absentes, à rachis dépourvue d'épines ou avec des épines courtes de moins de 5 mm. *Inflorescences* à l'aisselle des feuilles distales, souvent réduites, ramifiées une fois ; pédoncule contenu dans la gaine foliaire, base non fusionnée à l'entre-nœud ; préfeuille strictement tubuleuse ; bractées pédonculaires 1 à 3 ; rachis plus long que le pédoncule ; rameaux florifères à **fleurs en diades ou rarement en triades**. *Fleurs bisexuées* ; calice tubuleux, faiblement 3-lobé ; corolle tubuleuse à la base, à 3 lobes valvaires ; étamines 6, fusionnées en un anneau épipétale, filets courts, distincts et renflés, anthères médifixes, oblongues, latrorses ; gynécée 3-carpellé, 3-ovulé, couvert d'écailles ; style triangulaire. *Fruits* bacciformes, 1–3,5 cm de longueur, munis de restes stigmatiques apicaux, couvert d'écailles réfléchies, rouge-brun à maturité, avec 1 ou 2 graines ; mésocarpe blanc, charnu à maturité. *Graines* ovoïdes et aplaties latéralement.

Genre comprenant sept espèces d'Afrique de l'Ouest et centrale, du Sénégal jusqu'à l'est de la République démocratique du Congo, dont cinq sont représentées au Gabon.

Notes : *Laccosperma* a été généralement considéré comme un sous-genre du genre *Calamus*, après comme sous-genre d'*Ancistrophyllum*. Cette situation n'a pas changé jusqu'à la publication de Dransfield (1982) qui a inclus *Ancistrophyllum* dans *Laccosperma*.

L'espèce *L. acutiflorum* (Becc.) J.Dransf. est connue de la Sierra Léone au Cameroun, en Guinée équatoriale, en République du Congo et en République démocratique du Congo. Sa présence au Gabon est probable, raison pour laquelle elle figure dans la clé ci-dessous.

BIBLIOGRAPHIE : Couvreur & Niangadouma (2016), Dransfield (1982), Dransfield *et al.* (2008), Faye *et al.* (2014), Sunderland (2007, 2012).

Clé des espèces

1. - Liane frêle, à stipe de 5–15 mm de diamètre ; limbe avec ≤ 12 folioles de chaque côté du rachis..... 2
- Liane robuste, à stipe de plus de 35 mm de diamètre ; limbe avec > 20 folioles à chaque côté du rachis 4
2. - Cirrhe des feuilles adultes sans folioles-épines, mais avec de courtes épines de moins de 5 mm de long ; limbe avec 5 à 8 paires de folioles *L. cristalensis*
- Cirrhe des feuilles adultes avec des folioles-épines clairement visibles, avec ou sans épines courtes ; limbe avec 10 à 12 paires de folioles 3
3. - Bord des folioles épineux ; fruit globuleux ; graine subglobuleuse, couverte de dépressions concaves *L. opacum*
- Bord des folioles non épineux ; fruit ovoïde ; graine ovoïde, lisse avec une dépression linéaire d'un côté *L. laeve*
4. - Pétiole des feuilles matures > 20 cm ; folioles sigmoïdes *L. secundiflorum*
- Pétiole des feuilles matures < 20 cm ; folioles linéaires-elliptiques 5
5. - Ochréa généralement 20–30 cm de longueur ; folioles pendantes *in vivo* *L. robustum*
- Ochréa généralement 12–20 cm de longueur ; folioles horizontales *in vivo* (à rechercher au Gabon) *L. acutiflorum* (Becc.) J.Dransf.

Laccosperma cristalensis Couvreur & Niang.

PhytoKeys 68 : 5 (2016).

Liane frêle ; stipe circulaire à ovale en section transversale, jusqu'à 15 m, **5–8 mm de diamètre**. **Feuille** : gaine finement striée, faiblement à modérément armée d'épines vertes, pointant vers le bas et le haut, jeunes gaines parfois sans épines ; ochréa 3–5 mm de longueur, sèche, à sommet tronqué, verte, armée de très fines épines à pointes noires ; pétiole 3–4 cm, concave dessus, arrondi dessous, armé dessous d'épines inéquidistantes, recourbées, de 2–4 cm, noires ; rachis jusqu'à 30 cm, armé comme le pétiole ; limbe avec **5 à 8 paires de folioles inéquidistantes, généralement subéquidistantes proximale, et distalement en paires, sigmoïdes**, de 15–16 \times 3–4 cm, sommet acuminé à pointe fine, marges **dépourvus d'épines** ; cirrhe jusqu'à 45 cm de longueur, armé comme le rachis, mais épines plus petites distalement, **sans folioles-épines**. *Fleurs et fruits* inconnus.

Distribution : connu à ce jour uniquement du Gabon, dans le Parc national des Monts de Cristal (Estuaire), dans le secteur Tchimbélé.

Statut de conservation : Données insuffisantes (DD).

Écologie : anciennes forêts secondaires, terre ferme, pente ; à ± 500 m d'altitude.

Notes : *L. cristalensis* ressemble à *L. korupensis* Sunderl. (non récolté au Gabon à ce jour) par l'absence (ou la quasi-absence) des folioles-épines sur le cirrhe. *L. cristalensis* se distingue facilement en ayant moins de folioles (5 à 8 paires contre 10 à 18) sigmoïdes et non lancéolées, du fait de l'absence d'épines sur les marges des folioles et par l'ochréa tronquée, de 35 mm de longueur, contre celle de *L. korupensis* longuement acuminée et de 7–10 cm de longueur.

BIBLIOGRAPHIE : Couvreur & Niangadouma (2016).

Laccosperma laeve (G.Mann & H.Wendl.) G.Mann & H.Wendl.**Planche 11(1–5)**

in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 35, 249 (1878).

Ancistrophyllum laeve (G.Mann & H.Wendl.) Drude, *Bot. Jahrb. Syst.* 21 : 111 (1895), *nom. illeg.*

Neoancistrophyllum laeve (G.Mann & H.Wendl.) Rauschert ex J.Dransf., *Kew Bull.* 37 : 456 (1982).

Liane frêle ; stipe jusqu'à 13 m, **8–15 mm de diamètre**. **Feuille** : gaine moyennement à faiblement armée d'épines légèrement étalées ou recourbées, pilosité noire caduque, présente sur les gaines matures ; ochréa 8–20 cm de longueur, armée comme la gaine ; pétiole jusqu'à 18 cm, aplati dessus, arrondi dessous, bords armés d'épines de $\pm 1,3$ cm, étalés ou recourbés ; rachis 60–90 cm, nettement trapézoïdal à la base en coupe transversale, distalement arrondi en coupe, armé comme le pétiole, épines décroissante distalement et régulièrement réfléchies ; limbe avec **10 à 12 paires de folioles**, généralement subéquidistantes vers la base et subopposées distalement, sigmoïdes, $(15\text{--})20\text{--}30 \times (3,5\text{--})6\text{--}10$ cm, **marges dépourvues d'épines** ; cirrhe jusqu'à 70 cm, armé comme le rachis, à **folioles-épines de 2,5–2,8 cm de longueur**. **Inflorescences** 4 à 8 distalement sur chaque stipe ; pédoncule ± 8 cm ; préfeuille $\pm 3,5$ cm de longueur ; rachis avec bractées de 1,5–2 cm, rétrécies en un lobe triangulaire court ; rameaux florifères 8–12 cm, à bractées imbriquées de ± 3 mm de longueur. **Fleur** $6\text{--}8 \times 2\text{--}3$ mm ; calice 4–4,5 mm, tube 2,5–3 mm, lobes triangulaires, $2\text{--}2,5 \times 2$ mm ; corolle à tube de 0,8–1 mm de longueur, lobes $6\text{--}7,5 \times 2\text{--}2,5$ mm, sommet largement acuminé, blanc crème ou pâle ; étamines à filet de ± 3 mm, anthère 3×1 mm ; ovaire ± 1 mm de longueur ; stigmate jusqu'à 4 mm de longueur. **Fruit ovoïde**, $0,8\text{--}1 \times 0,6\text{--}0,8$ cm à maturité, avec 14 à 18 rangs d'écailles, monosperme. **Graine ovoïde**, $0,6\text{--}0,8 \times 0,4\text{--}0,6 \times 0,3$ cm, aplatie d'un côté, avec une dépression linéaire, **lisse**.

Distribution : Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo et Angola (Cabinda) ; au Gabon, connu de l'Estuaire, de la Nyanga, de l'Ogooué-Ivindo, de l'Ogooué-Lolo et de l'Ogooué-Maritime.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : sous-bois des forêts denses humides, forêts côtières ; au Gabon entre 90 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 50 et 600 m.

Noms vernaculaires : munyengi (éshira) ; ndele (fang) ; tèkè (mitsogo).

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (1998, 2007, 2012).

Laccosperma opacum (G.Mann & H.Wendl.) Drude**Planche 11(6–10)**

Bot. Zeitung (Berlin) 35 : 635 (1877).

Ancistrophyllum opacum (G.Mann & H.Wendl.) Drude, *Bot. Jahrb. Syst.* 21 : 111 (1895), *nom. illeg.*

Neoancistrophyllum opacum (Drude) Rauschert ex J.Dransf., *Kew Bull.* 37 : 456 (1982).

Liane frêle ; stipe jusqu'à 15 m, **8–15 mm de diamètre**. **Feuille** : gaine modérément à faiblement armée d'épines, dirigées vers le haut ou réfléchies, celles proches des inflorescences parfois peu armées, les matures à pilosité noire caduque ; ochréa 12–30 cm de longueur, armée d'épines à pointe noire ; pétiole jusqu'à 12 cm, aplati dessus, arrondi dessous, bords armés d'épines ; rachis jusqu'à 60 cm, cylindrique, armé comme le pétiole, les épines de taille décroissante distalement ; limbe à **10 à 12 paires de folioles** inequidistantes et inégales, généralement subéquidistantes vers la base et subopposées vers le sommet sigmoïdes, $20\text{--}30 \times 2,5\text{--}10$ cm, marges couvertes de petites épines ; cirrhe jusqu'à 50 cm, armé comme le rachis, épines devenant rares distalement, à **folioles-épines de 1,5–2,5 cm**. **Inflorescences** 4 à 8, produites simultanément distalement sur chaque stipe ; pédoncule ± 10 cm ; préfeuille ± 4 cm de longueur ; bractées basales jusqu'à 2 cm de longueur ; rameaux florifères ± 10 cm, densément



Planche 11. *Laccospermum laeve* : 1. Stipe mature. – 2. Feuille. – 3. Inflorescence. – 4. Fruit. – 5. Graine.
 – *Laccospermum opacum* : 6. Partie d’une foliole. – 7. Inflorescence. – 8. Fleur en bouton. – 9. Fruit. – 10.
 Graine. Barre d’échelle : 1 = 1 cm, 2, 3 = 10 cm, 4, 5 = 1 cm, 6 = 5 cm, 7 = 10 cm, 8 = 8 mm, 9, 10 = 1
 cm. (1-5 : Sunderland 2266 ; 6, 7 : Sunderland 1700 ; 8 : Mann 97 ; 9, 10 : Sunderland 1885). Dessin par
 Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).

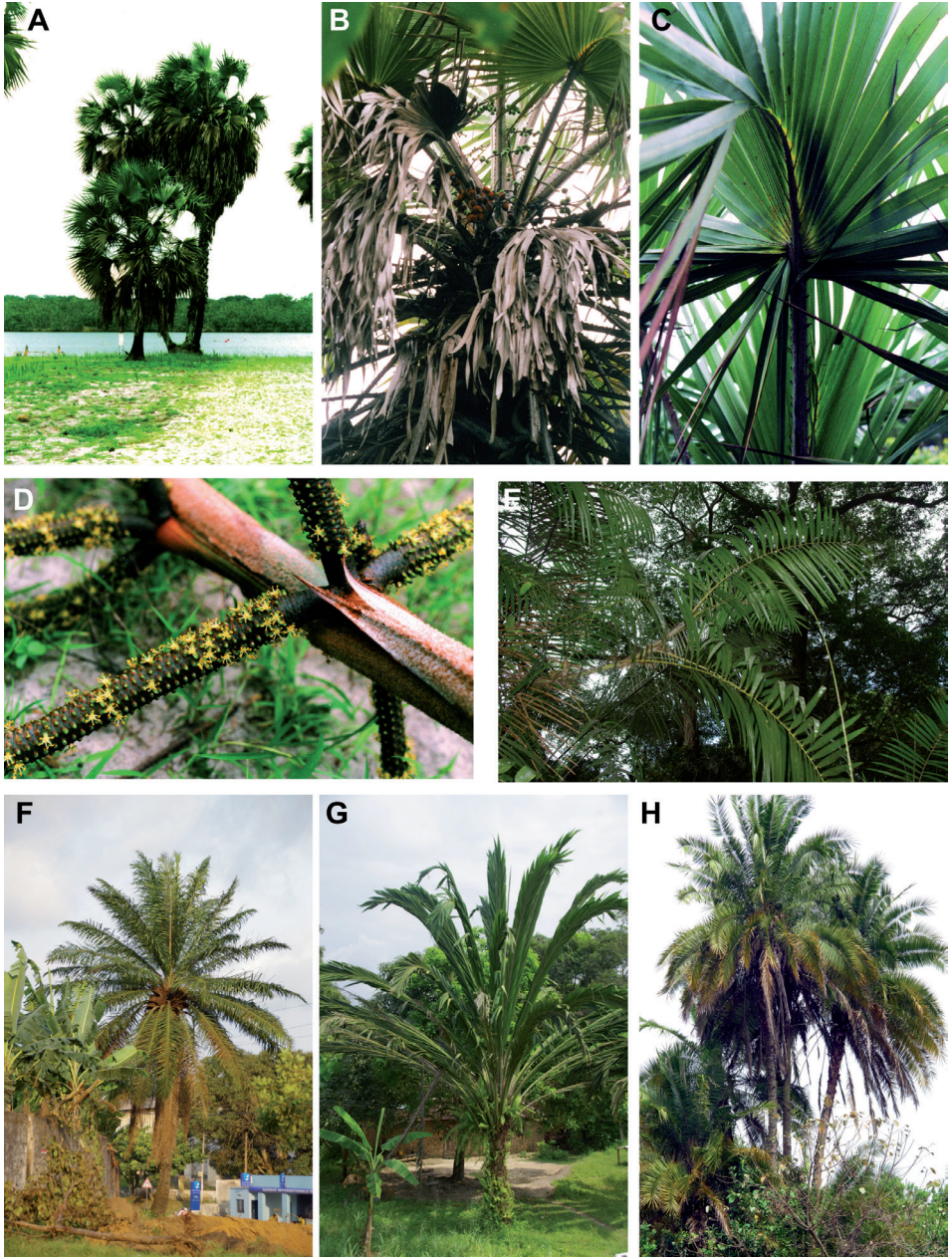


Figure 1. *Hyphaene guineensis* (Iguéla, Gabon) : A. Habitat général, B. Détail des feuilles et infructescences, C. Détail de la feuille, notez la nature costapalmée de la feuille, D. Détail de l'inflorescence et fleurs. – *Calamus deeratus* (Obut, Cameroun) : E. Habitat général. – *Elaeis guineensis* (Kribi, Cameroun) : F. Habitat général. – *Elaeis guineensis*, forme *idolatrica* (Bipindi, Cameroun) : G. Folioles sou-dées. – *Phoenix reclinata* (Belo, Cameroun) : H. Habitat général. (Photos A-D par Johan van Valkenburg © ; E-H par Thomas L.P. Couvreur ©).



Figure 2. *Eremospatha laurentii* (près de Bambidie, Lastoursville) : A. Habitat général, B. Détail de la base des feuilles avec présence d'un genou, ou renflement proéminent. – *Eremospatha cuspidata* (forêt de la Mondah) : C. Habitat général, D. Détail de l'apex cuspidée (en pointe) d'une foliole. – *Eremospatha wendlandiana* (Bambidie, Lastoursville) : E. Détail des feuilles rhomboïdales (en queue de poisson), F. Habitat général. – *Eremospatha macrocarpa* (près de Bambidie, Lastoursville) : G. Forme juvénile. – *Eremospatha quinquecostulata* (près de Bambidie, Lastoursville) : H. Détail de la feuille et des folioles irrégulièrement disposées. (photos par Thomas L.P. Couvreur ©).

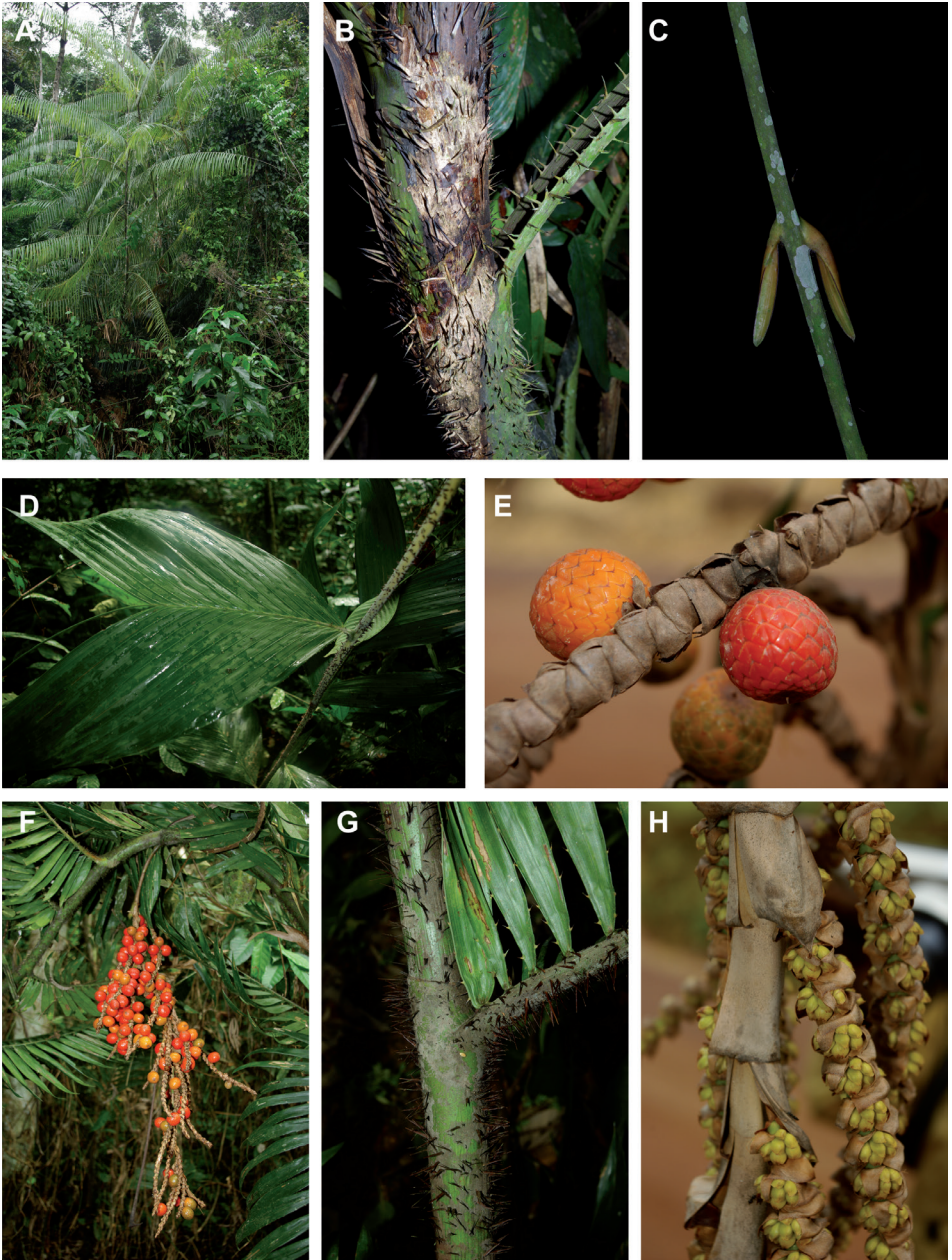


Figure 3. *Laccosperma robustum* (Bambidie, Lastoursville) : A. Habitat général, notez les folioles tombantes, B. Détail de la base d'une feuille, notez les épines nombreuses et rondes, C. détail d'une foliole-épine sur le cirrhe. – *Oncocalamus macrospathus* (près de Mandji) : D. Forme juvénile en sous-bois, E. Détail des fruits, F. Détail de l'infrutescence (Campo, Cameroun), G. Détail de la base d'une feuille, notez les épines plates et noires, H. Détail de l'inflorescence, notez les amas de fleurs regroupées et les bractées très visibles. (photos par Thomas L.P. Couvreur ©).



Figure 4. *Raphia hookeri* en zone périodiquement inondable (près de Mouila) : A. Habitat général, B. Détail du tronc, notez les fibres fortement bouclées et épaisses. – *Raphia textilis* (près de Lastoursville) : C. Habitat général, notez les fibres faiblement bouclées et fines, D. Détail des fruits, notez les rameaux florifères fins. – *Raphia monbuttorum* (Lélé, Cameroun) : E. Détail des inflorescences partielles (1^{er} et 2^d ordres). – *Raphia laurentii* (République démocratique du Congo) : F. Détail des inflorescences partielles, notez les rameaux florifères digités avec les bractées formant des anneaux. – *Raphia rostrata* (Lara river) : G. Habitat général, le long des rivières. – *Raphia regalis* (Mabounié) : H. Habitat, sur terre ferme, I. Détail de l'inflorescence érigée entre les feuilles. (photos A-E, G-I par Thomas L.P. Couvreur ©, photo F par Suzanne Mogue Kamga ©).



Figure 5. *Sclerosperma walkeri* (près de Lastoursville, Gabon) : A. Port et habitat, B. Foliolles. – *Sclerosperma mannii* (Otottomo, Cameroun) : C. Inflorescence spiciforme et érigée partant de la base des feuilles. – *Podococcus acaulis* (Ndjolé, Gabon) : D. Port, plante acaule, E. Détail du dessous d'une foliole pubescente, F. Jeune inflorescence spiciforme et érigée partant de la base des feuilles. – *Podococcus barteri* (Mondah, Gabon) : G. Port avec stipe, H. Fruits. (photos par Thomas L.P. Couvreur ©).

revêtus de bractées imbriquées. *Fleur* 8×2 mm ; calice à tube de 2 mm de longueur, à lobes triangulaires de 2×2 mm, striés ; corolle $9 \times 2,5$ mm, lobes étroitement elliptiques-ovales, à sommet brusquement acuminé ; étamines à filet de 3×1 mm, anthère $3 \text{ mm} \times 1 \text{ mm}$; ovaire 1 mm de diamètre ; stigmate jusqu'à 5 mm de longueur. *Fruit globuleux*, $\pm 1,2$ cm de diamètre, arrondi, déprimé apicalement, avec 12 à 14 rangs d'écailles, monosperme. *Graine subglobuleuse*, 6–8 mm de diamètre, **recouverte de dépressions arrondies à polygonales, profondément échancrée d'un côté.**

Distribution : Afrique de l'Ouest, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo ; au Gabon, présent dans la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo, l'Ogooué-Lolo et l'Ogooué-Maritime.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : sous-bois de forêts tropicales humides, sur sol bien drainé, basaltiques ou volcaniques ; au Gabon à ± 100 m d'altitude, ailleurs entre 50 et 250 m.

Noms vernaculaires : round-warty-seeded African rattan (angl) ; abulo (bakele) ; di-bulu (lumbu, éshira) ; éboa (mitsogo) ; ibulu (myene) ; npue-nkan (fang) ; ulóngó-mwa-iki (benga).

Usage : Au Gabon, les forestiers boivent la sève des stipes, particulièrement durant la saison sèche.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (1998, 2007, 2012).

Laccosperma robustum (Burret) J.Dransf.

Planche 12, Figure 3A-C

Kew Bull. 37 : 457 (1982).

Ancistrophyllum robustum Burret, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 15 : 746 (1942), *nom. illeg.*

Neoancistrophyllum robustum (Burret) Rauschert, *Taxon* 31 : 557 (1982).

Liane robuste ; stipe jusqu'à 45 m, **30–50 mm de diamètre**. *Feuille* : gaine modérément à abondamment armée d'épines très étroitement triangulaires, à pointe noire, dirigées vers le haut, les juvéniles abondamment armés, les matures à pilosité brun-noir dense, plus rare sur les jeunes gaines ; ochréa 20–30 cm de longueur, en lambeaux longitudinaux et se désintégrant, armée comme la gaine ; pétiole **5–12 cm**, à pilosité brun-noir, en particulier sur la face supérieure, légèrement concave dessus, arrondie dessous, bords armés d'épines jusqu'à 1,4 cm et à pointes noires ; rachis 1,5–2 m, coupe transversale trapézoïdale devenant triangulaire distalement, armé comme le pétiole, épines devenant éparses distalement, à pilosité brun clair-semée ; limbe avec **45 à 65 paires de folioles** équidistantes, opposées à alternes, **pendantes, très étroitement elliptiques**, $30\text{--}60 \times 1,2\text{--}2,8$ cm, sommet largement à finement acuminé, marges armées d'épines inéquidistantes de 5–8 mm ; cirrhe jusqu'à 1,5(–2) m, faiblement armé d'épines à pointes noires bulbeuses, à **folioles-épines de 4,5–5 cm**. *Inflorescences* 6 à 12 sur la partie distale du stipe ; pédoncule 12–20 cm ; préfeuille ± 15 cm de longueur ; rachis jusqu'à 50 cm, perpendiculaire à l'axe principal, à bractées de 1,5–1,8 cm de longueur, diminuant distalement, sèches, couvert d'une pilosité brun-noir dense ; rameaux florifères 18–25 cm, pendants, à bractées campanulées-cylindriques, de ± 5 mm de longueur, à sommet triangulaire largement acuminé, sèches ; fleurs par 2(–3). *Fleur* $10 \times 2,5\text{--}3$ mm ; calice à tube de 4 mm de longueur, lobes $3,5 \times 3$ mm, légèrement striés, sommet arrondi à triangulaire, rarement acuminé ; corolle tubuleuse sur 2 mm, lobes 7×2 mm, sommet acuminé ; étamines à filet de 3×1 mm, charnu, anthère 3×1 mm ; ovaire ± 1 mm de diamètre ; stigmate jusqu'à 5 mm de longueur. *Fruit* ovoïde, $1,2\text{--}1,5 \times 0,8\text{--}1,2$ cm à maturité, avec 17 à 20 rangs d'écailles, à 1 ou 2 graines. *Graine* ovoïde, $0,8\text{--}1,3 \times 0,6\text{--}0,8 \times 0,5$ cm, lisse, avec une dépression légère d'un côté.



Planche 12. *Laccosperma robustum* : 1. Port. – 2. Stipe mature. – 3. Foliolles. – 4. Idem, détail. – 5. Foliolles-épines. – 6. Infrutescence. – 7. Fruit. Barre d'échelle : 1 = 80 cm, 2, 3 = 5 cm, 4 = 1 cm, 5 = 6 cm, 6 = 5 cm, 7 = 1 cm. (1-5 : *Sunderland 1757* ; 6, 7 : *Sunderland 1791*). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de *Sunderland (2012)*.

Distribution : Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, République centrafricaine, République démocratique du Congo et Angola (Cabinda) ; au Gabon, présent dans la Nyanga, la Ngounié et l'Ogooué-Ivindo.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : forêts secondaires, dans les trouées forestières, très commun le long des routes et sentiers, sur terre ferme ou périodiquement inondée ; au Gabon entre 100 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 50 et 500 m.

Noms vernaculaires : asperge (fr., nom forestier) ; pendulous-leaved African rattan (angl.) ; aka, nkan (fang pour le stipe nettoyé).

Usage : Les cannes sont fortement prisées pour la vannerie. Les cœurs de palmier sont largement consommés au Cameroun et au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (1998, 2004, 2007, 2012).

Laccosperma secundiflorum (P.Beauv.) Kuntze

Planche 13

Revis. gen. pl. 2 : 729 (1891).

Ancistrophyllum secundiflorum (P.Beauv.) H.Wendl. in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 230 (1878), *nom. illeg.*

Ancistrophyllum laurentii De Wild., *Bull. Jard. Bot. État Bruxelles* 5 : 148 (1916), *nom. illeg.*

Ancistrophyllum majus Burret, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 15 : 747 (1942), *nom. illeg.*

Laccosperma laurentii (De Wild.) J.Dransf., *Kew Bull.* 37 : 456 (1982).

Laccosperma majus (Burret) J.Dransf., *Kew Bull.* 37 : 456 (1982).

Neoancistrophyllum secundiflorum (P.Beauv.) Rauschert, *Taxon* 31 : 557 (1982).

Neoancistrophyllum laurentii (De Wild.) Rauschert, *Taxon* 31 : 557 (1982).

Neoancistrophyllum majus (Burret) Rauschert, *Taxon* 31 : 557 (1982).

Liane robuste ; stipe jusqu'à 50 m, **20–25 mm de diamètre**. *Feuille* : gaine moyennement à faiblement armée d'épines, plus faiblement armée sur la partie apicale ; ochréa 25–35 cm de longueur, armée comme la gaine, particulièrement vers le sommet ; pétiole **30–60 cm**, concave dessus, arrondi dessous, à pilosité brune, bords armés d'épines inéquidistantes jusqu'à 1,8 cm, noires, pointant dans toutes les directions ; rachis jusqu'à 1,2(–1,5) m, hexagonal en coupe transversale, devenant trapézoïdal puis arrondi distalement, armé comme le pétiole, épines progressivement plus courtes et plus rares distalement ; limbe avec **25 à 40 paires de folioles horizontales**, équidistantes, **sigmoïdes**, de 35–45 × 3–8 cm, sommet très finement acuminé, marges armées d'épines robustes de 1–2 mm, dirigées vers l'avant ; cirrhe jusqu'à 1,5(–1,8) m, armé sur la face inférieure d'épines inéquidistantes, recourbées, à pilosité épars brune, à folioles-épines de 3–4 cm. *Inflorescences* 6 à 10, produites simultanément dans la partie distale du stipe ; pédoncule 15–20 cm ; préfeuille 8–10 cm ; rachis 25–35 cm, perpendiculaire à l'axe principal ; bractées à la base du rachis 2,5–3 cm de longueur ; rameaux florifères pendants, 15–25 cm, densément couverts de bractées imbriquées de ± 7 mm de longueur, à sommet triangulaire. *Fleur* 1–1,2 × 0,3–0,35 mm à l'anthèse ; calice 5–5,5 × 3–3,5 mm, à tube de 1,5–2 mm de longueur, lobes ± 4,5 × 3 mm, à sommet arrondi à triangulaire ; corolle à tube de 1 mm de longueur, lobes ± 9 × 2 mm, à sommet acuminé, blanc crème ; étamines à filet de 4 mm, anthère 3 mm de longueur ; ovaire 1 mm de diamètre ; stigmat jusqu'à 5 mm de longueur. *Fruit* ovoïde, 1,8–2 × 1,3–1,5 mm, avec 18 à 22 rangs d'écaillies, monosperme. *Graine* ovoïde, 1–1,2 × 0,8–1,2 × 0,5–0,7 mm, lisse, légèrement aplatie sur un côté.

Distribution : largement réparti en Afrique tropicale, du Sénégal au Nigéria, au Cameroun, en Guinée équatoriale, au Gabon, en République du Congo et en République démocratique du Congo ; au Gabon, présent dans le Haut-Ogooué, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo et l'Ogooué-Maritime.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).



Planche 13. *Laccospermum secundiflorum* : 1. Stipe mature. – 2. Folioles. – 3. Folioles-épines. – 4. Inflorescence. – 5. Fleur. – 6. Idem, coupe longitudinale. – 7. Fruit. E. Flower; F. Coupe d'une fleur. G. Fruit. Barre d'échelle : 1 = 4 cm, 2 = 8 cm, 3 = 3 cm, 4 = 50 cm, 5, 6 = 1 cm, 7 = 1,5 cm. (1 : Sunderland 2255 ; 2, 3 : Sunderland 2259 ; 4, 7 : photo de Tuley (1964) ; 5, 6 : Mann 453). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).

Écologie : forêts humides matures, plus rarement dans les forêts secondaires, commun sur sols périodiquement inondés ou marécageux ; au Gabon entre 10 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 50 et 500 m.

Noms vernaculaires : ikandji (kota) ; mokangé (pinji, mitsogo) ; mukanda (duma, lumbu, éshira) ; nkan (fang) ; nkanda (kélé) ; nkandjé (bakota) ; nkanyi (seki) ; nkogu (myene) ; okana (ndumu).

Usage : Les cannes sont fortement prisées pour la vannerie. Les jeunes pousses sont fréquemment coupées et cuisinées entières, la moelle, ainsi ramollie, est alors mangée.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (1998, 2007, 2012).

ONCOCALAMUS (G.Mann & H.Wendl.) H.Wendl.

in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 36, 252 (1878).

Calamus L. subgenus *Oncocalamus* G.Mann & H.Wendl., *Trans. Linn. Soc. London* 24 : 436 (1864).

Palmiers **lianescent**, cespiteux, **épineux**, **polycarpiques**, **monoïques**. *Feuilles* matures pennées, bifides chez les juvéniles, avec un cirrhe terminal ; gaine tubuleuse, armée d'épines fragiles et aplaties ; **ochréa nettement visible, à sommet tronqué, armée d'épines comme la gaine** ; **genou absent**, mais parfois gonflement arrondi présent ; pétiole présent mais très court ; rachis armé d'épines pareilles à celles de la gaine ; limbe à folioles plus ou moins nombreuses, linéaires à elliptiques ou sigmoïdes, marges armées d'épines robustes, les folioles basales plus petites et réfléchies autour du stipe ; cirrhe muni de folioles-épines de 2–5 cm, à rachis dépourvue d'épines. *Inflorescences* axillaires, ramifiées une fois ; pédoncule contenu dans la gaine foliaire, base de la gaine non fusionnée à l'entrenœud, à ± 4 bractées ; préfeuille tubuleuse, plus court que la gaine ; rachis plus long que le pédoncule ; rameaux florifères avec jusqu'à 11 **fleurs en amas, composé d'une fleur femelle centrale flanquée par deux cincinni latéraux avec une fleur femelle et 3 ou 4 fleurs mâles**. *Fleurs mâles* : calice tubuleux, 3-lobé ; corolle à peine plus grande que le calice, très courtement tubuleuse, largement 3-lobée ; étamines 6, filets unis en un anneau staminodial libre, anthères latrorses ; pistillode étroit, dépassant légèrement l'anneau staminodial. *Fleurs femelles* semblables aux fleurs mâles, anneau staminodial portant des anthères réduites stériles ; gynécée à 3 carpelles libres, ellipsoïdes, à 1 ovule par carpelle, couvert d'écailles ; stigmat 3-lobé. *Fruits* sphériques, couvert d'écailles en rangs verticaux, monospermes, graine basale ; mésocarpe très fin ; endocarpe non différencié. *Graines* subglobuleuses, lisse à verruqueuses ou fovéolées.

Genre comprenant quatre espèces en Afrique tropicale du Bénin jusqu'en Angola, dont deux sont représentées au Gabon.

Notes : *Oncocalamus* a été d'abord considéré comme sous-genre de *Calamus* (Mann et Wendland 1864), puis a été élevé au niveau de genre par Wendland dans De Kerchove de Denterghem (1878).

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Sunderland (2007, 2012).

Clé des espèces

1. - Stipe de < 3 cm de diamètre ; gonflement en dessous du pétiole absent ; graine couverte de dépressions polygonales *O. mannii*
- Stipe de > 3 cm de diamètre ; gonflement en dessous du pétiole nettement présent ; graine lisse *O. macrospathus*

Oncocalamus macrospathus Burret**Planche 14, Figure 3D-H**

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 15 : 749 (1942).

Liane à stipe jusqu'à 35 m, **18–30 mm de diamètre**. *Feuille* : gaine modérément à profusément armée d'épines dirigées vers le haut ; ochréa à sommet tronqué, parfois à un lobe arrondi de 0,5–1 cm de longueur, **armée comme la gaine foliaire**, épines jusqu'à 3 cm ; pétiole 0–2,5 cm, **gonflement en dessous du pétiole présent** ; rachis 1,5–2 m, concave dessus, arrondi dessous, devenant, triangulaire trapézoïdale distalement en coupe transversale, armé comme la gaine ; limbe des jeunes feuilles bifide, devenant rapidement penné avec 30 à 40 paires de folioles légèrement pendantes, linéaires-lancéolées, ou sigmoïdes, de 35–45 × 1,5–2,5 cm, sommet largement à finement acuminé, marges armées d'épines robustes ; cirrhe jusqu'à 1,5 m, **dépourvu d'épines**, à folioles-épines de 3–5 cm. *Inflorescences* à ± 3 m en dessous de l'apex du stipe ; pédoncule 15–20 cm, à 3 ou 4 bractées de 6–7 cm de longueur ; rachis jusqu'à 1,2 m, arqué, portant des bractées de 2,5–4,5 cm de longueur ; rameaux florifères 25–35 cm, pendants, portant des bractées de 5–7 mm de longueur. *Fleur mâle* 5 × 3,5 mm ; calice plus long que la corolle, à tube de 2 mm de longueur ; corolle ± 4 mm de longueur, tube 1 mm de longueur ; tube staminodial ± 2 mm de longueur, anthères 0,8 × 0,2 mm ; pistillode 2 × 0,5 mm. *Fleur femelle* semblable à la fleur mâle, 3,5–4,5 mm de largeur ; ovaire 2,5 × 0,8 mm ; style ± 1,5 mm. *Fruit* 1,8–2 cm de diamètre à maturité, avec 18 à 20 rangs d'écailles. *Graine* **1,5–1,8 × 1,6–1,9 cm, lisse, légèrement aplatie à déprimée dessous**.

Distribution : Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo et Angola (Cabinda) ; au Gabon, présent dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Nyanga, la Ngounié et le Woleu-Ntem.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : fréquent le long des lisières de forêt, dans les clairières et en forêts secondaires, abondant sur sols périodiquement inondés et le long des rivières ; au Gabon entre 30 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 10 et 550 m.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Pajarón *et al.* (2015), Sunderland (2007, 2012).

Oncocalamus mannii (H.Wendl.) H.Wendl.**Planche 15**

in De Kerchove de Denterghem, *Palmiers* : 36, 252 (1878).

O. acanthocnemis Drude, *Bot. Jahrb. Syst.* 21 : 133 (1895).

O. phaeobalanus Burret, *Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem* 15 : 748 (1942).

Liane à stipe jusqu'à 30 m, **8–16 mm de diamètre**. *Feuille* : gaine moyennement à faiblement armée d'épines, concentrées et persistantes sur les ochréas, caduques sur les autres parties de la gaine ; ochréa tronquée ou en forme de selle, à lobe de 0,5–1,8 cm de hauteur ; pétiole 0–2,5 cm, **gonflement en dessous du pétiole absent** ; rachis 1–1,2 m (souvent des rachis de jusqu'à 2,5 m dépourvus de folioles sont présent à la base des stipes), concave dessus, arrondi dessous, armé comme la gaine ; limbe des feuilles juvéniles ± 30 × 4,5–6 cm, fortement bifide, devenant rapidement penné, limbe des feuilles matures avec 25 à 35 paires de folioles linéaires-lancéolées ou légèrement sigmoïdes, de 16–32 × 1,8–2,5 cm, sommet légèrement acuminé, marges armées d'épines robustes ; **cirrhe 1–1,5 m, dépourvu d'épines**, à folioles-épines de 2–2,5 cm. *Inflorescences* à 3–5 m en dessous de l'apex du stipe ; pédoncule 8–15 cm, avec 2 à 4 bractées de 2,5–4 cm de longueur ; préfeuille 3–8 cm ; rachis jusqu'à 0,8(–1) m, pendant, à bractées de 2,5–4 cm de longueur ; rameau florifère 15–28 cm, pendant, à bractées pourpre profond et brillant avant l'anthèse, brunissant en séchant. *Fleur mâle* 5,5–6,5 × 2–3 mm ; calice ± 5,0 × 5,0–5,5 mm, tubuleux sur ½ à ¾ de sa longueur ; corolle ± 5 mm de longueur, à tube de 1 mm de longueur, blanc crème jaune ; tube staminodial ± 2 mm de longueur, anthère 0,8 × 0,3 mm.

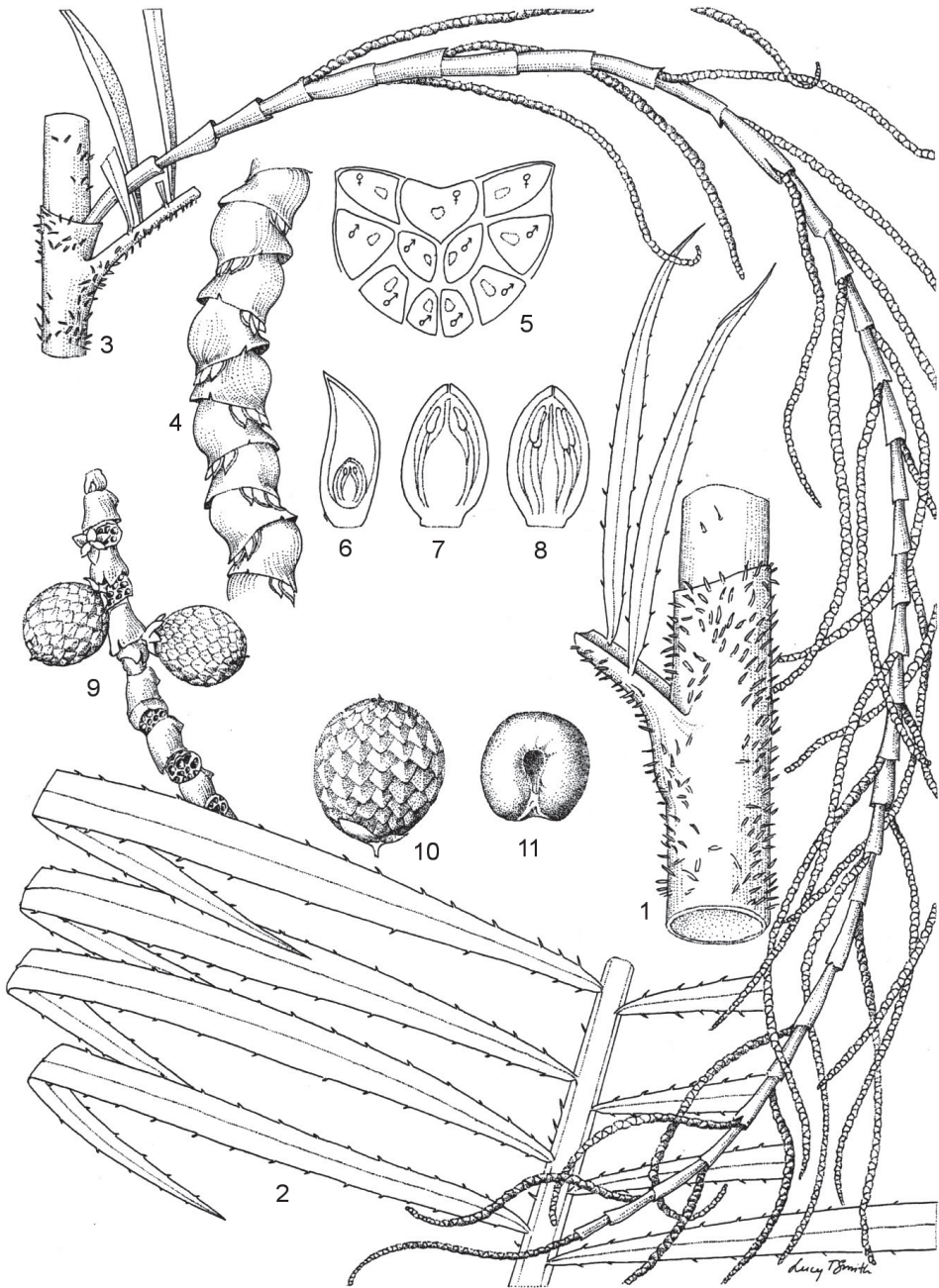


Planche 14. *Oncocalamus macrospathus* : 1. Stipe mature. – 2. Folioles. – 3. Inflorescence. – 4. Partie du rameau florifère immature. – 5. Diagramme d'un amas de fleurs. – 6. Fleur femelle avec préfeuille. – 7. Idem, coupe longitudinale. – 8. Fleur mâle, coupe longitudinale. – 9. Fruits sur rameau florifère. – 10. Fruit. – 11. Graine. Barre d'échelle : 1, 2 = 2,5 cm, 3 = 3 cm, 4 = 1 cm, 5 = 0,4 cm, 6-9 = 0,5 cm, 10, 11 = 1 cm. (1-11 : Sunderland 1913). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).



Planche 15. *Oncocalamus mannii* : 1. Stipe mature. – 2. Foliolles. – 3. Inflorescence. – 4. Partie du rameau florifère. 5. Diagramme d'un amas de fleurs. – 6. Fleur femelle. – 7. Idem, coupe longitudinale. – 8. Fleur mâle. – 9. Fruit. – 10. Graine. – 11. Idem, coupe longitudinale. Barre d'échelle : 1, 2 = 2,5 cm, 3 = 3 cm, 4 = 2,5 cm, 5 = 0,4 cm, 6-8 = 0,5 cm, 9-11 = 1 cm. (1-3 : Sunderland 1921 ; 4-8 : Sunderland 1923 ; 9-11 : Sunderland 1769). Dessin par Lucy T. Smith, reproduit avec permission à partir de Sunderland (2012).

Fleur femelle semblable à la fleur mâle, jusqu'à 3(–4) mm de largeur ; ovaire $\pm 2,5 \times 1,5$ mm ; style 1–1,5 mm. *Fruit* sphérique à subsphérique, 1,8–2,2 \times 1,6–2 cm à maturité, avec 15 à 17 rangs d'écaillés. *Graine* 1,2–1,6 \times 1,5–1,9 cm, à **dépression arrondie étroite dessous, couverte de dépressions polygonales régulières donnant un aspect nettement verruqueux.**

Distribution : présent au Cameroun, en Guinée équatoriale, au Gabon et en République du Congo ; au Gabon, présent dans l'Estuaire et l'Ogooué-Ivindo.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : héliophile, commun dans des clairières des forêts humides et autres milieux ouverts ; au Gabon entre 5 et 30 m d'altitude, ailleurs entre 10 et 100 m.

Noms vernaculaires : asa-nlong (juvénile), ndoro (adulte) (fang).

Usage : Les cannes sont d'une qualité médiocre pour la vannerie, mais sont utilisées en l'absence d'autres espèces de rotins.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2014), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Sunderland (1998, 2007, 2012).

PHOENIX L.

Sp. pl. 2 : 1188 (1753).

Arbres polycarpiques, dioïques, épineux ; stipe solitaire ou cespiteux, couvert des restes des gaines foliaires. *Feuilles* pennées ; gaine fibreuse, formant un filet ; pétiole court ; rachis courbé ou droit ; limbe à folioles **nombreuses, arrangées régulièrement sur différents plans, les basales modifiées en épine.** *Inflorescences* axillaires, interfoliaires, solitaires, ramifiées une fois, unisexuées, les mâles et femelles superficiellement semblables ; préfeuille coriace, se fendant en deux ; pédoncule aplati ; rachis aplati, aussi long que le pédoncule ; rameaux florifères disposés en spirale sur le rachis ; fleurs solitaires, disposées en spirale sur les rameaux florifères, chacune sous-tendue par une bractée. *Fleurs mâles* : calice cupuliforme, courtement 3-lobé ; corolle à tube court, à 3 lobes imbriqués, plus longue que les sépales ; étamines 6, filets courts, anthères basifixes, latrorses ; pistillode absent ou présent. *Fleurs femelles* : calice cupuliforme, 3-lobé ; corolle à 3(–4) pétales imbriqués, jusqu'à deux fois plus longs que le calice ; staminodes 6 ; gynécée à 3(–4) carpelles libres, ovoïdes, à 1 ovule par carpelle ; stigmates 3, courts. *Fruits* ovoïdes à oblongs, avec des restes stigmatiques apicaux, monospermes. *Graine* allongée, cylindrique à plan-convexe, lisse, à sillon longitudinal.

Genre comprenant 14 espèces de l'Afrique et de l'Asie tropicale, dont une est représentée au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Barrow (1998), Dransfield (1986, 2010), Dransfield *et al.* (2008).

Phoenix reclinata Jacq.

Planche 16, Figure 1H

Fragm. bot. 1 : 27 (1801).

Arbre jusqu'à 10(–12) m de hauteur ; stipe cespiteux, érigé ou oblique, jusqu'à 20 cm de diamètre, **portant des restes de gaines foliaires vers le sommet.** *Feuille* : pétiole jusqu'à 50 cm, concave dessus, arrondi dessous, **bords armés de 10 à 15 folioles modifiées en épine et irrégulièrement espacés de 3–9 cm** ; limbe comprenant 80 à 130 paires de folioles de 28–45 \times 2,2–3,6 cm, régulièrement arrangées dans un même plan à la base, dans plusieurs plans vers

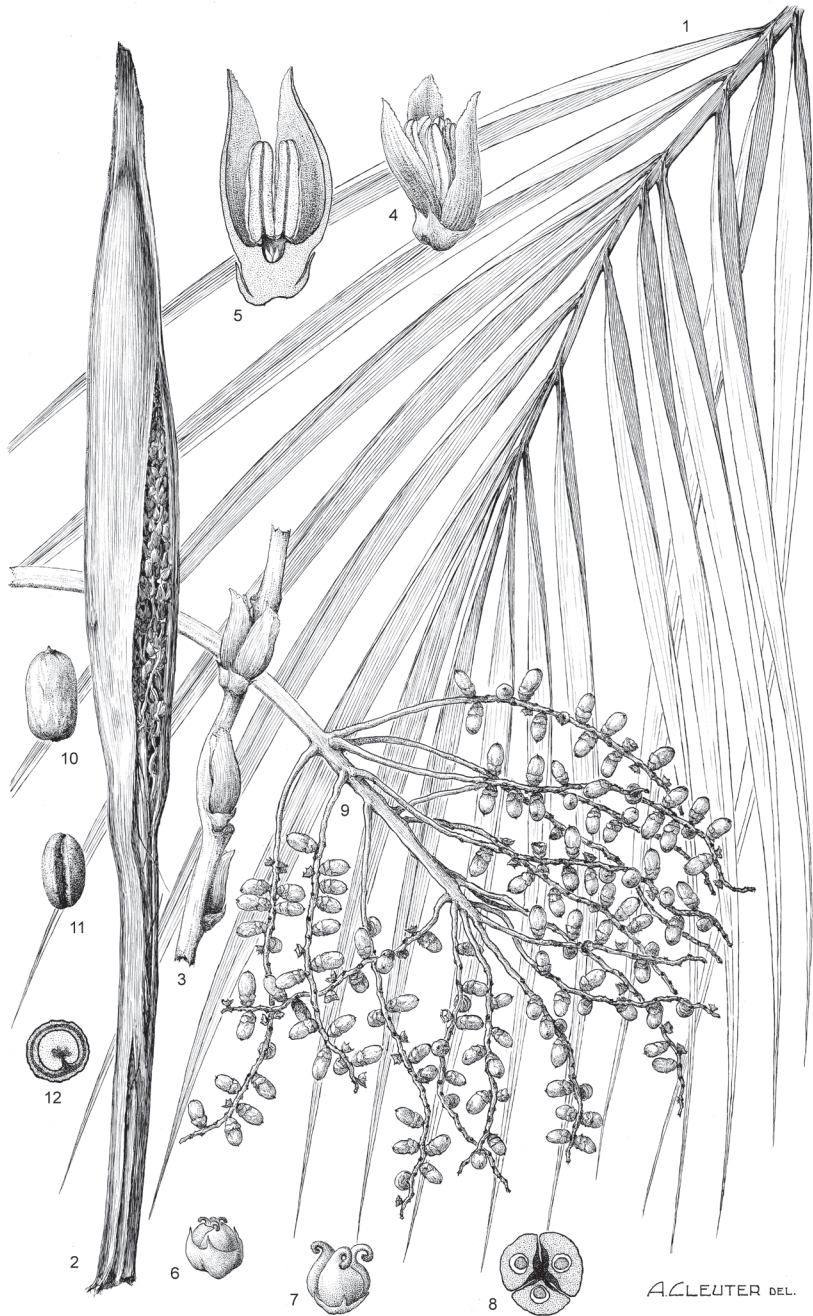


Planche 16. *Phoenix reclinata* : 1. Partie supérieure d'une feuille ($\times \frac{1}{2}$). – 2. Préfeuille et inflorescence mâle ($\times \frac{1}{2}$). – 3. Partie du rameau florifère mâle ($\times 1,8$). – 4. Fleur mâle ($\times 2,7$). – 5. Idem, coupe longitudinale ($\times 2,7$). – 6. Fleur femelle ($\times 2,7$). – 7. Gynécée et staminodes ($\times 4,5$). – 8. Gynécée, coupe transversale ($\times 9$). – 9. Infrutescence jeune ($\times \frac{1}{2}$). – 10. Fruit jeune ($\times 1,4$). – 11. Graine ($\times 0,9$). – 12. Fruit mûr, coupe transversale ($\times 0,9$). (1-12 : *Lebrun* 7638, 8297 et 4615). Dessin par A. Cleuter, Jardin botanique Meise (©), reproduit à partir de Robyns (1955).

le milieu et le sommet, à marges crénelées. *Inflorescence mâle* érigée ; préfeuille 24–60 × 5–10 cm ; pédoncule 10–30 × ± 1,5 cm ; rachis 17–30 cm ; rameaux florifères 40 à 70, densément groupés, 6–15(–20) cm. *Inflorescence femelle* érigée puis courbée en fruit ; préfeuille comme pour les mâles ; pédoncule ± 60 cm ; 19 à 40 rameaux florifères de 6–55 cm. *Fleur mâle* : calice ± 1 mm de longueur ; corolle 6–7 × 2–3 mm, lobes à sommet acuminé. *Fleur femelle* : calice ± 1,5 mm de longueur ; pétales subcirculaires, ± 2 × 2 mm, jaune pâle à oranges ou rouges ; généralement 1 carpelle atteignant la maturité, 3–4 mm de longueur. *Fruit* ovoïde à ellipsoïde 13–20 × 7–13 mm ; mésocarpe 1–2 mm d'épaisseur, brun-orange, sucré ; endocarpe dur et fibreux. *Graine* obovoïde, 12–14 × 5–6 mm.

Distribution : largement distribué en Afrique tropicale jusqu'en Afrique du Sud, à Madagascar et dans la Péninsule arabique ; planté dans des régions tropicales et subtropicales ; au Gabon, connu de l'Estuaire, de la Nyanga et de l'Ogooué-Maritime.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : poussant dans des habitats très différents, en général en forêt tropicale humide, en lisière de forêts, sur sols périodiquement inondés, le long des rivières, en bordure de mer, mais aussi en zone montagneuse sous des conditions plus arides ; au Gabon entre 0 et 100 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 3000 m.

Noms vernaculaires : dattier sauvage, dattier du Sénégal, dattier de marais, faux dattier (fr.) ; wild date palm, Senegal date palm, swamp date palm, false date palm (angl.) ; andzic (fang) ; mbari-mubu (bapunu, bavarama, éshira) ; mugau (balumbu, ngowé) ; ndigo (galoa, mpongwé, nkomi, orungu) ; ndiki (béséki) ; ndingo (benga) ; tsimvufu (loango).

Usage : Les fruits sont comestibles, mais sans importance commerciale. Le cœur de palmier est consommé comme légume et la sève est utilisée pour faire du vin de palme, mais d'autres espèces sont préférées (par exemple *Raphia hookeri*). Les folioles des jeunes feuilles sont couramment utilisées pour faire des nattes, des paniers, des chapeaux, des cordes et des ficelles. Les pétioles et rachis de feuilles matures fendus sont utilisés pour du tissage grossier. Les rachis sont utilisés pour faire des huttes et des parcs à poissons. Les feuilles sont utilisées pour la couverture des toits. On fabrique des balayettes avec le stipe en martelant son extrémité jusqu'à ce que les fibres se séparent. Les inflorescences séchées sont également utilisées comme balais. Le stipe est utilisé dans la construction de huttes, de maisons, de clôtures, etc. Il s'emploie aussi comme bois de feu et il est approprié pour la production de charbon de bois. Les racines donnent une gomme comestible et contiennent des tanins. L'espèce est couramment plantée comme ornementale et par endroits, pour l'ombrage. En médecine traditionnelle, les racines et fruits sont de quelques utilisés.

BIBLIOGRAPHIE : Barrow (1998), Dransfield (1986, 2010), Dransfield *et al.* (2008), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Segu (2012a).

PODOCOCUS G.Mann & H.Wendl.

Trans. Linn. Soc. London 24 : 426 (1864).

Palmier acaulescent ou avec stipe solitaire jusqu'à 4 m, polycarpique, monoïque, **dépourvu d'épines** ; stolons axillaires présents. *Feuilles* 5 à nombreuses, imparipennées, jeunes feuilles simples ; gaine tubuleuse mais divisée apicalement, à marges fibreuses ; pétiole concave dessus, arrondi dessous, bords fibreux, à pilosité caduque ; limbe à folioles **rhomboïdales, à sommet prémorse**, marges lisses dans la moitié inférieure, doublement dentées dans la partie supérieure, glabre dessus, glabre ou pubescent à tomenteux dessous, avec 5 nervures rayonnantes depuis la base. *Inflorescences* solitaires, inter- ou infrafoliaires, **spiciformes, érigées**, mais parfois courbées en fruit, protandres [à fleurs mâles devenant mature avant les femelles] ; pédoncule mince, à pilosité tomenteuse caduque, à préfeuille basale, tubuleuse, à 2 ou 3 bractées tubuleuses ; rachis plus court, de longueur égale ou supérieure à celle du pédoncule, à

fleurs généralement en triades disposées en spirale, la partie apicale ne portant que des fleurs mâles, en diades ou solitaires, fleurs disposées dans des *fovea* (cavités). *Fleurs mâles* : sépales 3, imbriqués, adnés sur la moitié de leur longueur au réceptacle, nettement lobés ; pétales 3, valvaires ; étamines 6, en deux verticilles dont l'externe opposé aux sépales et plus court que l'interne, anthères courts, dorsifixes vers la base ; pistillode court, légèrement 3-lobé. *Fleurs femelles* symétriques ; sépales 3, distincts, imbriqués ; pétales fusionnés au réceptacle sur $\frac{1}{3}$ à $\frac{1}{2}$ de leur longueur, à lobes imbriqués en bouton ; staminodes absents ; gynécée ovoïde, 3-loculaire ou à 2 loges avortées, à 1 ovule par loge ; style peu visible, à 3 stigmates courts. *Fruits* étroitement ovoïdes à ellipsoïdes, charnus, lisses, à restes stigmatiques visibles, avec 1 à 3 graines ; épicarpe mince ; mésocarpe gélatineux. *Graines* étroitement ellipsoïdes.

Genre comprenant deux espèces en Afrique tropicale, du Nigéria jusqu'à l'Angola (Cabinda) et l'ouest de la République démocratique du Congo, toutes deux représentées au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2016) van Valkenburg *et al.* (2007), van Valkenburg & Sunderland (2008).

Clé des espèces

1. - Palmier acaule ; feuille 1,5–4 m de longueur ; dessous des folioles pubescent à tomenteux ; infrutescence dressée, à fruits vert olive tachetés de pourpre devenant brun pourpre à maturité *P. acaulis*
- Palmier solitaire avec stipe jusqu'à 3 m ; feuille 0,5–1,2 m de longueur ; dessous des folioles éparsément pubescent et glabrescent à glabre ; infrutescence recourbée, à fruits brun-orange devenant orange vif à maturité *P. barteri*

Podococcus acaulis Hua

Planche 17, Figure 5D-F

Trans. Linn. Soc. London 24 : 426 (1864).

Palmier acaule. Feuilles nombreuses, rayonnantes à partir de la base ; gaine jusqu'à 20 cm, densément brun rouge tomenteux ; **pétiole (75–)100–200 cm ; rachis (75–)100–200 cm ;** limbe comprenant jusqu'à 10 paires de folioles, opposées à subopposées, de 5–10 × 15–30 cm, foliole apicale 15–20 × 15–25 cm, face supérieure glabre, **face inférieure pubescente à tomenteuse.** Inflorescence **interfoliaire** [entre les feuilles] ; pédoncule 40–80 cm, densément couvert d'une pilosité tomenteuse persistant ; rachis 20–80 cm. *Fleur mâle* : sépales 1 × 2 mm ; pétales 2 × 4 mm ; étamines à filet subulé, assez courts, incurvés distalement, anthères courtes ; pistillode court, 3-lobé. *Fleur femelle* : sépales 1 × 2,5 mm, à sommet irrégulièrement entaillé ; pétales à sommet étalé à l'anthèse ; stigmates recourbés à l'anthèse. *Fruit* étroitement ovoïde, 20–30 × 5–10 mm, **vert olive, tacheté de pourpre et devenant brun violacé à maturité.**

Distribution : subendémique au Gabon, aussi au sud-ouest de la République du Congo (Massif du Chail-lu) ; au Gabon, présent dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga, l'Ogooué-Ivindo et l'Ogooué-Maritime.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : sous-bois des forêts denses humides primaires ou secondaires anciennes, sol de terre ferme sur pente ; au Gabon entre 10 et 600 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 650 m.

Notes : *P. acaulis* était longtemps traité comme conspécifique de *P. barteri*, mais l'espèce se différencie par son port acaule avec des feuilles nombreuses et larges et des folioles nettement pubescentes dessous. Dans la *Check-list des plantes vasculaires du Gabon* (Sosef *et al.* 2006) elle est mentionnée comme « espèce de statut douteux », mais des études morphologiques (van Valkenburg & Sunderland 2008) et

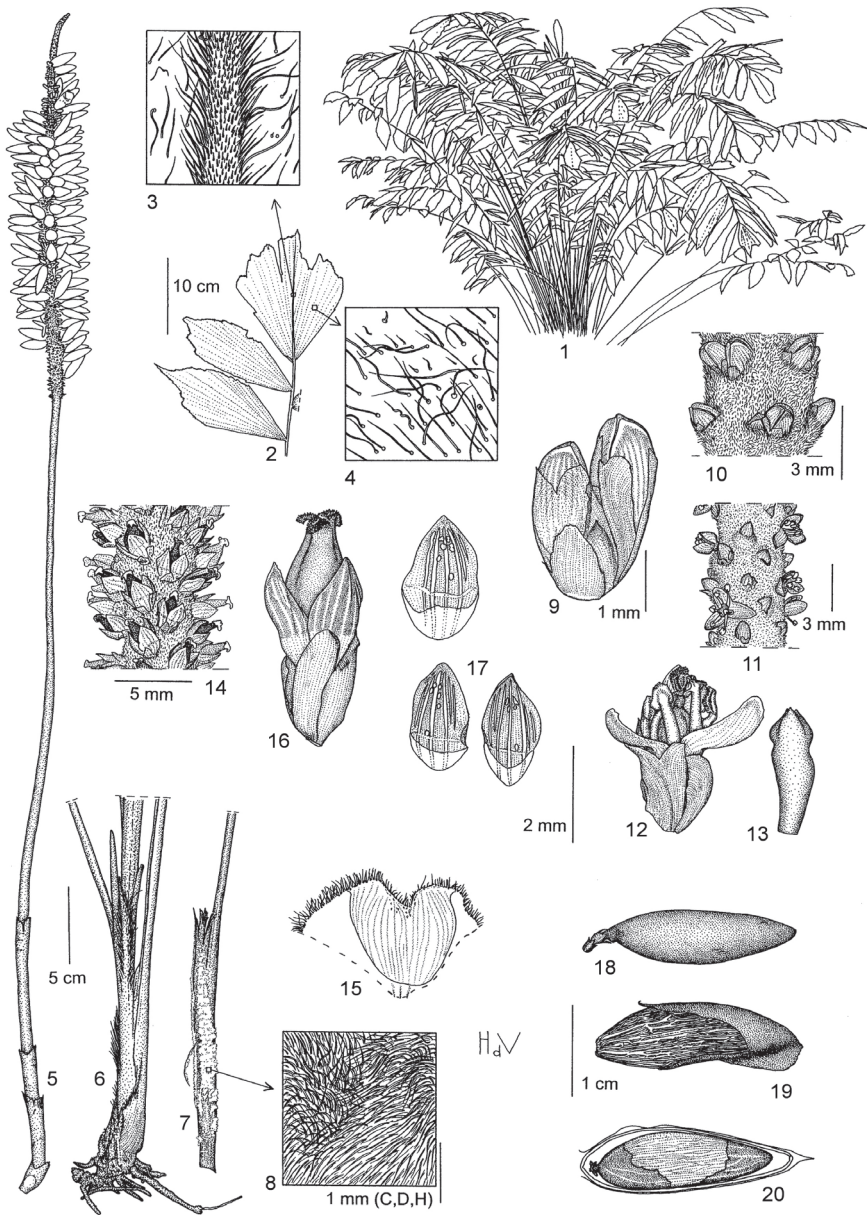


Planche 17. *Podococcus acaulis* : 1. Port. – 2. Sommet d'une feuille. – 3, 4. Détail de l'indument sur la face inférieure de la foliole. – 5. Infrutescence. – 6. Pousse, partie basale. – 7. Gaine. – 8. Idem, détail de l'indument. – 9. Triade de deux fleurs mâles et une femelle en bouton. – 10. Partie de l'inflorescence avant l'anthèse mâle. – 11. Idem, à l'anthèse mâle. – 12. Fleur mâle. – 13. Gynécée. – 14. Partie de l'inflorescence à l'anthèse femelle. – 15. Bractée, détail de la surface supérieure. – 16. Fleur femelle. – 17. Pétales, vue de l'intérieur. – 18. Fruit. – 19. Idem, péricarpe partiellement enlevé. – 20. Fruit, coupe longitudinale et avec péricarpe partiellement enlevé. (1 : Sunderland 3032 ; 2-5, 7, 8, 18-20 : Wieringa 5126 ; 6 : van Valkenburg 3134 ; 9, 10 : Wieringa 2917 ; 11-17 : McPherson 15078). Dessin par Hans de Vries, Naturalis Biodiversity Center (©), reproduit avec permission à partir de van Valkenburg & Sunderland (2008).

génétiques (Faye *et al.* 2016) montrent qu'il existe clairement deux espèces distinctes de *Podococcus*, les deux connues du Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2016) van Valkenburg *et al.* (2007), van Valkenburg & Sunderland (2008).

Podococcus barteri G.Mann & H.Wendl.

Planche 18, Figure 5G,H

Bull. Mus. Hist. Nat. (Paris) 1 : 315 (1895).

Palmier à stipe solitaire (rarement avec des rejets basaux) ou coloniale, de 2(–3) m de hauteur, 1 cm de diamètre, entrenœuds de 3 cm. Feuilles 5 à 10 ; pétiole jusqu'à 50 cm ; rachis jusqu'à 70 cm ; limbe comprenant jusqu'à 7 paires de folioles, alternes à subopposées, de 4–8 × 12–30 cm, foliole apicale 6–12 × 15–25 cm, face supérieure glabre, **face inférieure éparsément pubescente et glabrescente à glabre. Inflorescence infrafoliaire** [en dessous des feuilles], **parfois interfoliaire** ; pédoncule jusqu'à 50 cm ; rachis jusqu'à 60 cm. *Fleur mâle* : sépales 1 × 2 mm ; pétales 2 × 4 mm ; étamines à filet subulé, courts, incurvé distalement, anthères courtes ; pistillode court, 3-lobé. *Fleur femelle* : sépales 0,8 × 1,5 mm, irréguliers ; pétales à sommet étalé à l'anthèse ; stigmates recourbés à l'anthèse. *Fruit* étroitement ellipsoïdal, 30 × 6 mm (à l'état sec), charnu, **brun-orange devenant orange vif à maturité.**

Distribution : Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, Angola (Cabinda) et République démocratique du Congo ; au Gabon, présent dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, le nord de la Ngounié, la Nyanga et le Woleu-Ntem.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : sous-bois des forêts tropicales humides, restreint aux forêts atlantiques, poussant abondamment en zone périodiquement inondée ou moins abondamment sur terre ferme ; au Gabon entre 5 et 500 m d'altitude, ailleurs parfois jusqu'à 1000 m.

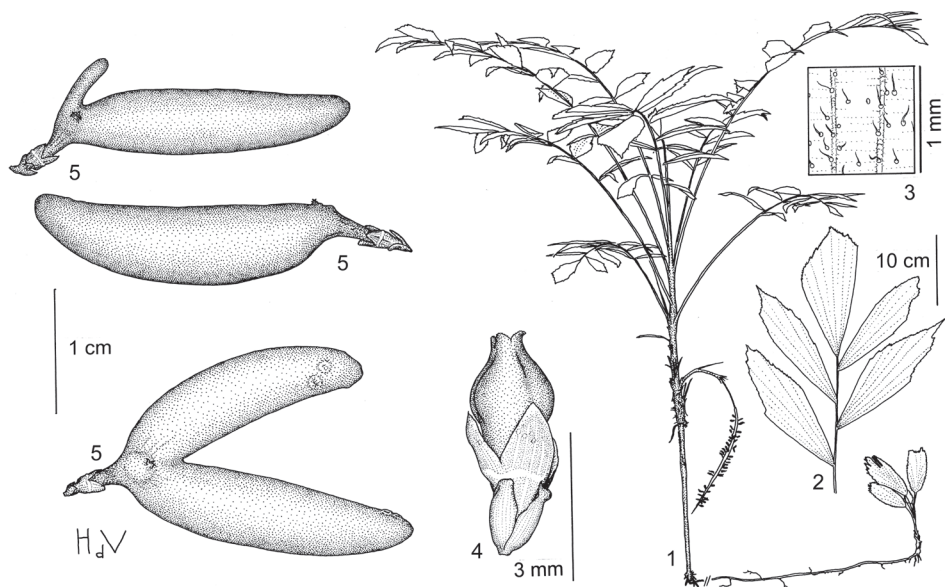


Planche 18. *Podococcus barteri* : 1. Port et stolon. – 2. Sommet d'une feuille. – 3. Détail de l'indument sur la face inférieure de la foliole. – 4. Fleur femelle. – 5. Fruits. (1 (port), 3, 5 : van Valkenburg 3236 ; 1 (stolon) : Moore 9900 ; 4 : Bos 2995). Dessin par Hans de Vries, Naturalis Biodiversity Center (©), reproduit avec permission à partir de van Valkenburg & Sunderland (2008).

Noms vernaculaires : bukó-bwa-limanga (bavili) ; dikakadundu (masungu) ; dikububu (éshira) ; ditsótsómbó (ngowé) ; dumumu (bavarama, bavungu) ; duriri (bapunu) ; éshimu (mitsogo) ; isósómbó (nkomi) ; létinghi (bakèlè) ; mbêm-kora (fang) ; ovovo w'akowa (mpongwè).

Usage : La pulpe du fruit est comestible à maturité. Les feuilles sont utilisées pour des abris temporaires.

Notes : voir sous *P. acaulis*.

BIBLIOGRAPHIE : Faye *et al.* (2016), Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), van Valkenburg *et al.* (2007), van Valkenburg & Sunderland (2008).

RAPHIA P.Beauv.

(par : Suzanne MOGUE KAMGA, Thomas L.P. COUVREUR et Terry C.H. SUNDERLAND)

Fl. Oware 1 : 75. (1806).

Palmiers à **stipe solitaire ou cespiteux, parfois acaules**, épineux, monocarpiques, monoïques ; stipe **généralement couvert des restes des gaines foliaires et de fibres droites ou bouclés**. *Feuilles* très grandes, pennées ; **gaine dépourvue d'épines**, tubuleuse, se fendant en face du pétiole et se désintégrant en fibres ; pétiole court ou long, **dépourvue d'épines**, concave dessus, arrondi dessous ; rachis bordé d'épines ou pas ; limbe à folioles nombreuses, linéaires, disposées dans plusieurs directions donnant un aspect plumeux, **à marges et nervure centrale armés d'épines**. *Inflorescences* interfoliaires, pendantes, semi-érigées ou érigées, ramifiées deux fois ; pédoncule court, à préfeuille tubuleuse et ± 6 bractées ; rachis plus long que le pédoncule ; rameaux florifères nombreux, fins à robustes, à fleurs mâles présentes sur les $\frac{3}{4}$ apicaux, les femelles à la base. *Fleurs mâles* : calice tubuleux, légèrement 3-lobé ; corolle beaucoup plus longue que le calice, tubuleuse à la base, 3-lobée ; étamines 6 à 30, filets adnés à la corolle ; pistillode absent ou minuscule. *Fleurs femelles* : calice tubuleux, légèrement 3-lobé ; corolle plus longue que le calice, tubuleuse sur la moitié de sa longueur, 3-lobée ; staminodes 6 à 16, unis en un anneau épipétale ; gynécée 3-loculaire, ovoïde ou conique, couvert d'écailles, à 1(–3) ovule basal par loge ; style court, stigmaté 3-lobé. *Fruits* sphériques à ellipsoïdes ou ovoïdes, sommet avec les restes stigmatiques, **couvert d'écailles en rangs longitudinaux**, graines 1(–3) ; méricarpe épais, oléagineux ; endocarpe non différencié. *Graine* à surface sillonnée ; albumen ruminé.

Le genre *Raphia* est le plus diversifié en Afrique continentale, avec une vingtaine d'espèces connues à ce jour (Tuley 1995 ; Stauffer *et al.* 2014), dont une présente en Amérique du Sud (*R. taegidera* (Mart.) Mart). La taxonomie du genre est compliquée (Stauffer *et al.* 2017, Mogue *et al.* 2018), et jusqu'à récemment, il n'y avait que deux espèces recensées au Gabon (Sosef *et al.* 2006). Dans cette flore nous décrivons huit espèces dont deux récemment décrites (Mogue *et al.* 2018). Les descriptions pour certaines espèces restent encore imparfaites, mais suffisent à l'identification des spécimens.

Notes : Raponda-Walker & Sillans (1961) signalent la présence possible de *R. sudanica* A.Chev. (cité comme *R. humilis* A.Chev.), notamment dans les savanes proches de Franceville (Plateaux Batéké). À ce jour, aucune récolte ne permet de confirmer la présence au Gabon de cette espèce très caractéristique morphologiquement. De plus, *R. sudanica* n'est connu que dans la région sahélienne d'Afrique de l'Ouest jusqu'au nord-Cameroun (Ouattara *et al.* 2014 ; Stauffer *et al.* 2014). Sa présence au Gabon est très douteuse.

BIBLIOGRAPHIE : Dransfield (1986, 2010), Otedoh (1982), Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995).

Clé des espèces

1. - Palmier acaule, sans stipe ; feuilles généralement 4 à 6, sortant du sol *R. regalis*
 - Palmier à stipe (tronc) nettement développé, mais souvent caché par des feuilles, des restes des gaines foliaires ou couvert d'un réseau de fibres 2
2. Stipe solitaire 3
 Stipes cespiteux (multiples) 5
3. - Feuilles 15 à 20 ; fibres des stipes > 1 cm de largeur, formant un réseau toujours fortement bouclé *R. hookeri*
 - Feuilles ≤ 12 ; fibres des stipes < 1 cm de largeur, formant un réseau faiblement bouclé 4
4. - Feuilles 9 à 12 ; épines présentes sur la face supérieure du rachis *R. textilis*
 - Feuilles 7 ou 8 ; épines absentes sur la face supérieure du rachis (endémique du Gabon) *R. gabonica*
5. - Stipe couvert d'un réseau de fibres pendantes et quelques fibres droites et pointues *R. rostrata*
 - Stipe couvert d'un réseau de fibres droites et pointues 6
6. - Inflorescence pendante ; bractée à la base des inflorescences partielles bifide *R. zamiana*
 - Inflorescence semi-érigée ; bractée à la base des inflorescences partielles pointue 7
7. - Rameaux florifères secondaires digités, à bractées étroitement serrées formant des anneaux ronds *R. laurentii*
 - Rameaux florifères secondaires non digités, leurs bractées ne formant pas d'anneaux *R. monbuttorum*

Raphia gabonica Mogue, Sonké & Couvreur**Planche 19**

PhytoKeys 111 : 19 (2018).

Palmier à stipe solitaire, de 3,5–7 m, 23–30 cm de diamètre, couvert de vieilles gaines foliaires et **de longues fibres faiblement bouclées**, 1–2 mm de largeur, noires. **Feuilles 7 ou 8** ; gaine 0,8–1,4 m de longueur ; pétiole 1,7–4 m ; rachis 5–7 m, **épines absentes sur la face supérieure** ; limbe comprenant 170 à 195 paires de folioles linéaires, de 110–120 × 4,5–5 cm, à disposition irrégulière, la foliole basale filiforme. **Inflorescences 5, pendantes**, 1,2–1,8 m de longueur ; préfeuille tubuleuse ; pédoncule 20–25 cm ; rachis 1,5–1,6 m, couvert de nombreuses bractées ; rameaux florifères de premier ordre 17–40 cm, ceux de second ordre, 20 à 40 de chaque côté, dirigés vers le sommet, 2,5–7 cm de longueur, **2–5 mm de diamètre, frêles**, plus longs vers la base de l'inflorescence qu'en son sommet. **Fleurs mâle et femelle mal connues** (vieilles fleurs vues uniquement). **Fruit sphérique à ovoïde**, 4 × 3,5 cm, sommet concave ou arrondi, **rostre absent ou très court**, avec 11 à 12 rangs d'écaillés, contenant 1 à 3 graines, rouge vif à maturité. **Graines** sphériques.

Distribution : endémique du Gabon, dans le nord de la Ngounié.

Statut de conservation préliminaire : En danger (EN).

Écologie : forêt tropicale humide, poussant sur terre ferme, dans les collines, ou aux abords des rivières et ruisseaux ; entre 70 et 250 m d'altitude.

Notes : *R. gabonica* est le seul *Raphia* endémique du Gabon. Sa distribution très localisée dans des forêts non protégées en fait une espèce en danger d'extinction. Avec *R. regalis*, c'est la seule espèce connue de terre ferme, les autres *Raphia* sont généralement confinés aux zones marécageuses ou aux bords de rivières. *R. gabonica* est facilement reconnaissable par le faible nombre de feuilles (7 ou 8), l'absence d'épines sur la face supérieure du rachis, ses troncs solitaires couverts d'un réseau de fines fibres bou-

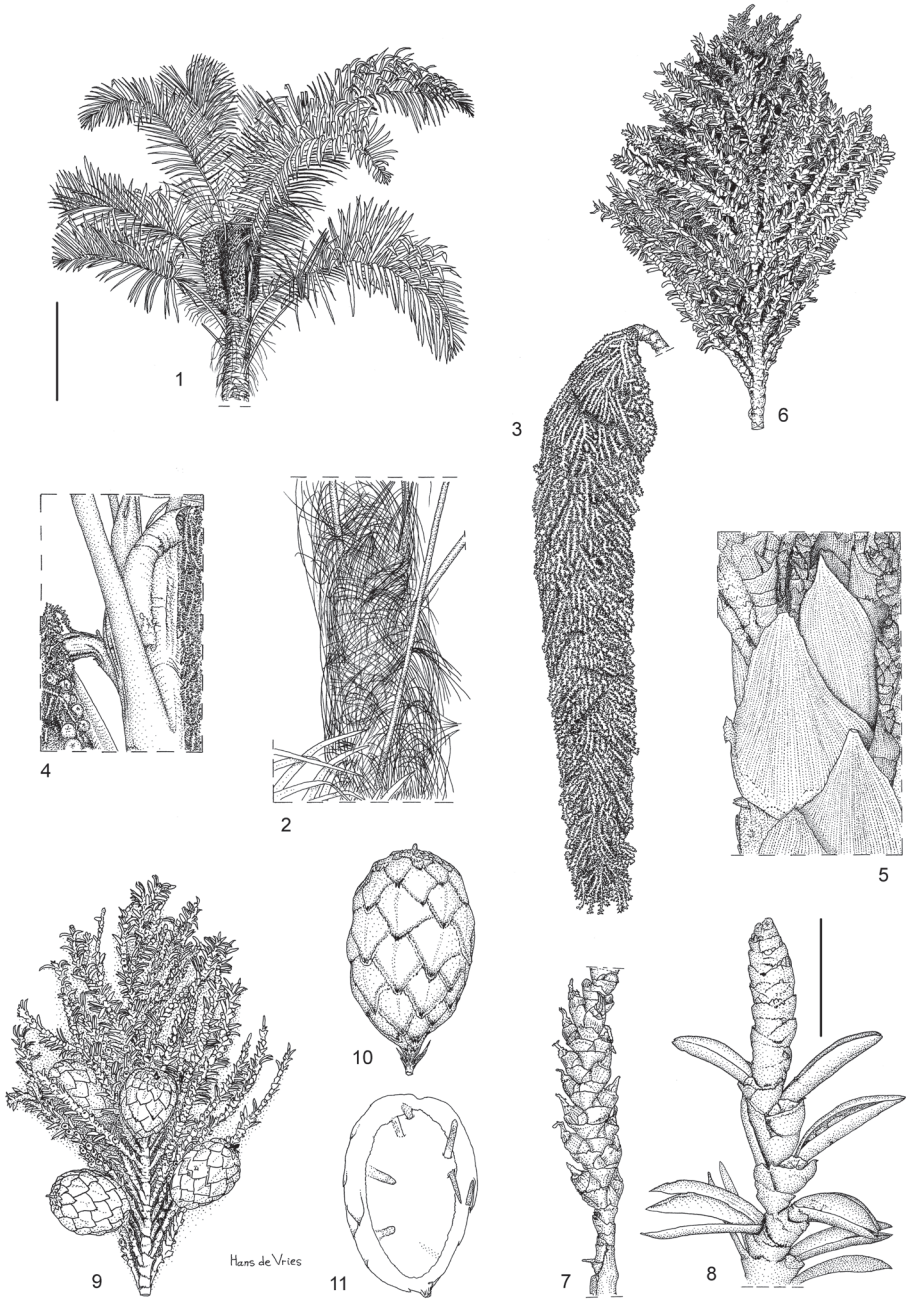


Planche 19. *Raphia gabonica* : 1. Habitat (bar = 1 m). – 2. Détails du tronc, notez les fibres faiblement bouclées. – 3. Détail de l'inflorescence. – 4. Détail de la base de l'inflorescence. – 5. Bractées pédonculaires. – 6. Inflorescence partielle avec des vieilles fleurs. – 7. Détail de la partie basale des rameaux florifères avec des vieilles fleurs. – 8. Détail de la partie apicale des rameaux florifères avec des vieilles fleurs (bar = 1 cm). – 9. Inflorescence partielle avec des vieux fruits. – 10. Fruit. – 11. Coupe longitudinale du fruit. (1 : Mogue 22 ; 2-11 : Mogue 23). Dessin par Hans de Vries, Naturalis Biodiversity Center (©), reproduit avec permission à partir de Mogue *et al.* (2018)

clées, son inflorescence pendante avec ses rameaux florifères fins et son fruit sphérique à ovoïde, non ou peu rostré.

BIBLIOGRAPHIE : Mogue *et al.* (2018).

Raphia hookeri G.Mann & H.Wendl.

Planche 20, Figure 4A,B

Trans. Linn. Soc. London 24(3) : 438 (1864).

Palmier à stipe **solitaire** ou rarement cespiteux, de 6–16 m, 26–47 cm de diamètre, couvert de vieilles gaines foliaires et **de fibres très fortement bouclées autour du stipe**, > 1 cm de largeur, noires. *Feuilles* **15 à 20** ; gaine 1–2 m de longueur ; pétiole 4–8 m ; rachis 7–10 m, armés d'épines sur la face supérieure ; limbe comprenant 200 à 240 paires de folioles linéaires, de 100–185 × 1–2,5 cm, à disposition irrégulière, la foliole basale filiforme. *Inflorescences* (3–)4 ou 5, **pendantes**, 1,8–3 m de longueur ; préfeuille 40–100 cm de longueur ; pédoncule ± 30 cm, à bractées tubuleuses de 30–40 cm de longueur ; rachis 1,5–2,3 m, couvert de nombreuses bractées ; rameaux florifères de premier ordre 60 à 70, 17–67 cm, ceux de second ordre 14 à 19, dirigés vers le sommet, 3–20 cm de longueur, **1–2 cm de diamètre, épaisses et robustes, ne se cassant pas facilement chez les jeunes inflorescences**, plus longs vers la base que le sommet. *Fleur mâle* : calice 7–8 × 5–6 mm ; corolle unie sur le tiers de sa longueur, 10 × 4–5 mm, lobes à sommet acuminé ; étamines 17 à 20, filets 2–3 mm, anthère 5–7 × 1–2 mm, sagitté ; pistillode absent. *Fleur femelle* 15–20 × 8 mm ; corolle 1 cm de longueur ; staminodes 14, adnés à la corolle ; ovaire 13 × 6 mm. *Fruit ellipsoïde, obovoïde ou oblong*, 4–12 × 4–6 cm, rostré, avec 12 rangs d'écailles. *Graine* obovoïde, 4–4,2 × 2,2–2,6 cm.

Distribution : largement réparti en Afrique tropicale (Ouest et centrale) ; de la Gambie jusqu'au Cameroun, en Guinée équatoriale, au Gabon, en République du Congo, en République démocratique du Congo et en Angola (Cabinda) ; au Gabon, présent dans l'Estuaire, le Haut-Ogooué, le Moyen-Ogooué et la Nyanga.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : En colonies presque monospécifiques dans les milieux marécageux, inondés, ou périodiquement inondés, le long des cours d'eau ou proches de la côte, plus rarement sur des sols bien drainés ; au Gabon entre 0 et 200 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 400 m.

Noms vernaculaires : raphia (fr.) ; raphia palm, wine palm, Ivory Coast raphia palm (angl.) ; ompavo (Myènè).

Usage : L'espèce a des multiples usages et est la *Raphia* principale pour la production de vin. La sève élaborée est prélevée à la base des jeunes inflorescences. Les stipes coupés et pourrissant permettent la croissance des larves blanches (larves de coléoptères du genre *Rhynchophorus* et *Oryctes*) qui sont très prisées. Les feuilles sont utilisées pour la couverture des toits et les murs. Les longs pétioles ou *bambous de Raphia*, sont utilisés pour la construction de meubles, comme support pour toitures, comme barrières ou encore dans la fabrication de produits multiples (instruments, plafonds, chaises, lits, etc). Les fibres des jeunes feuilles sont utilisées pour la confection d'habits et de chaussures, ainsi que des décorations diverses. Plus rarement, les fruits mûrs sont aussi consommés cuits ou bouillis.

Notes : *R. hookeri* est une espèce très répandue avec plusieurs variétés décrites par Otedoh (1982). Mais nous considérons ici une seule espèce avec une variation continue. Elle est caractérisée par un stipe distinct de plusieurs mètres de hauteur, clairement visible et couvert d'un réseau de fibres fortement bouclées. Il est intéressant de noter que cette espèce n'est pas mentionnée par Raponda-Walker & Sillans (1961) et aucune des descriptions ne semble lui correspondre.

BIBLIOGRAPHIE : Pajarón *et al.* (2015), Segu (2012b), Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995).

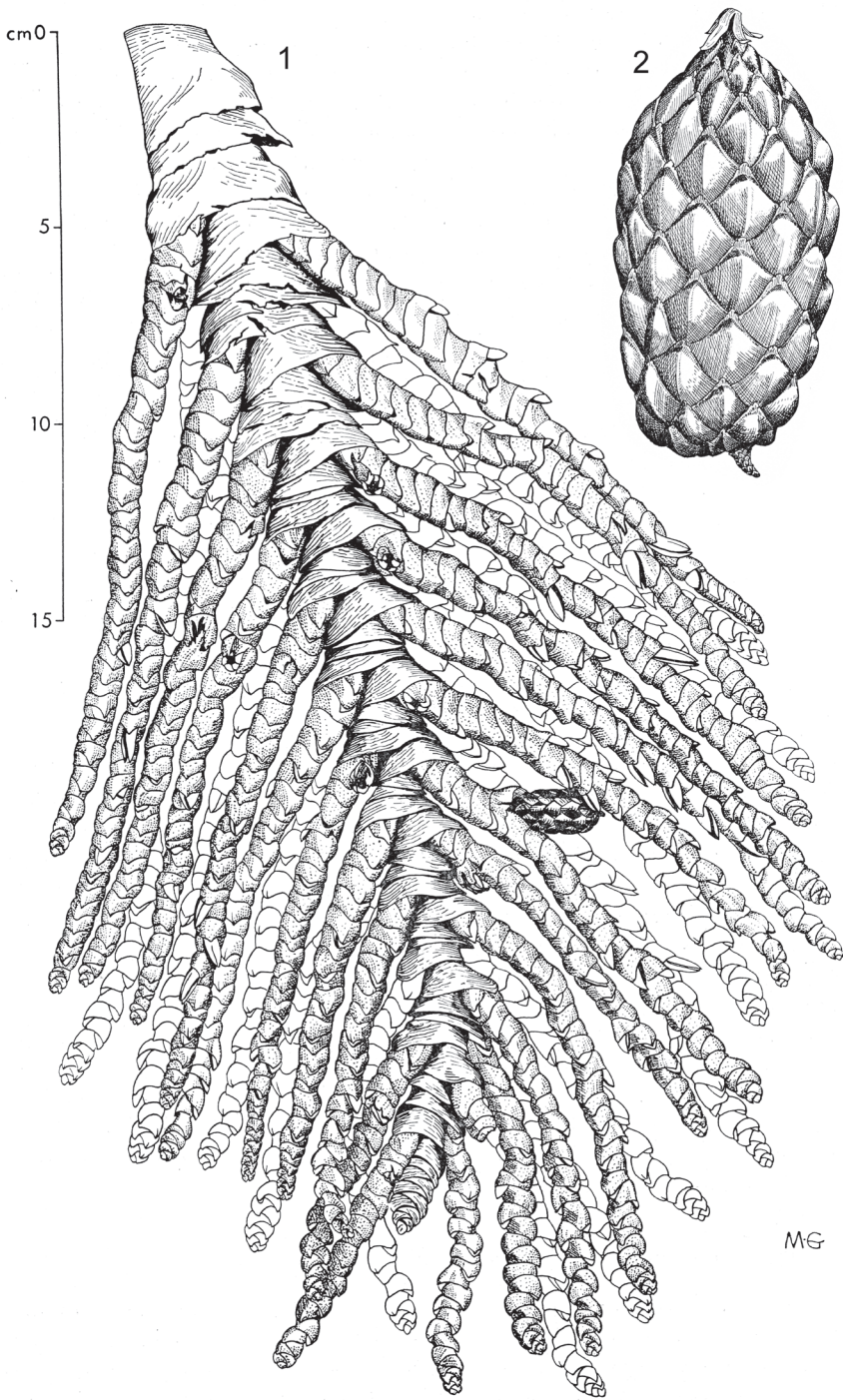


Planche 20. *Raphia hookeri* : 1. Partie de l'inflorescence à rameau florifère de deuxième ordre. – 2. Fruit.
Dessin par M. Grierson, reproduit avec permission à partir de Russel (1965).

Raphia laurentii De Wild.**Planche 21, Figure 4F**

Enum. pl. Laurent : 26 (1903).

Palmier cespiteux avec 4 à 6 stipes de 2–7 m, jusqu'à 20 cm de diamètre, couverts de vieilles gaines foliaires et de **fibres droites et pointues**. *Feuilles* 8 à 10 ; gaine \pm 1 m de longueur ; pétiole 4 m ; rachis 3–4 m, armés d'épines sur la face supérieure ; limbe comprenant 150 à 180 paires de folioles à disposition irrégulière, groupées par deux, linéaires, de 120–150 \times 3–6 cm. *Inflorescences* (3–)4, **semi-érigées puis recourbées vers le bas en fruit**, 1–2 m de longueur ; rachis \pm 1,5 m ; 10 à 15 rameaux florifères d'ordre 1, de 40–43 cm de longueur, 40 à 44 d'ordre 2, **digités**, 16–21 cm de longueur, 7–9 mm de diamètre, **à bractées florales étroitement serrées formant des anneaux, de longueur plus ou moins égale le long de l'axe et perpendiculaires aux** rameaux florifères **de premier ordre**. *Fleur mâle* : corolle à lobes de \pm 10 \times 2–3 mm ; étamines 10 à 12. *Fleur femelle* : non observée. *Fruit ovoïde à ellipsoïde*, 5–6 \times 3–4 cm, sommet très légèrement rostré, avec 11 ou 12 rangs d'écailles, orange à brun foncé. *Graine* ellipsoïde, 3,5 cm de diamètre.

Distribution : Gabon, République démocratique du Congo et Angola ; au Gabon, connu de l'Ogooué-Ivindo.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : En colonies presque monospécifiques dans des milieux marécageux, inondés, ou périodiquement inondés ; au Gabon à \pm 450 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 600 m.

Notes : *R. laurentii* et *R. monbuttorum* partagent le caractère de l'inflorescence qui n'est pas totalement tombante comme chez *R. hookeri* et *R. textilis*, ni érigée comme chez *R. regalis*, mais plutôt semi-érigée, d'abord érigée puis arquée vers le bas. De plus, *R. laurentii* et *R. monbuttorum* (avec *R. zamiana*) ont une structure de l'inflorescence partielle qui est dite « *raphiacée* », c'est-à-dire avec des rameaux florifères du second ordre (les derniers) \pm de même longueur sur toute la longueur de l'axe et généralement perpendiculaires aux rameaux florifères du 1^{er} ordre. Chez *R. hookeri*, les rameaux florifères du second ordre sont plus longs en position basale qu'en position sommitale et dirigés vers le sommet.

R. laurentii est facile à identifier grâce à ses fibres droites et pointues, ses inflorescences semi-érigées et surtout les bractées sur les rameaux florifères du second ordre qui sont très rapprochées entre elles, formant des anneaux compressés. À ce jour, cette espèce n'est connue au Gabon que d'une récolte.

BIBLIOGRAPHIE : Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995).

Raphia monbuttorum Drude**Figure 4E**

Bot. Jahrb. Syst. 21(1-2) : 111, 130 (1895).

Palmier cespiteux à 3 ou 4 stipes, de 2–5 m, jusqu'à 20 cm de diamètre, couverts de vieilles gaines foliaires et de **fibres droites et pointues**. *Feuilles* 8 à 10 ; gaine \pm 1 m de longueur ; pétiole 4 m ; rachis 3–4 m, armés d'épines sur la face supérieure ; limbe comprenant 100 à 150 paires de folioles à disposition irrégulière, groupées par deux, linéaires, de 120–150 \times 3–6 cm. *Inflorescences* (3–)4, **initialement semi-érigées puis recourbées vers le bas lors de la fructification**, 1–2 m de longueur ; rachis \pm 1,5 m ; rameaux florifères de premier ordre 60 à 80, 35–40 cm de longueur, ceux du second ordre \pm 40, **non digités**, 5–7 cm de longueur et 3–8 mm de diamètre, frêles, **à bractées ne formant pas d'anneaux visibles, de longueur \pm égale le long de l'axe et perpendiculaires aux** rameaux florifères **du premier ordre**. *Fleur mâle* : corolle à lobes de \pm 11 \times 2–3 mm ; étamines \pm 9. *Fleur femelle* : corolle à lobes de 5–6 \times 2 mm. *Fruit ellipsoïde*, 3–6 \times 3–4 cm, sommet courtement rostré, avec 11 à 12 rangs d'écailles, orange à brun foncé. *Graine* ellipsoïde, 2–4 cm de diamètre.

Distribution : Cameroun, Gabon, nord de la République du Congo et République démocratique du Congo ; au Gabon, récolté vers les Plateaux Batéké dans le Haut-Ogooué.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

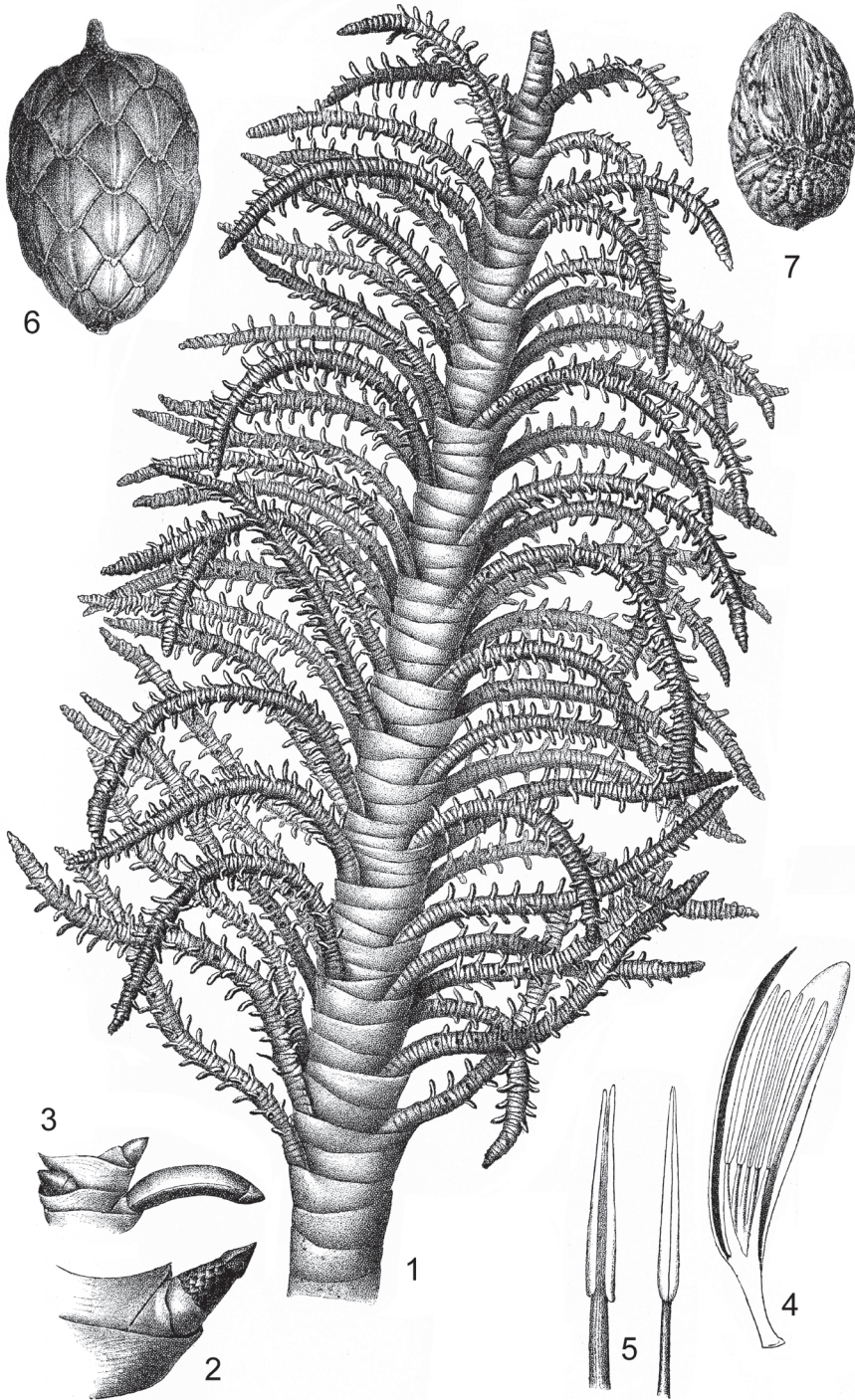


Planche 21. *Raphia laurentii* : 1. Partie de l'inflorescence à rameau florifère de deuxième ordre. – 2. Fleur femelle. – 3. Fleur mâle. – 4. Idem, coupe longitudinale. – 5. Étamines. – 6. Fruit. – 7. Graine. Dessin par J. Fleischmann, reproduit à partir de Thonner (1915).

Écologie : en forêts inondées ou marécageuses ; au Gabon à ± 400 m d'altitude, ailleurs entre 350 et 650 m.

Noms vernaculaires : mbaya (batéké).

Notes : espèce très peu récoltée au Gabon : un seul spécimen disponible. Au vu de sa répartition assez large, il serait normal de la trouver aussi ailleurs dans le pays, notamment à l'est.

Pour les différences avec des autres espèces, voir les Notes sous le traitement de *R. laurentii*.

BIBLIOGRAPHIE : Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995).

Raphia regalis Becc.

Planche 22, Figure 4H

Webbia 3 : 125 (1910).

Palmier acaule (stipe souterrain). Feuilles 4 à 6(–9) ; gaine peu visible ; pétiole 4–6 m ; rachis 12–16 m ; limbe comprenant 180 à 250 paires de folioles à disposition irrégulière dans plusieurs plans. **Inflorescences** 2 ou 3(–5), **érigées entre les feuilles, 1–2(–2,70) m de longueur** ; rachis 65–90 cm, armés d'épines sur la face supérieure ; rameaux florifères de premier ordre ± 100 , érigés puis pendants, 70–110 cm de longueur, ceux du second ordre 25 à 35, 15–25 cm de longueur, **< 8 mm de diamètre, fins et frêles, facilement cassables chez les jeunes inflorescences.** *Fleur mâle* : corolle à lobes de $6\text{--}12 \times 2\text{--}3$ mm ; étamines 6 à 9. *Fleur femelle* : corolle à lobes de $5\text{--}10 \times 2\text{--}3$ mm. *Fruit étroitement oblong*, $3\text{--}7 \times 2\text{--}4$ cm, **avec 9 à 10 rangs d'écailles**, orange, rouge foncé à noir, rostré. *Graine* obovoïde, $2\text{--}3 \times 4\text{--}6$ cm.

Distribution : dispersé en Afrique Centrale, au Cameroun, en Guinée équatoriale, au Gabon et en République démocratique du Congo ; au Gabon, connu de l'Estuaire, du Moyen-Ogooué, de la Nyanga et du Woleu-Ntem.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : forêts de terre ferme, sur des sols non inondés, généralement sur les pentes des collines, parfois localement abondant et dominant dans le sous-bois ; au Gabon entre 200 et 500 m d'altitude, ailleurs entre 60 et 800 m.

Noms vernaculaires : andzim (fang) ; dindjimè (béséki) ; dirima (balumbu, ngowé) ; disima (bapunu, bavarama, bavungu, éshira, masungu) ; ésima (bavové, ivéa, mitsogo) ; intsimi (bakota) ; irima (galoa, nkomi, orungu) ; lëndjima (bakèlè) ; léntsim (mindumu) ; lésima (banzabi) ; lindima (baduma) ; lisima (bavili) ; mouve-ou (bapunu) ; sima (apindji).

Notes : La seule espèce de *Raphia* (au Gabon) sans tronc clairement visible, avec les 4 à 6(–9) feuilles qui sortent directement du sol et une inflorescence érigée. C'est aussi une des seules espèces de *Raphia* (avec *R. gabonica*) poussant sur des sols non inondés (de terre ferme).

BIBLIOGRAPHIE : Pajarón *et al.* (2015), Raponda-Walker & Sillans (1961), Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995).

Raphia rostrata Burret

Figure 4G

Notizbl. Bot. Gart. Berlin-Dahlem 12 : 307 (1935).

Palmier cespiteux, avec 6 à 10 stipes de jusqu'à 3 m de longueur, jusqu'à 48 cm de diamètre, couverts de vieilles gaines foliaires et de **longues fibres pendantes autour du stipe** (ces boucles ne sont pas aussi denses que chez *R. hookeri*) **et quelque unes droites et pointues** de 1 cm de largeur, noires. *Feuilles* 11 à 20 ; gaine ± 1 m de longueur ; pétiole 4,7–13 m ; rachis 4–10 m, armés d'épines sur la face supérieure ; bords et nervure centrale armés d'épines ; limbe avec 95 à 140 paires de folioles à disposition irrégulière dans plusieurs plans, de 23–155 $\times 1\text{--}4$ cm. **Inflorescences** (3–)4, **pendantes**, 95–170 cm de longueur ; préfeuille 40–70 cm de

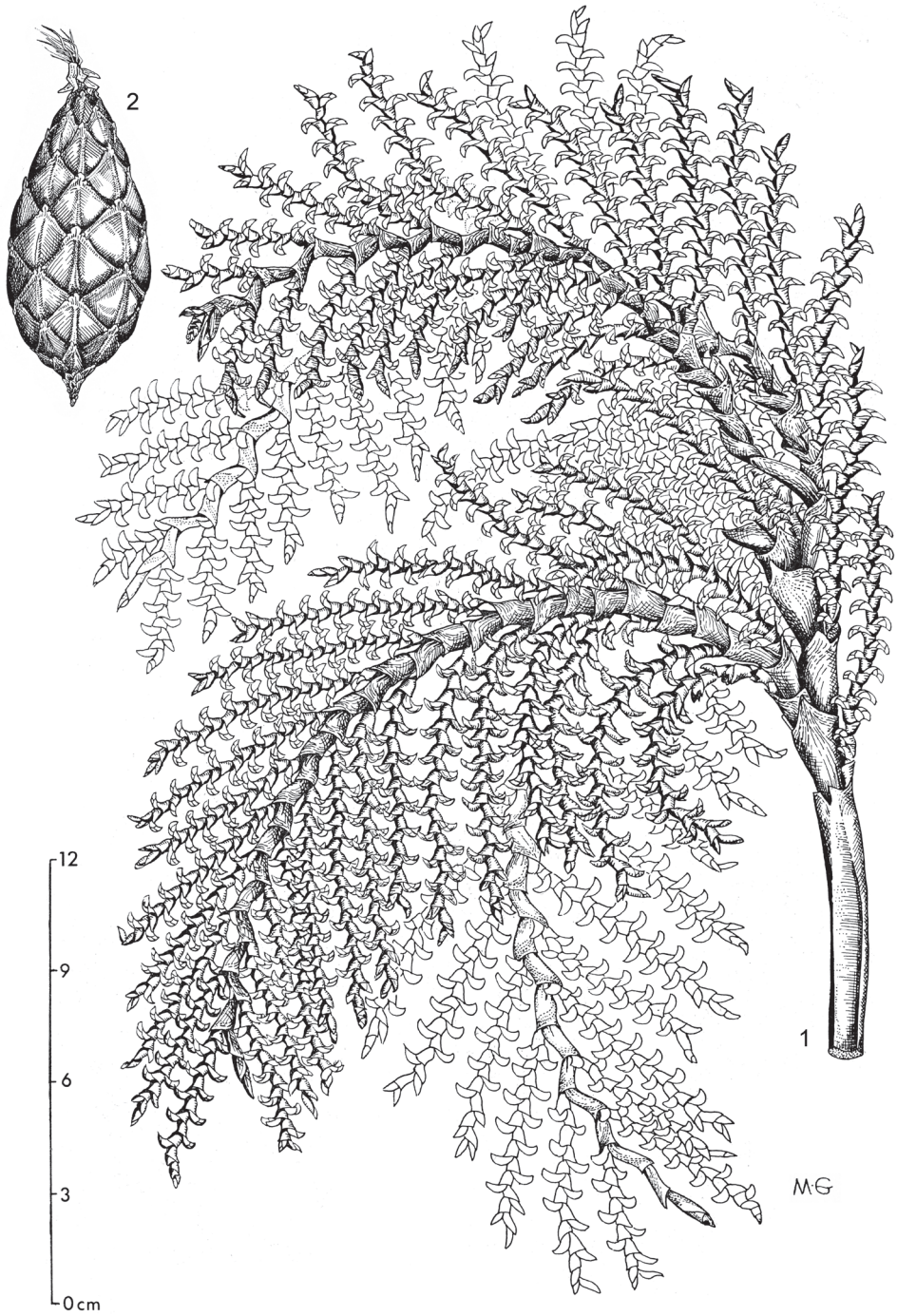


Planche 22. *Raphia regalis* : 1. Partie de l'inflorescence. – 2. Fruit ($\times 0,6$). (Barre d'échelle uniquement pour l'inflorescence.) Dessin par M. Grierson, reproduit avec permission à partir de Russel (1965).

longueur ; pédoncule 15–20 cm, à bractées tubuleuses ; rachis 75–160 cm, couvert de nombreuses bractées ; rameaux florifères de premier ordre 31 à 50, 14–41 cm de longueur, ceux du second ordre, 20 à 37, 10–20 cm de longueur et > 1 cm de diamètre, **épais et robustes, ne se cassant pas facilement**, plus longs en position basale qu'en position sommitale et dirigés vers le sommet. *Fleur mâle* : corolle à lobes de 8,5–15 × 3,1–5,5 mm ; étamines 15 à 20. *Fleur femelle* : corolle à lobes de 13–15 × 6,5–7 mm. *Fruit oblong*, 6–11 × 4–4,5 cm, **à rostre de 1–1,5 cm**, avec 11 à 12 rangs d'écailles, orange brun à brun rouge foncé. *Graine* oblongue, 2–3 cm de diamètre.

Distribution : Cameroun, Gabon et Angola ; au Gabon, récolté le long de la rivière Lara dans le Woleu-Ntem.

Statut de conservation : Données insuffisantes (DD).

Écologie : Espèce confinée en bordure des rivières à fort courant ; entre ± 450 et 500 m d'altitude.

Noms vernaculaires : esa (beti).

Notes : *R. rostrata* est très peu récolté au Gabon et souvent confondu avec *R. hookeri*. Elle est reconnaissable par sa présence le long des rivières à fort courant, son stipe cespiteux et couvert d'un réseau de fibres pendantes, l'aspect très rond de sa couronne composée de nombreuses feuilles (11 à 20), ses rameaux florifères du second ordre robustes et son fruit généralement rostré.

BIBLIOGRAPHIE : Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995).

Raphia textilis Welw.

Figure 4C,D

Apont. : 584, n. 2 (1859).

Palmier à stipe solitaire, **3–5(–10) m, jusqu'à 20 cm de diamètre**, couvert de vieilles gaines foliaires ou lisse chez les vieux individus, à **fibres faiblement bouclées, mesurant 1 à 2 mm de large**. *Feuilles* 5 ou 6 ; gaine ± 1 m de longueur ; pétiole 1–2 m ; rachis 3–4 m, armés d'épines sur la face supérieure ; limbe avec 100 à 130 paires de folioles à disposition irrégulière, groupées par deux, linéaires, 100–120 × 3–6 cm. *Inflorescences* (3–)4, **pendantes le long du stipe**, 1–2 m de longueur ; rachis 45–60 cm ; rameaux florifères de premier ordre ± 100, ± 1 m de longueur, ceux du second ordre 20 à 30, pendants, 20–35 cm de longueur, < 8 mm de diamètre, **fins et frêles, facilement cassables chez les jeunes inflorescences**. *Fleur mâle* : corolle à lobes de 5–8 × 2–3 mm ; étamines ± 6. *Fleur femelle* : corolle à lobes de 4–8 × 2–3 mm. *Fruit globuleux*, 3–5 × 3–4 cm, très légèrement rostré, **avec 5 à 6 rangs d'écailles**, orange à brun foncé. *Graine* globuleuse, 2–4 cm de diamètre.

Distribution : Gabon, République démocratique du Congo et Angola ; au Gabon, connu de l'Ogooué-Lolo et du Haut-Ogooué.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : forêt secondaire de terre ferme ou périodiquement inondée, le long des routes, la forme juvénile dans les sous-bois ; au Gabon entre 200 et 400 m d'altitude, à la République démocratique du Congo à 300 m.

Noms vernaculaires : atut (fang) ; dinimba (bavarama, bavungu, béséki, éshira) ; dinyimba (bapunu) ; dipiku (msangu) ; diramba (balumbe, ngowé) ; enimba (ivéa) ; épéko (mitsogo) ; inimba (galoa, mpongwe, nkomi, orungu) ; laposos (bakèlè) ; lénimba (banzabi) ; lipigi (mindumu) ; lipigu (bavili) ; lipiku (baduma) ; mbaya (batéké) ; mposos (bakota) ; ndimba (benga) ; péko (apindji, bavové, simba) ; pigi (ambamba).

Usage : Les fibres des jeunes feuilles utilisées pour faire des vêtements et des sacs.

Notes : *R. textilis* se différencie des autres espèces par son stipe solitaire couvert d'un réseau de fibre fines (1–2 mm de large) et légèrement bouclées (contre fibres > 1 cm et fortement bouclées chez *R. hookeri*), ses inflorescences tombantes, ses rameaux florifères fins et frêles se cassant facilement, et le faible

nombre de rangées d'écaillés sur son fruit. C'est une espèce souvent plantée près des habitations.

BIBLIOGRAPHIE : Stauffer *et al.* (2014), Tuley (1995), Raponda-Walker & Sillans (1961).

Raphia zamiana Mogue, Sonké & Couvreur

Planche 23

PhytoKeys 111 : 23 (2018).

Palmier à stipes **cespiteux**, de 3–8 m, 29–38 cm de diamètre, couverts de vieilles gaines foliaires et de **fibres linéaires et pointues**. *Feuilles* 10 à 12 ; gaine 0,9–1,5 m de longueur ; pétiole 4–11 m ; rachis 7–13 m, armés d'épines sur la face supérieure ; limbe avec 140 à 270 paires de folioles à disposition irrégulière, groupées par deux, linéaires, de 150–190 × 5–9 cm. *Inflorescences* 3 ou 4, **pendantes**, 1,5–3 m de longueur ; rachis 1,2–2,6 m ; rameaux florifères de premier ordre 50 à 70, 25–105 cm de longueur, plus longs en position basale qu'en position sommitale, ceux de deuxième ordre 48 à 65, 15–35 cm de longueur, plus longs à la base qu'au sommet, **robustes**, > **1 cm de diamètre**. *Fleur mâle* : corolle à 3 lobes, de 8,5–15(–20) × 4–6 mm ; étamines 11 à 18. *Fleur femelle* : corolle à 3 lobes de 5–8 mm de longueur ; staminodes 17 à 19. *Fruit ovoïde à ellipsoïde*, 4–8,7 × 3,5 × 4,7 cm, avec 11 ou 12 rangs d'écaillés, orange-jaune à maturité, sommet courtement rostré, monosperme. *Graine* oblongue.

Distribution : Cameroun et Gabon ; au Gabon, connu du Woleu-Ntem, de l'Ogooué-Ivindo, de l'Ogooué-Maritime et de la Ngounié.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : toujours sur sols marécageux ou inondés, en forêt dense, forêts côtières sur sols sableux et à salinité plus ou moins élevée, savanes inondées, très commun le long des routes ; au Gabon entre 0 et 350 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 700 m.

Notes : *R. zamiana* est la troisième espèce de la section des « *raphiacée* » connue au Gabon (voir Notes sous le traitement de *R. laurentii*). Elle se distingue de *R. laurentii* et *R. monbuttorum* par son inflorescence pendante (semi-érigée chez les deux autres) et des rameaux florifères très robustes et épais, généralement de plus de 1 cm de diamètre. *R. zamiana* est très commun le long des routes au Gabon mais n'a été que rarement collecté (probablement à cause de son accès difficile). Malgré son amplitude écologique large, des études moléculaires confirment bien qu'il s'agit d'une seule et même espèce (résultats non publiés).

BIBLIOGRAPHIE : Mogue *et al.* (2018).

SCLEROSPERMA G.Mann & H.Wendl.

Trans. Linn. Soc. London 24 : 427 (1864).

Palmiers polycarpiques, monoïques, **dépourvu d'épines, acaules ou à stipe court ou peu visible**. *Feuilles* pennées à bifides, très grandes, érigées ; gaine courte, se fendant à l'opposé du pétiole, à marges fibreuses ; pétiole long, fin, concave dessus, arrondi dessous ; folioles avec plusieurs nervures centrales, à marges denticulées, **couvertes d'une pilosité vert clair sur la face inférieure**. *Inflorescences* interfoliaires, érigées, cachées parmi le feuillage et l'accumulation des débris, **spiciformes** ; pédoncule très court, densément tomenteux, à préfeuille courte, fibreuse, bractée tubuleuse, plus longue que la préfeuille, **formant un filet fibreux autour des fleurs** ; rachis plus long que le pédoncule ; fleurs en triades (une femelle et deux mâles), distalement à fleurs par deux et finalement solitaires. *Fleurs mâles* : sépales 3, **libres**, imbriqués à la base ; pétales 3, **libres**, valvaires ; étamines **60 à 100**, à filet court, triangulaire, anthère allongée, basifixe, latrorse ; pistillode absent. *Fleurs femelles* plus grandes que les

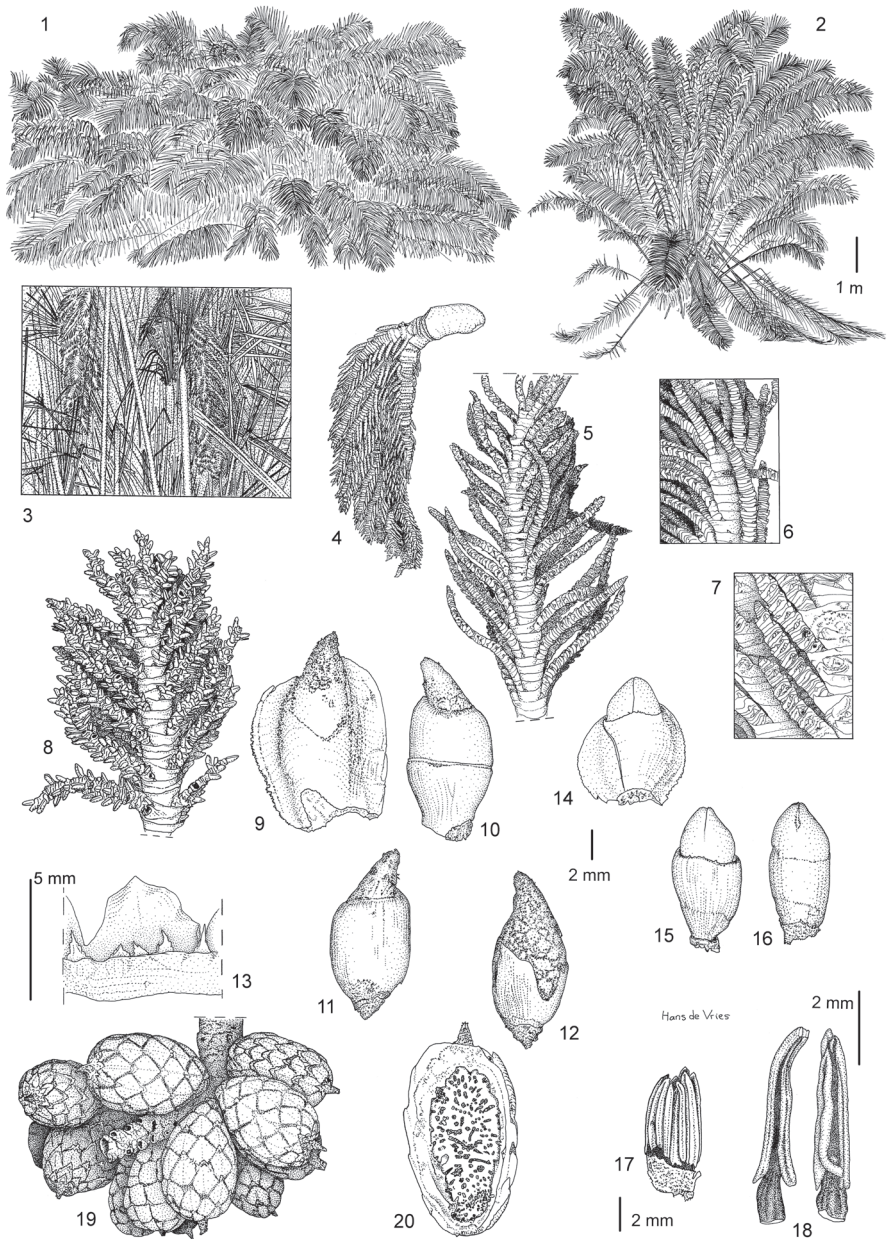


Planche 23. *Raphia zamiana* : 1. Habitat en savane. – 2. Habitat en forêt, tronc non visible. – 3. Détail du tronc, avec inflorescence et fibres linéaires et pointues. – 4. Inflorescence. – 5. Inflorescence partielle, jeune. – 6. Détail des rameaux florifères. – 7. Détail de la partie basale des rameaux florifères de 2^{ème} ordre, montrant les bractées des rameaux florifères encerclant les jeunes fleurs. – 8. Détail de l'inflorescence partielle (× 5). – 9. Fleur femelle (× 5). – 10. Bractée intérieure femelle (× 5). – 11. Calice femelle (× 5). – 12. Corolle femelle (× 5). – 13. Détail des anneaux staminodiales et des staminodes. – 14. Fleur mâle (× 5). – 15. Calice mâle (× 5). – 16. Corolle mâle (× 5). – 17. Étamines mâles (× 6). – 18. Détail des étamines mâles (× 12). – 19. Infrutescence. – 20. Fruit, coupe longitudinale. (1 : *Couvreur 1122* ; 2-4, 19, 20 : *Mogue 17* ; 5-18 : *Mogue 44*). Dessin par Hans de Vries, Naturalis Biodiversity Center (©), reproduit avec permission à partir de *Mogue et al.* (2018).

mâles, largement ovoïdes ; calice cupuliforme, 3-lobé ou avec 2 sépales distincts, imbriqués, glabres ; pétales 3, **libres**, imbriqués, asymétriques ; staminodes 6 ; gynécée ovoïde, 1-loculaire, à 1 ovule ; stigmate 3-angulaire. *Fruits* globuleux à obovoïdes, courtement rostrés, monospermes, pourpres à noirs à maturité ; épicarpe fin ; mésocarpe fin et parenchymateux ; endocarpe osseux, épais, légèrement bosselé. *Graines* globuleuses à obovoïdes, rugueuses.

Genre d'Afrique tropicale, comprenant trois espèces, toutes représentées au Gabon.

BIBLIOGRAPHIE : Bourobou Bourobou *et al.* (2016), van Valkenburg *t al.* (2007, 2008).

Clé des espèces

1. - Feuilles matures entières, à sommet profondément bifide *S. profiziana*
- Feuilles matures pennées, divisées en 8 à 40 paires de folioles 2
2. - Folioles 8 à 17(–24) ; rachis des inflorescences 3–6 cm ; < 17 fruits par infrutescence *S. mannii*
- Folioles (20–)25 à 40 ; rachis des inflorescences 7–11 cm ; jusqu'à 30 fruits par infrutescence *S. walkeri*

Sclerosperma mannii H.Wendl.

Planche 24(1–5), Figure 5C

Trans. Linn. Soc. London 24 : 427 (1864).

S. dubium Becc., *Atti Soc. Tosc. Sci. Nat. Pisa Mem.* 44 : 176 (1934).

Palmier acaule ou à stipe jusqu'à 60 cm. *Feuilles pennées*, bifides au stade juvénile ; gaine jusqu'à 35 cm de longueur ; pétiole 1,5–3 m ; rachis 80–150 cm ; limbe comprenant **8 à 17(24) folioles**, opposées ou subopposées, 30–45(–63) × (3–)6–9(–13) cm, foliole apicale profondément bifide, largement rhomboïdale, à base asymétrique, 30–45 × (20–)30–45 cm ; nervures médianes proéminentes. *Inflorescence* : pédoncule 12(–19) cm, elliptique en coupe, densément tomenteux ; préfeuille parfois jusqu'à 20 cm de longueur ; bractée pédonculaire 18–25 cm de longueur ; rachis 10–14 cm. *Fleur mâle* : sépales 3–4 mm de longueur ; pétales elliptiques, 6–8 mm de longueur ; étamines ± 60. *Fruits jusqu'à 17 par infrutescence, sur un rachis de 3–6 cm*, obovoïdes, 2,5–3(–3,5) × 2,2–2,9 cm. *Graine* globuleuse, 1,5–2,3(–2,5) × 2–2,5 cm.

Distribution : aire disjointe : Libéria, Nigéria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, République du Congo, République démocratique du Congo et Angola (Cabinda) ; au Gabon, présent dans l'Estuaire, le Moyen-Ogooué, la Ngounié, la Nyanga et le Haut-Ogooué.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : zones marécageuses, dominant dans le sous-bois, sur sol argileux et sableux (Haut-Ogooué) ; au Gabon entre 5 et 400 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 1400 m.

Noms vernaculaires : (Certains de ces noms se réfèrent aussi à *S. walkeri*, les deux espèces n'étant généralement pas distinguées par les populations locales.) akóra, mvyè (fang) ; amanga (nkomi, orungu) ; angokolo (mpongwè) ; ingutuku (bakota) ; ipovo (galoa) ; kóndjó (ivéa) ; maga (ambèdè, mindumu) ; makaga (apindji, bavové) ; manga (baduma, balumbu, banzabi, bapunu, bavarama, bavili, bavunugu, benga, éshira, masangu, ngowé) ; mbègó (mitsogo) ; mèkétséké (bakèlè, béséki) ; mèkutuku (bakèlè) ; mèngokulu (béséki).

Usage : Les feuilles sont utilisées pour la couverture des toits en l'absence de *Raphia*. Les graines sont comestibles quand elles sont jeunes mais ne le sont plus à maturité du fait de leur dureté.

BIBLIOGRAPHIE : Pajarón *et al.* (2015), van Valkenburg *et al.*, Stauffer *et al.*, Raponda-Walker & Sillans (1961).

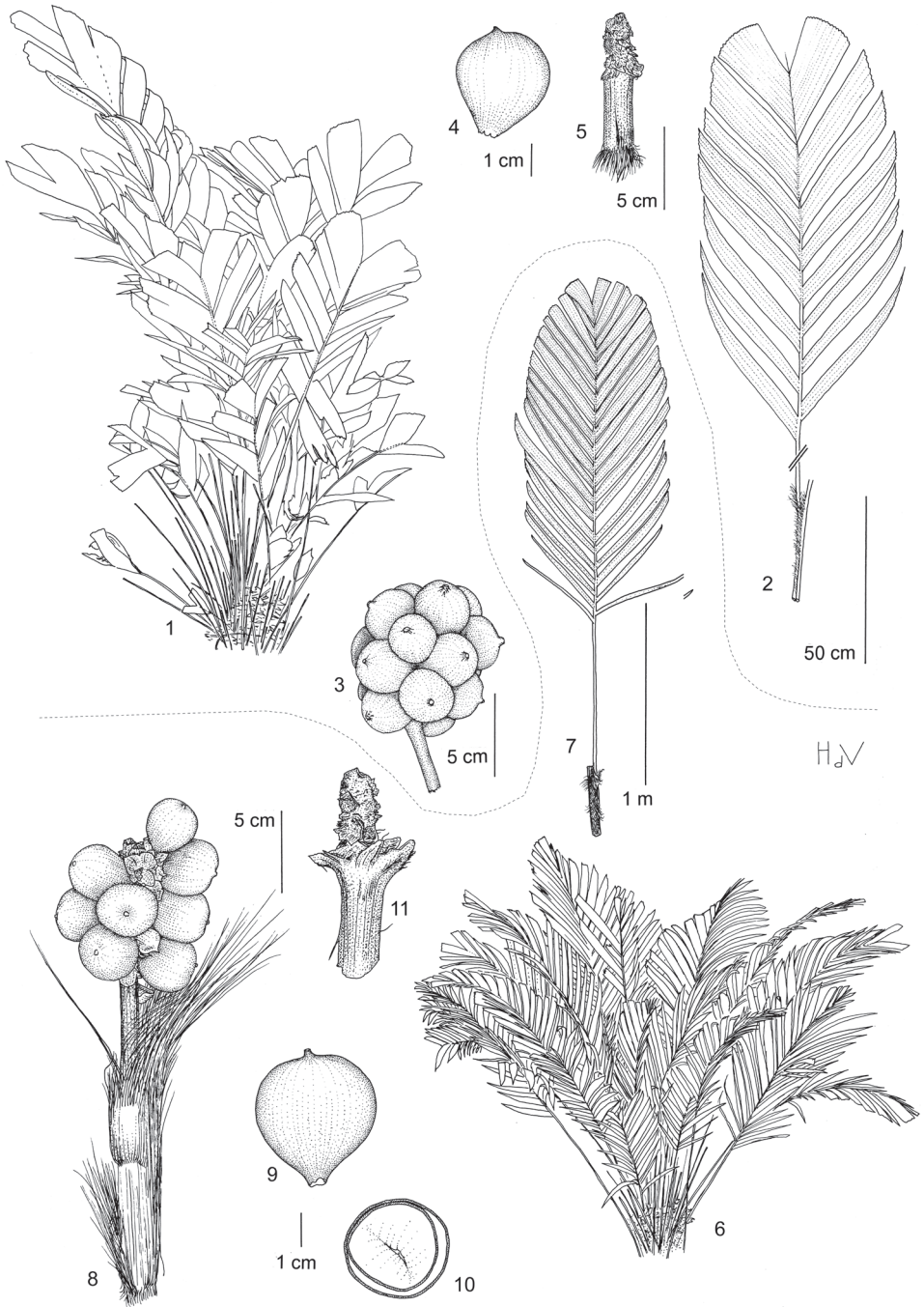


Planche 24. *Sclerosperma mannii* : 1. Port. – 2. Feuille. – 3. Infrutescence. – 4. Fruit. – 5. Reste d'une infrutescence. – *Sclerosperma walkeri* : 6. Port. – 7. Feuille. – 8. Infrutescence. – 9. Fruit. – 10. Idem, coupe transversale. – 11. Reste d'une infrutescence. (1 : photo de van Valkenburg 3234 ; 2, 4, 5 : van Valkenburg 3234 ; 3 : van der Burgt 312a ; 6 : photo de Sunderland 3031 ; 7, 11 : Wieringa 5281 ; 8-10 : Donis 188). Dessin par Hans de Vries, Naturalis Biodiversity Center (©), reproduit avec permission à partir de van Valkenburg *et al.* (2008).

Sclerosperma profiziana Valk. & Sunderl.**Planche 25***Kew Bull.* 63(1) : 82 (2008).*S. gillettii* Profizi in Harley & J.Dransf., *Grana* 42 : 3, 6 (2003), *nom. inval.**S. mabondo* De Wild. in Renier, *Fl. Kwango* 1 : 83 (1948), *nom. inval.*

Palmier acaule ou à stipe jusqu'à 2 m. *Feuille entière* ; gaine jusqu'à 40 cm de longueur ; pétiole 0,6–1(–4) m ; rachis 1,5–2(–4,5) m ; limbe étroitement obovale, 20–60(–140) cm de longueur, à base cunéée, **profondément bifide au sommet** où le rachis se poursuit en une fine fibre, face supérieure vert foncé, face inférieure glauque avec de petites écailles sombres le long des nervures. *Inflorescence* : pédoncule jusqu'à 15 cm, elliptique en coupe transversale, densément tomenteux ; préfeuille jusqu'à 23 cm de longueur ; bractée pédonculaire jusqu'à 45 cm de longueur ; rachis jusqu'à 25 cm à l'anthèse. *Fleur mâle* : sépales 5 × 6 mm ; pétales obovales à elliptiques, 5–8 × 11–15 mm ; ± 100 étamines. *Fruits jusqu'à 30 par infrutescence, sur un rachis de 6–10 cm*, globuleux à obovoïdes, 3–3,5 × 3,8–4 cm. *Graine* globuleuse à obovoïde, 3 × 3,5 cm.

Distribution : Gabon, République du Congo et République démocratique du Congo ; au Gabon, une seule récolte dans le sud de la Nyanga (Ndindi).

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : en zone de forêts périodiquement inondées, zones marécageuses ou le long des rivières ; au Gabon, à basse altitude, ailleurs jusqu'à 480 m.

BIBLIOGRAPHIE : Bourobou Bourobou *et al.* (2016), van Valkenburg *et al.* (2007, 2008).

Sclerosperma walkeri A.Chev.**Planche 24(6–11), Figure 5A,B***Rev. Bot. Appl. Agric. Trop.* 11 : 237 (1931).

Palmier acaule ou à stipe très court. *Feuilles pennées*, à limbe profondément bifide au stade juvénile ; gaine jusqu'à 40 cm de longueur ; pétiole 0,6–1(–4) m ; rachis 1,5–2 m ; limbe comprenant **(20)25 à 40 folioles** subopposées ou alternes, de 37–65 × 1,2–6 cm, foliole apicale profondément bifide, largement rhomboïdale, de 25–33 × 24–35 cm, base asymétrique, face supérieure verte, face inférieure vert argenté ; nervures médianes proéminentes. *Inflorescence* : pédoncule jusqu'à 20 cm, elliptique en coupe, jusqu'à 2,5 cm de largeur, densément tomenteux ; préfeuille jusqu'à 23 cm de longueur ; bractée pédonculaire jusqu'à 27 cm de longueur ; rachis > 13 cm. *Fleur mâle* : sépales 6 × 4 mm ; pétales obovales, 11 × 8 mm ; ± 100 étamines. *Fruits jusqu'à 30 par infrutescence, sur un rachis de 6–11 cm*, largement elliptiques, 4–5 × 3–3,5 cm. *Graine* globuleuse, 2,1–2,6 × 2,6–2,9 cm.

Distribution : Gabon et la République démocratique du Congo ; au Gabon, présent dans le Ngounié, l'Ogooué-Lolo et le Haut-Ogooué.

Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC).

Écologie : sous-bois de forêts tropicales humides en zones marécageuses, périodiquement inondées ou sur pente de terre ferme, zones secondaires ; au Gabon entre 300 et 400 m d'altitude, ailleurs jusqu'à 450 m.

Noms vernaculaires : manga (ivili) ; mbègho (mitsogo).

Usage : Les feuilles sont utilisées pour la couverture des toits, servent à dresser des murs et à confectionner des nattes.

BIBLIOGRAPHIE : van Valkenburg *et al.* (2007, 2008).

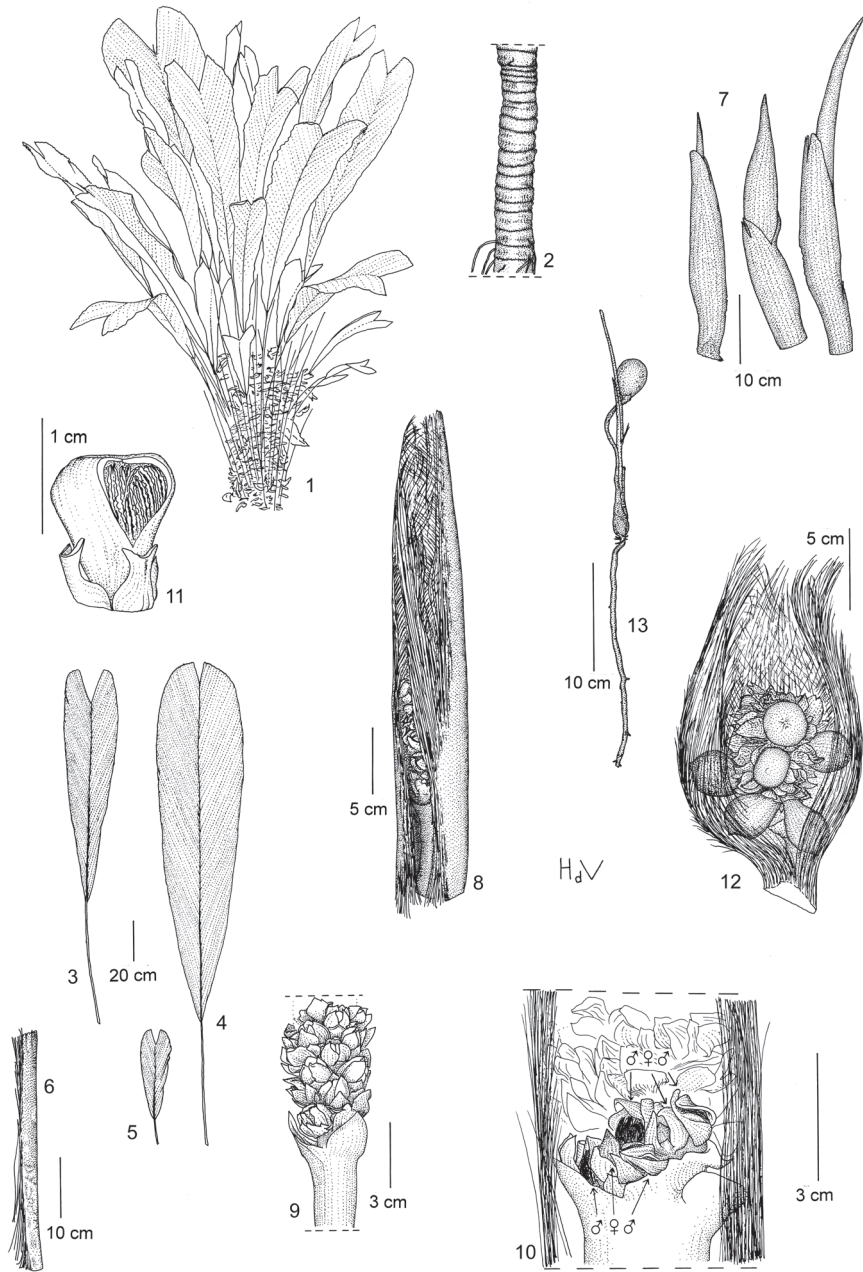


Planche 25. *Sclerosperma profiziana* : 1. Port. – 2. Détail du stipe. – 3-5. Feuilles. – 6. Partie basale du pétiole avec gaine. – 7. Stades divers du développement de l'inflorescence immature. – 8. Inflorescence, préfeuille enlevée. – 9. Partie de l'inflorescence avec fruits jeunes. – 10. Partie basale de l'inflorescence en stade mâle, bractée pédonculaire partiellement enlevée. – 11. Fleur mâle de la partie supérieure de l'inflorescence. – 12. Infrutescence à fruits immatures, bractée pédonculaire ouverte. – 13. Plantule. (1 : phot de Hall & Enti GC 36150 ; 2 : photo de Moore 9883 ; 3-5 : Profizi 840 ; 6, 8-10, 11, 13 : Gillet 279a ; 7, 12 : Laurent 1054). Dessin par Hans de Vries, Naturalis Biodiversity Center (©), reproduit avec permission à partir de van Valkenburg *et al.* (2008).

BIBLIOGRAPHIE

- ATAGA C.D. & VOSSEN H.A.M. VAN DER 2007. *Elaeis guineensis* Jacq. In VOSSEN H.A.M. VAN DER & MKAMILO G.S. (éds), *Ressources végétales de l'Afrique tropicale*. vol. **14**, Oléagineux : 76–88. Fondation PROTA / Backhuysen Publishers / CTA, Wageningen.
- BAKER W.J. 2015. A revised delimitation of the rattan genus *Calamus* (Arecaceae). *Phytotaxa* **197** : 139–152.
- BAKER W.J. & DRANSFIELD J. 2016. Beyond Genera Palmarum: progress and prospects in palm systematics. *Bot. J. Linn. Soc.* **182** : 207–233.
- BARROW S.C. 1998. A monograph of *Phoenix* L. (Palmae: Coryphoideae). *Kew Bull.* **53** : 513–575.
- BOUROBOU BOUROBOU H.P., NIANGADOUMA R., ISSEMBÉ Y. & COUVREUR T.L.P. 2016. Two new records of palm species for Gabon: *Sclerosperma profizianum* Valk. & Sunder. and *Eremospatha quinque-costulata* Becc. *Biodiv. Data J.* : e10187.
- CHEVALIER A. 1943. Taxonomie, biogéographie et sélection des Palmiers du genre *Elaeis*. *Rev. Bot. Appl. Agric. Colon.* **23** : 295–307.
- CORLEY R.H.V. & TINKER P.B. 2016. *The oil palm*. John Wiley & Sons, Chichester, West Sussex.
- COSIAUX A., GARDINER L.M., STAUFFER F.W., BACHMAN S.P., SONKÉ B., BAKER W.J. & COUVREUR T.L.P. 2018. Low extinction risk for an important plant resource: conservation assessments of continental African palms (Arecaceae/Palmae). *Biol. Cons.* **221** : 323–333.
- COUVREUR T.L.P. & NIANGADOUMA R. 2016. New species of *Uvariopsis* (Annonaceae) and *Laccosperma* (Arecaceae/Palmae) from Monts de Cristal, Gabon. *PhytoKeys* **68** : 1–8.
- DE KERCHOVE DE DENTERGHEM O. 1878. *Les Palmiers*. J. Rothschild, Paris.
- DRANSFIELD J. 1982. Nomenclatural notes on *Laccosperma* and *Ancistrophyllum* (Palmae: Lepidocaroidae). *Kew Bull.* **37** : 455–457.
- DRANSFIELD J. 1986. Palmae. In POLHILL R.M. (éd.), *Flora of tropical East Africa* : 1–55. A.A. Balkema, Rotterdam.
- DRANSFIELD J. 2010. Arecaceae (Palmae). In TIMBERLAKE J.R. & MARTINS E.S. (éds), *Flora Zambesiaca* **13(2)** : 35–69. Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond.
- DRANSFIELD J., UHL N.W., ASMUSSEN C.B., BAKER W.J., HARLEY M.M. & LEWIS C.E. 2008. *Genera Palmarum: The evolution and classification of palms*, 2nd ed. Kew Publishing, Kew.
- FAYE A., DEBLAUWE V., MARIAC C., RICHARD D., SONKÉ B., VIGOUROUX Y. & COUVREUR T.L.P. 2016. Phylogeography of the genus *Podococcus* (Palmae/Arecaceae) in Central African rain forests: Climate stability predicts unique genetic diversity. *Mol. Phyl. Evol.* **105** : 126–138.
- FAYE A., PINTAUD J.-C., BAKER W.J., SONKÉ B. & COUVREUR T.L.P. 2014. A plastid phylogeny of the African rattans (Ancistrophyllinae, Arecaceae). *Syst. Bot.* **39** : 1099–1107.
- GUNN B.F., BAUDOUIN L. & OLSEN K.M. 2011. Independent origins of cultivated Coconut (*Cocos nucifera* L.) in the Old World Tropics. *PLoS ONE* **6** : e21143.
- HARRIES H.C. 1978. The evolution, dissemination and classification of *Cocos nucifera* L. *Bot. Rev.* **44** : 265–319.
- MANN G. & WENDLAND H.A. 1864. On the palms of western tropical Africa. *Trans. Linn. Soc. London* **24** : 421–440.
- MOGUE S., NIANGADOUMA R., STAUFFER F.W., SONKE B. & COUVREUR T.L.P. 2018. Two new species of *Raphia* (Palmae/Arecaceae) from Cameroon and Gabon. *Phytokeys* **111** : 17–30.
- OTEDOH M.O. 1982. A revision of the genus *Raphia* Beauv. (Palmae). *J. Niger. Inst. Oil Palm Res.* **6** : 145–189.
- OUATTARA D.N., STAUFFER F.W. & BAKAYOKO A. 2014. Lectotypification de *Raphia sudanica* A. Chev. (Arecaceae, Calamoideae), et commentaires sur la biologie et la conservation de l'espèce. *Adansonia sér.* **3**, **36** : 53–61.

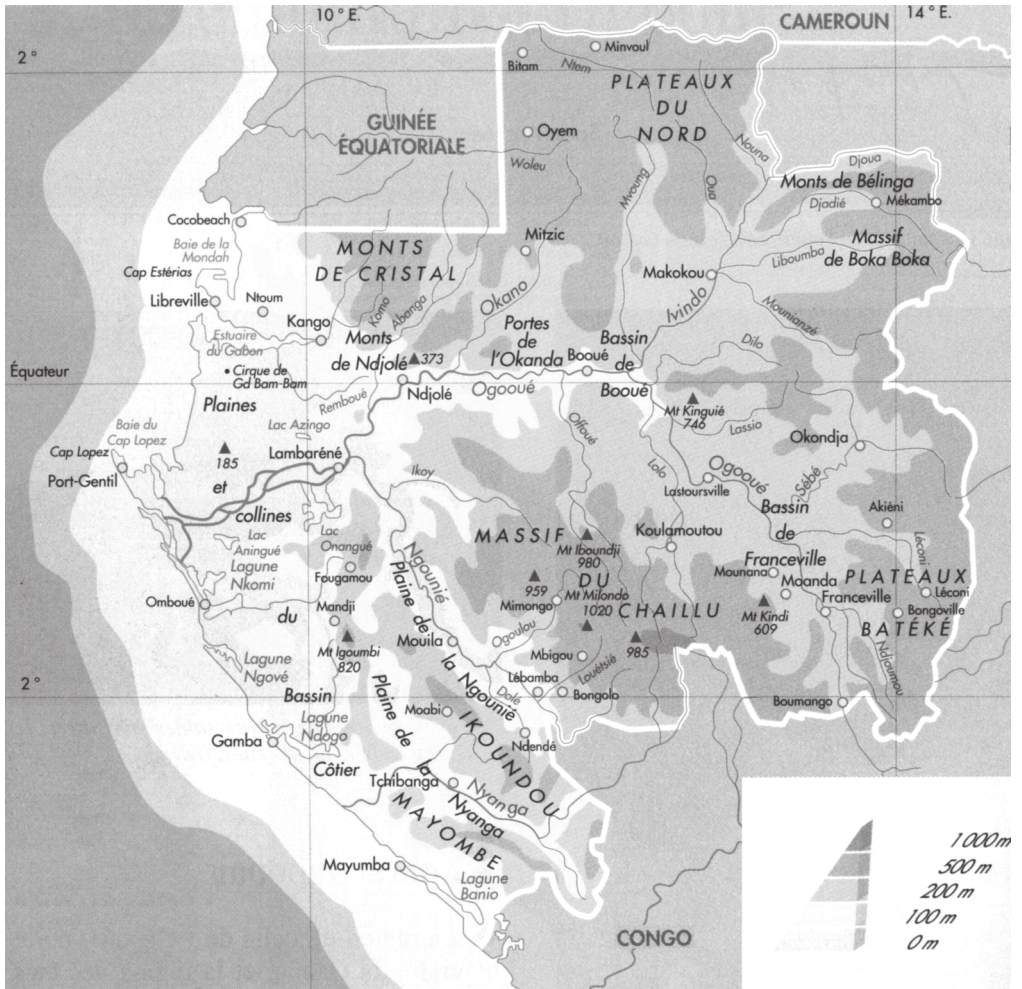
- PAJARÓN S., CABEZAS F. & VELAYOS M. 2015. Palmae. In VELAYOS M. CABEZAS F. & BARBERÁ P. (éds), *Flora de Guinea ecuatorial*, vol. 12 : 61–74. Editorial CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- RAEMAKERS R.H. 2001. *Agriculture en Afrique tropicale*. Direction Générale de la Coopération Internationale, Bruxelles.
- RAPONDA-WALKER A. & SILLANS R. 1961. Les plantes utiles du Gabon. *Encyclopédie Biologique* **56**. Éditions Paul Lechevalier, Paris.
- ROBYNS W. 1955. *Flore des Spermatophytes du Parc national Albert*, vol. **III**, *Monocotylées*. Institut des Parcs nationaux du Congo belge, Bruxelles.
- RUSSEL T.A. 1965. The *Raphia* palms of West Africa. *Kew Bull.* **19**(2) : 173–196.
- SEGU K. 2012a. *Phoenix reclinata* Jacq. In BRINK M. & ACHIGAN-DAKO E.G. (éds), *Ressources végétales de l'Afrique tropicale*. vol. **16**, *Plantes à fibres* : 402–406. Fondation PROTA / Backhuysen Publishers / CTA, Wageningen.
- SEGU K. 2012b. *Raphia hookeri* G.Mann & H.Wendl. In BRINK M. & ACHIGAN-DAKO E.G. (éds), *Ressources végétales de l'Afrique tropicale*. vol. **16**, *Plantes à fibres* : 436–442. Fondation PROTA / Backhuysen Publishers / CTA, Wageningen.
- SOSEF M.S.M., WIERINGA J.J., JONGKIND C.C.H., ACHOUNGDONG G., AZIZET ISSEMBE Y., BEDIGIAN D., BERG R.G., VAN DEN, BRETELER F.J., CHEEK M., DEGREEF J., FADEN R.B., GOLDBLATT P., MAESEN L.J.G., VAN DER, NGOK BANAK L., NIANGADOUMA R., NZABI T., NZIENGUI B., ROGERS Z.S., STÉVART T., VALKENBURG J.L.C.H. VAN, WALTERS G. & WILDE J.J.F.E. DE 2006. Check-List des plantes vasculaires du Gabon / Checklist of gabonese vascular plants. *Scripta Bot. Belg.* **35** : 1–438.
- STAUFFER F.W., OUATTARA D. & STORK A.L. 2014. Palmae. In LEBRUN J.-P. & STORK A.L. (éds), *Tropical African flowering plants: Monocotyledons* **2** : 326–354. Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Genève.
- STAUFFER F.W., OUATTARA D.N., ROGUET D., GIAU S. DA, MICHON L., BAKAYOKO A. & EKPE P. 2017. An update to the African palms (Arecaceae) floristic and taxonomic knowledge, with emphasis on the West African region. *Webbia* **72** : 17–30.
- SUNDERLAND T.C.H. 1998. *The rattans of Rio Muni, Equatorial Guinea: Utilisation, biology and distribution*. CUREF, Bata.
- SUNDERLAND T.C.H. 2004. Indigenous nomenclature, classification and utilisation of African rattans. In MAFFI L. & CARLSON T. (éds), *Indigenous classification and utilisation of African rattans* : 175–213. Advances in Economic Botany. New York Botanical Gardens Press, New York.
- SUNDERLAND T.C.H. 2007. *Field guide to the rattans of Africa*. Kew Publishing, Royal Botanic Garden, Kew.
- SUNDERLAND T.C.H. 2012. A taxonomic revision of the rattans of Africa (Arecaceae: Calamoideae). *Phytotaxa* **51** : 1–76.
- THONNER F. 1915. *The flowering plants of Africa; an analytical key to the genera of African phanerogams*. Dulau & Co. Ltd., London.
- TULEY P. 1995. *The palms of Africa*. Trendrine Press, Zennor.
- VAN VALKENBURG J.L.C.H. & DRANSFIELD J. 2004. *Hyphaene guineensis*. *Palms* **48** : 10–16.
- VAN VALKENBURG J.L.C.H., SUNDERLAND T.C.H., NGOK BANAK L. & ISSEMBÉ Y.A. 2007. *Sclerosperma* and *Podococcus* in Gabon. *Palms* **51** : 77–83.
- VAN VALKENBURG J.L.C.H. & SUNDERLAND T.C.H. 2008. A revision of the genus *Podococcus* (Arecaceae). *Kew Bull.* **63** : 251–260.
- VAN VALKENBURG J.L.C.H., SUNDERLAND T.C.H. & COUVREUR T.L.P. 2008. A revision of the genus *Sclerosperma* (Arecaceae). *Kew Bull.* **63** : 75–86.

VOSSEN H.A.M. VAN DER & CHIPUNGAHELO G.S.E. 2007. *Cocos nucifera* L. In VOSSEN H.A.M. VAN DER & MKAMILO G.S. (éds), *Ressources végétales de l'Afrique tropicale*. vol. **14**, *Oléagineux* : 62–72. Fondation PROTA / Backhuysen Publishers / CTA, Wageningen.

INDEX DES NOMS SCIENTIFIQUES

<i>Ancistrophyllum</i>	25	<i>cristalensis</i>	26
subg. <i>Laccosperma</i>	25	<i>korupensis</i>	26
<i>laeve</i>	27	<i>laeve</i>	27, 28
<i>laurentii</i>	36	<i>laurentii</i>	36
<i>majus</i>	36	<i>majus</i>	36
<i>opacum</i>	27	<i>opacum</i>	27, 28
<i>robustum</i>	34	<i>robustum</i>	31, 34, 35
<i>secundiflorum</i>	36	<i>secundiflorum</i>	36, 37
Arecaceae	2	<i>Livistona chinensis</i>	2
Arecoideae	2	<i>Neoancistrophyllum</i>	
Borassus	25	<i>laeve</i>	27
aethiopicum	2, 25	<i>laurentii</i>	36
Calamoideae	2	<i>majus</i>	36
Calamus	2, 3, 25	<i>opacum</i>	27
subg. <i>Eremospatha</i>	10	<i>robustum</i>	34
subg. <i>Laccosperma</i>	25	<i>secundiflorum</i>	36
subg. <i>Oncocalamus</i>	38	<i>Oncocalamus</i>	2, 38
<i>akimensis</i>	4	<i>acanthocnemis</i>	39
<i>barteri</i>	4	<i>macrospathus</i>	31, 39, 40
<i>deerratus</i>	4, 5	<i>mannii</i>	39, 41
<i>falabensis</i>	4	<i>phaeobalanus</i>	39
<i>heudelotii</i>	4	<i>Oreodoxa regia</i>	2
<i>lepieurii</i>	4	Palmae	2
<i>perrottettii</i>	4	<i>Phoenix</i>	2, 42
<i>Caryota mitis</i>	2	<i>canariensis</i>	2
<i>Cocos</i>	2, 6	<i>reclinata</i>	29, 42, 43
<i>nucifera</i>	6, 7, 8	<i>Podococcus</i>	2, 22, 44, 47
Coryphoideae	2	<i>acaulis</i>	22, 33, 45, 46, 48
<i>Dypsis lutescens</i>	2	<i>barteri</i>	22, 33, 45, 47
Elaeis	2, 8	<i>Raphia</i>	2, 48, 49, 51, 55, 60
<i>dybowskii</i>	8, 10	<i>gabonica</i>	49, 50, 55
<i>guineensis</i>	8, 9, 10, 29	<i>hookeri</i>	32, 44, 51, 52, 57
var. <i>idolatrix</i>	10, 29	<i>humilis</i>	48
<i>Eremospatha</i>	2, 10	<i>laurentii</i>	32, 53, 54, 55, 58
<i>cabrae</i>	11, 12	<i>monbuttorum</i>	32, 53, 58
<i>cuspidata</i>	13, 14, 30	<i>regalis</i>	32, 55, 56
<i>haullevilleana</i>	15, 16	<i>rostrata</i>	32, 55, 57
<i>hookeri</i>	15, 17	<i>sudanica</i>	48
<i>korthalsiaefolia</i>	22	<i>taegidera</i>	48
<i>laurentii</i>	18, 19, 30	<i>textilis</i>	32, 57
<i>macrocarpa</i>	15, 20, 21, 30	<i>zamiana</i>	53, 58, 59
<i>quinquecostulata</i>	20, 30	<i>Roystonea regia</i>	2
<i>wendlandiana</i>	22, 23, 30	<i>Sclerosperma</i>	2, 58
<i>Hyophorbe verschaffeltii</i>	2	<i>dubium</i>	60
<i>Hyphaene</i>	2, 24	<i>gilletii</i>	62
<i>doreyi</i>	24	<i>mabondo</i>	62
<i>gossweileri</i>	24	<i>mannii</i>	60, 61
<i>guineensis</i>	24, 29	<i>profiziana</i>	62, 63
<i>welwitschii</i>	24	<i>walkeri</i>	23, 61, 62
<i>Laccosperma</i>	2, 25		
<i>acutiflorum</i>	25		

Le Gabon



Index des familles traitées

Famille	volume	Famille	volume	Famille	volume
Acanthaceae	13	Gesneriaceae	27	Onagraceae	52
Aizoaceae	7, 42	Gnetaceae	42	Opiliaceae	20
Alismataceae	38	Goodeniaceae	38	Orchidaceae	36, 37
Aloaceae	47	Gramineae	5, 5a	Oxalidaceae	38
Amaranthaceae	7	Haloragaceae	52	Palmae	53
Amaryllidaceae	28	Hernandiaceae	38	Pandaceae	22
Anacardiaceae	50	Hippocrateaceae	29	Pandanaceae	28
Annonaceae	16	Huaceae	38	Passifloraceae	46
Anthericaceae	41	Humiriaceae	21	Pedaliaceae	42
Apiaceae	38	Hyacinthaceae	40	Pentadiplandraceae	20
Apodanthaceae	40	Hydrocharitaceae	50	Peridiscaceae	47
Aristolochiaceae	42	Hydroleaceae	40	Phyllanthaceae	43
Avicenniaceae	22	Hypericaceae	42	Phytolaccaceae	7
Balanitaceae	6	Hypoxidaceae	28	Piperaceae	50
Balanophoraceae	40	Icacinaceae	20	Pittosporaceae	41
Balsaminaceae	4	Iridaceae	38	Podostemaceae	51
Begoniaceae	39	Irvingiaceae	3	Polygalaceae	42
Bignoniaceae	27	Ixonanthaceae	21	Polygonaceae	7
Bixaceae	22	Lauraceae	10	Pontederiaceae	40
Bombacaceae	22	Lecythidaceae	42	Portulacaceae	7
Brassicaceae	30	Leeaceae	14	Potamogetonaceae	52
Burmanniaceae	41	Leguminosae		Pteridophyta	8
Burseraceae	3	Caesalpinoideae	15	Rhamnaceae	4
Caesalpiniaceae	15	Mimosoideae	31	Rhizophoraceae	47
Campanulaceae	40	Papilionoideae	49	Rosaceae	41
Cannabinaceae	22	Lemnaceae	41	Rubiaceae	12, 17
Cannaceae	9	Lepidobotryaceae	21	Ruppiaceae	52
Capparidaceae	30	Linaceae	21	Rutaceae	6
Caricaceae	40	Lobeliaceae	40	Santalaceae	21
Caryophyllaceae	7	Loganiaceae	19	Sapindaceae	23
Celastraceae	22	Malpighiaceae	21	Sapotaceae	1
Ceratophyllaceae	52	Malvaceae	45	Scophulariaceae	48
Chenopodiaceae	7	Marantaceae	9	Scyttopetalaceae	24
Chrysobalanaceae	24	Melastomataceae	25	Simaroubaceae	3
Clusiaceae	45	Meliaceae	47	Smilacaceae	38
Colchicaceae	41	Melianthaceae	4	Sphenocleaceae	38
Combretaceae	35	Menyanthaceae	40	Sterculiaceae	2
Connaraceae	33	Mimosaceae	31	Strelitziaceae	9
Convolvulaceae	46	Monimiaceae	10	Taccaceae	38
Crassulaceae	41	Moraceae	26	Ternstroemiaceae	41
Ctenolophonaceae	21	Musaceae	9	Thismiaceae	41
Cymodoceaceae	52	Myristicaceae	10	Thymelaeaceae	11
Cyperaceae	44	Myrtaceae	11	Triuridaceae	41
Dichapetalaceae	32	Nectaropetalaceae	21	Turneraceae	42
Dioncophyllaceae	52	Nyctaginaceae	7	Typhaceae	40
Dipterocarpaceae	41	Nymphaeaceae	40	Urticaceae	51
Ebenaceae	18	Ochnaceae	48	Vitaceae	14
Eriocaulaceae	48	Octoknemaceae	20	Xyridaceae	42
Erythroxylaceae	21	Olaceae	20	Zingiberaceae	9
Flacourtiaceae	34	Oleaceae	51	Zygophyllaceae	6
Flagellariaceae	28				