Jardin botanique de Meise

Flore d'Afrique centrale

Veuillez citer cette publication comme :

Léonard J. (1995) Euphorbiaceae (deuxième partie). In : Bamps P. (éd.) Flore d'Afrique centrale (Zaïre – Rwanda – Burundi), Spermatophytes. Meise, Jardin botanique national de Belgique. [version PDF, 10.5281/zenodo.4520005]

Ce PDF, préparé à partir du scannage de la publication originale dans la série Flore d'Afrique centrale, est distribué par le Jardin botanique de Meise, Belgique, (www.jardinbotaniquemeise.be) 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 ; pour les demandes de réutilisation, veuillez contacter le Jardin botanique de Meise ou bien le titulaire du droit d'auteur.

La version papier peut être commandée dans la boutique en ligne du Jardin botanique de Meise à l'adresse : shopbotanicgarden.be.

Please cite this publication as :

Léonard J. (1995) Euphorbiaceae (deuxième partie). In: Bamps P. (ed.) Flore d'Afrique centrale (Zaïre – Rwanda – Burundi), Spermatophytes. Meise, Jardin botanique national de Belgique. [PDF version, 10.5281/zenodo.4520005]

This PDF, prepared from scanning of the original publication in the Flore d'Afrique centrale series, is distributed by Meise Botanic Garden, Belgium, (www.botanicgardenmeise.be) under the Creative Commons - Attribution - Non-Commercial - Share Alike 4.0 International licence (CC-BY-NC-SA). The illustrations, however, are generally copy-righted; for requests to re-use, please contact Meise Botanic Garden or the copy-right holder.

The hard copy version can be ordered from the Meise Botanic Garden webshop at shopbotanicgarden.be.

FLORE D'AFRIQUE CENTRALE
(ZAIRE – RWANDA – BURUNDI)

SPERMATOPHYTES

EUPHORBIACEAE
(deuxième partie)

par

J. LEONARD
Jardin botanique national de Belgique

Jardin botanique national de Belgique

novembre 1995

FLORE D'AFRIQUE CENTRALE

(anciennement: FLORE DU CONGO, DU RWANDA ET DU BURUNDI)

Secrétaire de rédaction: P. BAMPS

SPERMATOPHYTES

A partir de 1967, les familles sont publiées en fascicules séparés. Le millésime suivi de l'indication de la tomaison (en chiffres romains) renvoie aux volumes publiés jusqu'en 1963 par l'I.N.E.A.C; le millésime seul signale les familles publiées en fascicules.

Une clé provisoire des familles a été publiée par l'I.N.E.A.C. dans W. ROBYNS, Flore du Congo belge et du Ruanda-Urundi, Spermatophytes, Tableau analytique des familles (Bruxelles 1958).

Acanthaceae
Aizoaceae 1951 (II)
Alangiaceae
Alismataceae 1975
Amaranthaceae 1951 (II)
Amaryllidaceae 1973
Anacardiaceae 1960 (IX)
Ancistrocladaceae 1982
Annonaceae 1951 (II)
Apocynaceae
Aponogetonaceae 1974
Aquifoliaceae 1960 (IX)
Araceae
Araliaceae 1974
Aristolochiaceae 1948 (I)
Asclepiadaceae

Balanitaceae 1958 (VII)
Balanophoraceae 1948 (I)
Balsaminaceae 1960 (IX)
Basellaceae 1951 (II)
Begoniaceae 1969
Bignoniaceae 1977
Bixaceae 1970
Bombacaceae 1963 (X)
Boraginaceae 1971
Burmanniaceae 1970
Burseraceae 1958 (VII)
Buxaceae 1960 (IX)

Cabombaceae 1970
Cactaceae 1967
Caesalpiniaceae 1952 (III)
Callitrichaceae 1958 (VII)
Campanulaceae 1977
Canellaceae 1967
Cannabaceae 1948 (I)
Capparidaceae 1951 (II)
Caprifoliaceae 1982
Caryophyllaceae 1951 (II)
Casuarinaceae 1948 (I)
Celastraceae 1960 (IX)
Ceratophyllaceae 1951 (II)
Chenopodiaceae 1951 (II)
Cochlospermaceae 1967
Combretaceae 1968
Commelinaceae
Compositae 1986 (1), 1989 (2)
Connaraceae 1952 (III)
Convolvulaceae
Cornaceae 1971
Crassulaceae 1951 (II)
Cruciferae 1951 (II)
Cucurbitaceae 1975
Cupressaceae 1948 (I)
Cuscutaceae 1993
Cyanastraceae
Cycadaceae 1948 (I)
Cyperaceae

Dichapetalaceae 1958 (VII)
Dilleniaceae 1967
Dioscoreaceae
Dipsacaceae 1979
Dipterocarpaceae
Droseraceae 1951 (II)

Ebenaceae 1987
Elatinaceae 1967
Ericaceae
Eriocaulaceae
Erythroxylaceae 1958 (VII)
Euphorbiaceae 1962 (VIII, 1), 1995 (2)

Flacourtiaceae 1968 (1) & 1976 (2)
Flagellariaceae
Fumariaceae 1951 (II)

Gentianaceae 1972
Geraniaceae 1958 (VII)
Gesneriaceae
Gnetaceae 1948 (I)
Goodeniaceae
Gramineae
Guttiferae 1970

Haloragaceae 1968
Hamamelidaceae 1951 (II)
Hernandiaceae 1951 (II)
Hippocrateaceae 1960 (IX)
Huaceae 1963 (X) — 1976 (nov. ed.)
Humiriaceae 1970
Hydnoraceae 1948 (I)
Hydrocharitaceae
Hydrophyllaceae
Hydrostachyaceae 1948 (I)
Hymenocardiaceae 1985
Hypoxidaceae 1971

Icacinaceae 1960 (IX)
Iridaceae
Irvingiaceae 1958 (VII)

Juncaceae 1973
Juncaginaceae 1982

Labiatae
Lauraceae 1951 (II)
Lecythidaceae 1971
Leeaceae 1960 (IX)
Lemnaceae 1988
Lentibulariaceae 1972
Lepidobotryaceae 1958 (VII)
Liliaceae
Linaceae 1958 (VII)
Lobeliaceae 1985
Loganiaceae 1979
Loranthaceae 1948 (I)
Lythraceae 1967

FLORE D'AFRIQUE CENTRALE
(ZAIRE – RWANDA – BURUNDI)

SPERMATOPHYTES

EUPHORBIACEAE
(deuxième partie)

par

J. LEONARD
Jardin botanique national de Belgique

Jardin botanique national de Belgique

novembre 1995

Liste des genres traités dans la deuxième partie

Antidesma

Cyathogyne

Maesobotrya

Martretia

Protomegabaria

Spondianthus

Thecacoris

EUPHORBIACEAE

par

J. LEONARD

Arbres, arbustes, suffrutex, lianes ou herbes, parfois plantes charnues ou cactiformes, monoïques ou dioïques; latex blanchâtre assez souvent présent; rarement présence de substance aqueuse ou résineuse; poils de types divers. *Feuilles* alternes, rarement opposées ou verticillées, simples ou parfois composées-digitées, entières à dentées ou parfois ± profondément découpées, rarement réduites ou nulles, souvent à glandes ou à taches glanduleuses, parfois à disques glanduleux colorés ou à ponctuations translucides; nervation pennée, parfois trinervée à la base ou palmée; stipules presque toujours présentes, caduques ou persistantes, entières à profondément découpées, parfois épineuses. *Inflorescences* axillaires ou terminales, rarement oppositifeuillées, parfois insérées sur le vieux bois, simples ou composées, principalement en racèmes, en panicules, en épis, en fascicules, en glomérules, en cymes ou en cyathiums, parfois très complexes; bractées généralement présentes, parfois involucrales; bractéoles parfois présentes. *Fleurs* presque toujours ♂ ♀, généralement actinomorphes et petites, souvent très réduites, à pièces en nombre variable. *Fleurs* ♂ à pédicelle souvent articulé; périanthe le plus souvent simple, parfois double ou nul; calice à préfloraison imbriquée, valvaire ou ouverte; sépales et pétales libres ou parfois soudés; disque extra-, inter- ou intra-staminal, annulaire, cupuliforme ou à glandes libres, plus rarement nul; réceptacle plan à columnaire, parfois alvéolé-glanduleux; étamines 1-∞; filets libres ou ± longuement soudés en un androphore; anthères à 2(3-4) loges, à dehiscence généralement longitudinale; rudiment d'ovaire présent ou nul. *Fleurs* ♀ à pédicelle assez souvent accrescent; périanthe le plus souvent simple, parfois double ou nul; calice souvent différent du calice ♂, à préfloraison imbriquée, valvaire ou ouverte; sépales et pétales libres ou rarement soudés, les premiers parfois accrescents autour du fruit; disque généralement hypogyne, annulaire, cupuliforme ou à glandes libres, parfois nul; staminodes parfois présents; ovaire supère, (2)3(4)-

loculaire et (2)3(4)-lobé, rarement uni- ou pluri-loculaire; styles libres ou ± longuement soudés, entiers ou souvent bifides à bipartites, parfois plusieurs fois découpés ou laciniés; placentation axile; ovules 1 ou 2 par loge, collatéraux, anatropes, pendants, souvent munis d'un obturateur; raphé ventral; micropyle parfois recouvert d'une caroncule. *Fruits:* capsules septicides à 3 coques bivalves se séparant d'une columelle persistante, ou loculicides à 3 valves garnies en leur milieu des restes des cloisons, parfois aussi drupes, baies ou fruits se séparant en 2-4 coques uniséminées indéhiscentes. *Graines* parfois caronculées; testa souvent lisse et luisant, parfois finement sculpté ou jaspé; enveloppe externe parfois charnue; albumen huileux, généralement bien développé; embryon droit ou courbé; cotylédons minces, larges et plans, rarement épais, étroits et plissés; radicule dirigée vers le haut.

Une des plus importantes familles parmi les phanérogames, comprenant environ 320 genres et plusieurs milliers d'espèces presque toutes tropicales. Environ 100 genres sont représentés en Afrique continentale, dont près de 60 y sont endémiques. En Afrique centrale, les Euphorbiacées sont une des six plus importantes familles en nombre d'espèces: plus de 70 genres, dont 6 introduits, et 400-450 espèces.

La plupart des espèces d'Afrique centrale sont des plantes ligneuses du sous-bois ou des strates moyennes des forêts denses humides; plusieurs d'entre elles (appartenant notamment aux genres *Bridelia, Croton, Macaranga, Maesobotrya* et *Mallotus)* abondent dans les groupements secondaires ou dégradés. Les espèces de savane sont relativement peu nombreuses. Quelques espèces, surtout parmi le genre *Euphorbia,* sont cactiformes et caractérisent certains types de végétation.

Des inflorescences transformées en balais de sorcière se rencontrent parfois, notamment dans les genres *Antidesma, Maesobotrya, Microdesmis* et *Tetrorchidiun.*

La l^re^ partie des *Euphorbiaceae* a paru en 1962 dans le volume VIII, 1 : 1-214 de la Flore du Congo et du Rwanda-Burundi; ce travail a malheureusement dû être interrompu pour des raisons d'ordre médical.

Le genre *Hymenocardia,* que certains maintiennent parmi les *Euphorbiaceae,* est rangé par d'autres parmi les *Hymenocardiaceae.* Il a été traité comme tel en 1985 (LÉONARD & MOSANGO, Fl. Afr. Centr., *Hymenocardiaceae:* 1-16. 1985).

Les genres traités dans ce fascicule appartiennent à la sous-famille des *Phyllanthoideae,* mais, selon les auteurs, ils ont été classés dans différentes tribus ou sous-tribus de cette sous-famille.

Ainsi pour PAX & K. HOFFMANN (in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **19**C: 31-32. 1931) tous les genres traités appartiennent à la tribu des *Phyllantheae,* sous-tribu des *Antidesminae.*

HUTCHINSON (Amer. Journ. Bot., **56**: 746. 1969), quant à lui, range *Martretia* parmi les *Hymenocardieae* et les autres genres parmi la tribu des *Antidesmeae*. La position du genre *Spondianthus* n'est pas indiquée, mais, en utilisant la clef des tribus, on arrive automatiquement à le placer également parmi la tribu des *Antidesmeae.*

Selon WEBSTER (Taxon, **24**: 594. 1975), le genre *Spondianthus* est à ranger parmi une tribu particulière, les *Spondiantheae,* tandis que les *Antidesma* et les *Thecacoris* font partie des *Antidesmeae* et que les *Maesobotrya* et les *Protomegabaria* appartiennent à la tribu des *Aporuseae.* La position des genres *Cyathogyne* et *Aiartretia* n'est pas indiquée.

D'après KÖHLER (Grana Palyn., **6**: 41, 69, 104. 1965) et LÉONARD (Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59**: 326. 1989), le genre *Martretia* mérite de constituer à lui seul une tribu particulière, les *Martretieae.*

Enfin, pour WEBSTER (Ann. Missouri Bot. Gard., **81**: 48-52, 130. 1994), *Martretia* fait partie des "Incertae Sedis", alors que tous les autres genres sont rangés cette fois parmi la tribu des *Antidesmeae,* mais dans 3 sous-tribus différentes: *Spondianthus* parmi les *Spondianthinae,* les genres *Protomegabaria* et *Maesobotrya* parmi les *Scepinae,* tandis que les genres *Thecacoris* (incluant *Cyathogyne)* et *Antidesma* appartiennent à la sous-tribu des *Antidesminae.*

Caractères végétatifs propres à certaines espèces d'Euphorbiacées d'Afrique centrale

Il a paru intéressant de donner ci-après une liste de caractères végétatifs facilitant l'identification de diverses Euphorbiacées d'Afrique centrale. Ces caractères s'appliquent à certaines espèces et pas nécessairement à toutes les espèces des genres cités.

– **Lianes:** *Dalechampia, Macaranga, Manniophyton, Tetracarpidium, Tragia*
– **Latex présent:** *Dichostemma, Duvigneaudia, Elaeophorbia, Euphorbia, Monadenium, Plagiostyles, Sapium, Synadenium, Tetrorchidium*
– **Tiges succulentes, vertes, subaphylles:** *Euphorbia*
– **Rameaux épineux:** *Bndelia, Macaranga, Phyllanthus*
– **Rhytidome s'exfoliant en lamelles minces recouvrant un tissu pulvérulent rouge:** *(Hymenocardia acida)*
– **Ecorce exsudant un liquide rouge collant:** *Crotonogyne, Spondianthus*
– **Rameaux garnis de cicatrices foliaires ± en forme de cercles:** *Uapaca*
– **Bourgeons recouverts d'écaillés persistant à la base des rameaux:** *Erythrococca*
– **Poils urticants présents:** *Tragia*
– **Pétioles de longueur très variable sur le même individu** (0-17 cm): *Spondianthus*
– **Feuilles opposées:** *Mallotus, Oldfieldia, Tetrorchidium*
– **Feuilles groupées au sommet des rameaux:** *Argomuellera, Pycnocoma, Spondianthus, Uapaca*

– **Feuilles inéquilatérales à la base:** *Drypetes, Microdesmis*
– **Feuilles denticulées à denticules garnis d'une touffe de petits poils caducs** : *Maesobotrya*
– **Feuilles dentées à dents munies d'une petite pointe parallèle au limbe:** *Excoecaria, Sapium*
– **Feuilles à ponctuations translucides** : *Cavacoa, Grossera, Suregada*
– **Feuilles peltées:** *Macaranga*
– **Feuilles digitées:** *Oldfieldia*
– **Feuilles palmatilobées à palmatipartites:** *Jatropha, Manihot, Manniophyton, Ricinodendron*
– **Feuilles trinervées à la base:** *Cyttaranthus, Discoglypremna, Tetracarpidium*
– **Feuilles palmatinervées:** *Alchornea, Macaranga, Manniophyton, Neoboutonia*
– **Feuilles à nervures latérales confluentes en une nervure marginale:** *Bridelia*
– **Feuilles à poils étoilés:** *Croton, Crotonogyne, Mallotus, Manniophyton, Mildbraedia, Neoboutonia, Ricinodendron*
– **Feuilles à poils écailleux:** *Croton, Crotonogyne*
– **Feuilles à face inférieure garnie de disques glanduleux colorés:** *(Hymenocardia), Macaranga, Mallotus*
– **Feuilles à face inférieure ponctuée de petites pustules rougeâtres:** *Protomegabaria*
– **Sommet des pétioles garni à la face supérieure**
  – de 2(4) glandes disciformes: *Croton, Crotonogyne*
  – de 2 petites glandes: *Discoglypremna, Ricinodendron, Spondianthus*
  – de 2-5 glandes stipelliformes: *Alchornea, Dalechampia*
  – de 2 petits appendices linéaires: *Pseudagrostistachys*
– **Feuilles à base de la face inférieure munie de glandes entre les nervures** : *Alchornea*
– **Feuilles à base de la face supérieure munie**
  – de 2-4 glandes: *Cyttaranthus, Grossera, Pseudagrostistachys*
  – de glandes en forme de bouteille: *Manniophyton*
  – de 2 courts appendices filiformes ou glanduliformes très caducs: *Mareya*
– **Feuilles à face inférieure garnie de taches glanduleuses**
  – submarginales: *Duvigneaudia, Excoecaria, Sapium*
  – éparses: *Discoglypremna, Maprounea*

CLEF DES TRIBUS ([1])

A. Ovules 2 par loge; étamines en 1-2 cycles, le cycle externe oppositisépale, ou, plus rarement, étamines au centre de la fleur; absence de latex:
  I. Préfloraison des sépales ♂ et ♀ nettement imbriquée à ouverte; fleurs ♂ *et* ♀ apétales ou munies de petits pétales; espèces dioïques ou monoïques…….. **Phyllantheae** (p. 9)
  II. Préfloraison des sépales ♂ *et* ♀ valvaire; fleurs ♂ *et* ♀ munies de petits pétales; es pèces le plus souvent monoïques; fleurs ♂ à (4)5(6) sépales et à (4)5(6-12) étamines . . . . **Bridelieae** (Vol. VIII, 1: 5-50)

B. Ovule 1 par loge; étamines en 1-2 cycles, le cycle externe généralement alternisépale, ou, le plus souvent, étamines au centre de la fleur; présence ou absence de latex:

([1]) Pour des raisons pratiques, nous avons conservé la clef des tribus telle que publiée dans le volume VIII, 1: 3-4 (1962) de la Flore du Congo et du Rwanda-Burundi et qui était adaptée d'après celle publiée par PAX & K. HOFFMAN (Nat. Pflanzenfam., ed. 2, 19C: 31-44. 1931). Les tribus sont ainsi classées dans l'ordre phylogénétique.

I. Inflorescences partielles jamais sous forme de cyathium:

a. Filets incurvés dans le bouton avec anthères renversées, puis dressés; rudiment d'ovaire nul; fleurs ♂ et souvent fleurs ♀ munies de pétales; présence très fréquente de poils écailleux ou de poils étoilés; glandes disciformes à la base du limbe; préfloraison des sépales ♂ et ♀ valvaire, imbriquée ou presque ouverte; absence de latex…….. **Crotoneae**
(Vol. VIII, 1: 50-84)

b. Filets dressés ou parfois flexueux dans le bouton, exceptionnellement incurvés et, dans ce cas, soit avec anthères non renversées, soit avec présence d'un rudiment d'ovaire:

1. Préfloraison des sépales ♂ imbriquée ou ouverte; présence ou absence de latex:

α. Fleurs ♂ et ♀ munies de pétales; étamines 5, oppositipétales ou oppositisépales *(Microdesmis)*, ou plus de 5…….. **Clutieae**
(Vol. VIII, 1: 84-120)

β. Fleurs ♂ et ♀ apétales ([2]):

* Fleurs ♂ grandes; étamines 10, en 2 verticilles; présence d'un disque dans les fleurs ♂ et ♀ ; feuilles ordinairement profondément palmatilobées à palmatipartites; panicules terminales ou subterminales; espèces introduites et cultivées en Afrique**(Manihoteae)**
(Vol. VIII, 1: 121-122)

** Fleurs ♂ petites; étamines 1-∞ ; présence ou absence d'un disque dans les fleurs ♂ et ♀; feuilles entières ou dentées; espèces indigènes……. **Gelonieae** et **Hippomaneae**
(Vol. VIII, 1: 122-164)

2. Préfloraison des sépales ♂ valvaire; absence de latex:

α. Fleurs ♂ et généralement fleurs ♀ munies de pétales; espèces monoïques ou dioïques; fleurs ♂ à 2-4(5) sépales et à plus de 5 étamines…… **Chrozophoreae**
(Vol. VIII, 1: 164-194)

β. Fleurs ♂ et ♀ apétales:

* Inflorescences dépourvues de bractées involucrales..... **Acalypheae**
(à traiter)

** Inflorescences bisexuées, fort complexes, enveloppées par 2 grandes bractées foliacées involucrales; sépales 2 ordinairement pinnatifides, généralement fort accrescents, devenant indurés et entourant le fruit…… **Dalechampieae**
(Vol. VIII, 1: 194-202)

II. Inflorescences partielles sous forme de cyathium, généralement bisexuées, composées de fleurs ♂ et ♀ très réduites (les ♂ à 1 étamine), entourées d'un involucre commun, ressemblant à une fleur; présence de latex…….. **Euphorbieae**
(à traiter)

([2]) Sépales internes ♂ et ♀ ± pétaloïdes chez *Chaetocarpus;* sépales internes ♂ parfois ± pétaloïdes chez *Suregada;* glandes du disque ♀ pétaloïdes ou pétales ♀ présents chez *Tetror-chidium.*

PHYLLANTHEAE

1. Feuilles simples; inflorescences dépourvues d'involucre, en épis, en racèmes ou en panicules; espèces dioïques..... **Antidesminae**
(p. 9)

1. Feuilles simples ou composées-palmées; inflorescences avec ou sans involucre, en fascicules ou en glomérules axillaires (voir cependant certains *Phyllanthus);* espèces monoïques ou dioïques . . . . **Autres sous-tribus**
(à traiter)

Antidesminae

Cette sous-tribu est représentée en Afrique centrale par 7 genres, 23 espèces, 4 sous-espèces (autres que les sous-espèces types) et 1 variété (autre que la variété type).

Les genres d'Afrique centrale de cette sous-tribu étant tous dioïques, des confusions fréquentes ont eu lieu entre eux. Aussi nous a-t-il paru indiqué d'établir pour eux 3 clefs génériques distinctes, enrichies de caractères végétatifs pratiques, l'une basée sur les fleurs ♂, l'autre sur les fleurs ♀, la dernière sur les fruits.

Clef des genres basée sur les fleurs ♂

1. Disque nul; pétales nuls; feuilles entières…….. 2
1. Disque composé de glandes libres ou soudées; pétales présents ou nuls…….. 3

2. Pédicelles nuls; anthères munies, au-dessus du point d'insertion, d'une petite glande rouge sang ou jaune d'or très typique; jeunes pousses et face inférieure des feuilles (au moins à l'état très jeune) ponctuées de nombreux disques glanduleux colorés..... **(Hymenocardia)**
(Voir *Hymenocardiaceae* 1985)

2.. Pédicelles courts, munis d'une bractéole à mi-hauteur; anthères dépourvues de glande colorée; jeunes pousses et feuilles dépourvues de disques glanduleux colorés..... 27. **Martretia**
(p. 12)

3. Pétales 5, petits; anthères munies d'une petite glande au-dessus du point d'insertion; panicules amples, groupées au sommet des rameaux; écorce exsudant un liquide rouge collant; feuilles rassemblées au sommet des rameaux, entières; pétioles de longueur très variable sur le même individu (0-17 cm), garnis au sommet de la face supérieure de 2 petites glandes noires surtout visibles à l'état frais…….. 29. **Spondianthus**
(p. 40)

3. Pétales nuls, parfois 1-5 très petits; anthères dépourvues de glande; inflorescences généralement simples, axillaires, sur le vieux bois ou sur le tronc; écorce dépourvue de liquide

rouge collant; feuilles alternes sur les rameaux; pétioles dépourvus de glandes au sommet..... 4

4. Epis de fascicules 1-pauciflores; pédicelles articulés sur un court support persistant; thèques non pendantes; pétioles dépassant généralement 2 cm de long; inflorescences axillaires, sur le vieux bois ou sur le tronc; étamines 4-6(7)…….. 5

4. Racèmes ou épis; pédicelles nuls ou non articulés sur un court support persistant; thèques pendantes, puis dressées-divergentes dans la fleur épanouie; pétioles généralement de moins de 2 cm de long; feuilles entières à dentées-ondulées, à dents dépourvues d'une touffe de petits poils caducs; inflorescences axillaires…… 6

5. Fascicules de boutons non enveloppés par une bractée cupuliforme; feuilles entières ou le plus souvent denticulées à l'état jeune et munies à chaque denticule d'une touffe de petits poils caducs, dépourvues de petites pustules à la face inférieure..... 30. **Maesobotrya** (p. 46)

5. Fascicules de boutons enveloppés par une bractée cupuliforme; feuilles entières, munies à la face inférieure de nombreuses petites pustules rougeâtres..... 31. **Protomegabaria** (p. 79)

6. Etamines 3-5, insérées soit entre les glandes libres ou ± connées du disque, soit à l'intérieur du disque, soit encore dans les excavations du disque; pétales nuls; feuilles entières; pétioles de moins de 2 cm de long..... 28. **Antidesma** (p. 16)

6. Etamines 5(6), insérées entre les glandes libres du disque…….. 7

7. Inflorescences toujours simples; sommet des sépales non en forme de capuchon; pétales présents, en nombre variable (1-5), petits, parfois très réduits à nuls; rudiment d'ovaire columnaire-obconique, dilaté au sommet, entier à subentier; feuilles toujours entières; pétioles de moins de 2 cm de long..... 32. **Thecacoris** (p. 82)

7. Inflorescences simples ou ramifiées; sommet des sépales en forme de capuchon; pétales nuls; rudiment d'ovaire nettement cyathiforme et multilobé sur les bords; feuilles entières à dentées-ondulées..... 33. **Cyathogyne** (p. 95)

Clef des genres basée sur les fleurs ♀

1. Styles 2, entiers, allongés (3-8 mm, souvent accrescents jusqu'à 15 mm); carpelles 2; disque nul ou minuscule; pétales nuls; feuilles entières..... 2

1. Styles 2-3(4-5), bilobés à bipartites, courts (0,5-3 mm); carpelles 1-3; disque hypogyne, annulaire; pétales présents ou nuls..... 3

2. Ovaire comprimé, 2-loculaire; disque nul; jeunes pousses et face inférieure des feuilles (au moins à l'état très jeune) ponctuées de nombreux disques glanduleux colorés……. **(Hymenocardia)** (Voir *Hymenocardiaceae* 1985)

2. Ovaire ± en forme de selle de cheval retournée, 2-loculaire au sommet, mais à loges complètement divisées en 2 à la base par une fausse cloison séparant les 2 ovules de chaque loge et donnant ainsi l'impression d'un ovaire 4-loculaire; disque sous forme de 5-6 minuscules glandes libres; jeunes pousses et feuilles dépourvues de disques glanduleux colorés…….. 27. **Martretia** (p. 12)

3. Ovaire 1-loculaire; pétales nuls; racèmes spiciformes; feuilles entières; pétioles de moins de 2 cm de long..... 28. **Antidesma** (p. 16)

3. Ovaire 2-3(4-5)-loculaire…… 4

4. Pétales 5, petits (1,5 mm de long); panicules amples, groupées au sommet des rameaux; écorce exsudant un liquide rouge collant; feuilles rassemblées au sommet des rameaux,

entières; pétioles de longueur très variable sur le même individu (0-17 cm), garnis au sommet de la face supérieure de 2 petites glandes noires surtout visibles à l'état frais…….. 29. **Spondianthus**

(p. 40)

4. Pétales nuls, parfois 1-5 petits à très réduits (0,3-1,5 mm de long); racèmes spiciformes, généralement simples, axillaires, sur le vieux bois ou sur le tronc; écorce dépourvue de liquide rouge collant; feuilles alternes sur les rameaux; pétioles dépourvus de glandes au sommet……. 5

5. Ovaire 2-3-loculaire; styles 2-3; feuilles entières ou le plus souvent denticulées à l'état jeune et munies à chaque denticule d'une touffe de petits poils caducs; pétioles dépassant généralement 2 cm de long…….. 30. **Maesobotrya**
(p. 46)

5. Ovaire 3(4)-loculaire; styles 3(4); feuilles entières à dentées-ondulées, à dents dépourvues d'une touffe de petits poils caducs…… 6

6. Fleurs sous-tendues par une bractée basilaire et par 2-3 bractées soudées en forme d'une cupule enveloppant presque complètement le bouton, puis se déchirant et entourant la partie inférieure du pédicelle; pédicelles articulés; feuilles entières, munies à la face inférieure de nombreuses petites pustules rougeâtres; pétales nuls..... 31. **Protomegabaria**
(p. 79)

6. Fleurs sous-tendues par une seule bractée; pédicelles non articulés; feuilles entières à dentées-ondulées, dépourvues de petites pustules à la face inférieure……. 7

7. Inflorescences toujours simples; pétales présents, petits, parfois très réduits à nuls; feuilles toujours entières; pétioles de moins de 2 cm de long……. 32. **Thecacoris**
(p. 82)

7. Inflorescences simples ou ramifiées; pétales nuls; feuilles entières à dentées-ondulées……. 33. **Cyathogyne**
(p. 95)

Clef des genres basée sur les fruits

1. Fruits très fortement comprimés, soit indéhiscents, samaroïdes et ailés sur tout le pourtour, soit se séparant d'une columelle persistante en 2 coques indéhiscentes, partiellement ailées; jeunes pousses et face inférieure des feuilles (au moins à l'état très jeune) ponctuées de nombreux disques glanduleux colorés..... **(Hymenocardia)**
(Voir *Hymenocardiaceae* 1985)

1. Fruits ni très fortement comprimés, ni ailés; jeunes pousses et feuilles dépourvues de disques glanduleux colorés (petites pustules rougeâtres à la face inférieure des feuilles chez *Protomegabaria*)……. 2

2. Capsules ± en forme de selle de cheval retournée, se séparant en 4 coques uniséminées; feuilles entières…….. 27. **Martretia**
(p. 12)

2. Fruits sphériques à ellipsoïdes, non en forme de selle de cheval retournée, déhiscents ou non…… 3

3. Drupes ± ellipsoïdes, ± comprimées, à endocarpe réticulé, fovéolé, sclérilié; feuilles entières; pétioles de moins de 2 cm de long…… 28. **Antidesma**
(p. 16)

3. Capsules non comprimées..... 4

4. Capsules s'ouvrant par déhiscence loculicide en 2-3 valves; graines à tégument externe spongieux ou charnu; pétioles dépassant généralement 2 cm de long…….. 5

4. Capsules s'ouvrant par déhiscence septicide en 3(4) coques bivalves; graines à tégument externe ni spongieux, ni charnu; écorce dépourvue de liquide rouge collant…….. 6

5. Gros fruits (15-20 mm de diam. à l'état sec), à péricarpe épais (3 mm), devenant crustacé; graines généralement 3 par fruit, à épiderme rouge vif; panicules amples, groupées au

sommet des rameaux; feuilles rassemblées au sommet des rameaux, entières; écorce exsudant un liquide rouge collant…… 29. **Spondianthus** (p. 40)

5. Petits fruits (3,5-11 mm de diam. à l'état sec), à péricarpe mince et membraneux; graines généralement 1(2) par fruit, à épiderme souvent coloré en bleu; épis ou racèmes généralement axillaires, parfois sur le vieux bois ou sur le tronc; feuilles alternes sur les rameaux, entières ou le plus souvent denticulées à l'état jeune et munies à chaque denticule d'une touffe de petits poils caducs; écorce dépourvue de liquide rouge collant…… 30. **Maesobotrya** (p. 46)

6. Gros fruits (au moins 12-14 mm de diam.) subglobuleux, non lobés; feuilles entières, munies à la face inférieure de nombreuses petites pustules rougeâtres..... 31. **Protomegabaria** (p. 79)

6. Petits fruits (5-11 mm de diam.) globuleux-déprimés, 3(4)-lobés; feuilles entières à dentées-ondulées, dépourvues de petites pustules à la face inférieure..... 7

7. Fruits ou columelles persistantes perpendiculaires au pédicelle fructifère; endocarpe se séparant de l'exocarpe à maturité complète; graines subglobuleuses, jamais parcourues de lignes longitudinales, ni de lignes transversales; feuilles toujours entières…… 32. **Thecacoris** (p. 82)

7. Fruits ou columelles persistantes généralement dans l'axe du pédicelle fructifère; endocarpe ne se séparant pas de l'exocarpe à maturité complète; graines ellipsoïdes, légèrement réniformes, parcourues de lignes longitudinales reliées par de fines lignes transversales; feuilles entières à dentées-ondulées…… 33. **Cyathogyne** (p. 95)

27. MARTRETIA BEILLE

C.R. Séances Acad. Sc. Paris, **145:** 1294 (1907) et Bull. Soc. Bot. Fr., **55** (Mém. 8b): 64 (1908)

J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59**: 319-332, fig. 1-2 (1989)

Arbres ou arbustes dioïques, exceptionnellement monoïques, dépourvus de latex. *Feuilles* alternes, simples, entières, cartacées, non glanduleuses; stipules entières, petites, caduques; pétiole court; nervures secondaires pennées. *Inflorescences* en racèmes subspiciformes ou parfois en panicules, axillaires ou insérées sur le vieux bois, solitaires à plurifasciculées, denses. *Fleurs* apétales, petites. *Fleurs* ♂ à pédicelle muni d'une bractéole à mi-hauteur; sépales 4-5, à peine imbriqués; disque nul; étamines 4-8; filets à peine connés à la base; anthères biloculaires, oblongues; thèques parallèles, contiguës, à déhiscence latérale et longitudinale; connectif légèrement proéminent, ± glanduleux au sommet; rudiment d'ovaire bifide, de grandeur variable. *Fleurs* ♀ à 4-6 sépales imbriqués; disque composé de 5-6 minuscules glandes libres, à position variable; ovaire bicarpellaire, biloculaire au sommet, mais à loges complètement divisées en deux à la base par une fausse cloison provenant de la ner-

vure médiane des carpelles, séparant les deux ovules de chaque loge et donnant ainsi l'impression d'un ovaire à 4 loges uniovulées; styles 2, connés à la base, divergents, allongés-subulés, entiers; ovules 2 par loge. *Capsules* ± en forme de selle de cheval retournée, se séparant en 4 coques uniséminées, à étroite fente transversale. *Graines* écaronculées, subellipsoïdes, orangées, brillantes; cotylédons médians, larges, herbacés.

Genre africain, guinéo-congolais, unispécifique, caractérisé par ses ovaires 2-loculaires au sommet mais 4-loculaires à la base, par ses curieux fruits, ainsi que par la structure particulière de son pollen. Pour ces diverses raisons, le genre *Martretia* a été placé dans une tribu spéciale, les *Martretieae* KÖHLER ex J. LÉONARD.

Martretia quadricornis BEILLE, Bull. Soc. Bot. Fr., **55** (Mém. 8b): 64 (1908) et in CHEV., Et. Fl. Afr. Centr. Fr., **1**: 282 (1913); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 655 (1912); CHEV., Expl. Bot. A.O.F., **1**: 585 (1920); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 79 (1922); HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 282 (1928); AUBRÉV., Fl. For. Côte Iv., **2**: 60, pl. 142 (1936) et ed. 2, **2**: 70, pi. 148 (1959); STANER, Ann. Soc. Scient. Brux., Sc. Nat. Méd., **58**: 105 (1938); J. LÉONARD, C.R. Sem. Agr. Yangambi: 867 (1947); NORMAND, Atlas Bois Côte Iv., **2**: 165, pl. 65 (1955); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 373 (1958); PUNT, Wentia, **7**: 46, fig. 7(4) (1962); KÔHLER, Grana Palyn., **6**: 42, fig. 5 (18-21) (1965); HALL & SWAINE, Distr. Ecol. Vasc. PI. Trop. Rain Forest, For. Veg. Ghana, Geobot., **1**: 346 (1981); DE KONING, Forêt du Banco, **1**: fig. p. 114 - **2**: 356, 389, fig. p. 391 (1983); LEVIN, Ann. Missouri Bot. Gard., **73**: 36, 37, 79, fig. 119-120 (1986); J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59**: 326, fig. 1-2 (1989); LOBREAU-CALLEN & SUAREZ-CERVERA, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59**: 333-350 (1989). - Type: Rép. centrafricaine: CHEVALIER 10577 (P holo-). - *Planche* 1 et *carte* 1.

Arbres ou arbustes de 2,50-9 m de haut, atteignant parfois 10-20 m, glabres sauf parfois l'ovaire et les fruits; fût de 7-25(30-40) cm de diam.; écorce tendre, fibreuse, de 4-5 mm d'épaisseur dont 2 mm externes rosés et 2 mm internes blanchâtres; rhytidome brunâtre ou gris brunâtre, longitudinalement fissuré, fibreux, de 3-5 mm d'épaisseur, brunâtre en coupe; aubier très dur, blanc jaune; bois de coeur très dur, rosé à brun rouge. *Feuilles* à stipules étroitement ovales à ovales, de 2-3 mm de long, ciliolées, laissant sur les ramilles de nettes cicatrices horizontales; pétiole canaliculé, de 4-12 mm de long; limbe elliptique, étroitement elliptique ou étroitement oblong, cunéiforme ou parfois arrondi à la base, aigu-acuminé au sommet, récurvé sur les bords, de 7-24 cm de long et 2-9 cm de large;

nervure principale proéminente à la face inférieure, les secondaires au nombre de 10-15(-22) paires, peu apparentes ainsi que les nervilles. *Inflorescences* de 2-6 cm de long et jusqu'à 11 cm en fruits; bractées ovales, de 1-1,5 mm de long, ciliées. *Fleurs* ♂ verdâtres; pédicelle de 1-2 mm de long; sépales ovales, étroitement ovales ou oblongs, généralement inégaux, de 1-1,5 mm de long, ciliés au sommet; filets de 0,5 mm de long; rudiment d'ovaire un peu poilu au sommet. *Fleurs* ♀ vertes; pédicelle de 0,5-3 mm de long, accrescent jusqu'à 1-9 mm et ± perpendiculaire à l'axe de l'inflorescence; sépales étroitement triangulaires ou ovales, généralement inégaux, de 1,5-2 mm de long et 1 mm de large, ciliés principalement au sommet, membraneux sur les bords, charnus à la base, appliqués contre l'ovaire; ovaire ± en forme de selle de cheval retournée, de 2-3 mm de côté, glabre à pubérulent, marqué à la face supérieure d'une croix vert pâle dans le sens des cloisons; styles ± tordus, de 5-8 mm de long, brillants, vert pâle, stigmatifères à la face ventrale. *Capsules* ± rectangulaires en coupe transversale, sillonnées dans le sens des cloisons, de 6-8 mm de long et 13-18 mm de côté, parfois plus petites, glabres à ± pubérulentes, vertes puis noires, accompagnées ou non des vestiges calicinaux et stigmatiques; péricarpe crustacé, de 1 mm d'épaisseur; columelle de 1,5-2 mm de long, persistante. *Graines* jaunâtres, de 7 mm de long, 4 mm de large et 5 mm d'épaisseur, lisses.

Plantule à cotylédons épigés, obovales à subcirculaires, souvent tronqués à rétus au sommet, de 1-1,8 cm de long, subfoliacés, 3-5-nervés à la base, à nervure médiane n'atteignant pas le sommet, à pétiole de 1 mm de long; hypocotyle de 1,5-4 cm de long, glabre; épicotyle de 0,5-1 cm de long, glabre; premières feuilles alternes, stipulées (H.P.Y. 2546 et DE KONING 6276).

Légende de la planche 1 **Martretia quadricornis** BEILLE

A. Rameau avec inflorescences ♂, avec feuilles à la face supérieure et à la face inférieure et avec cicatrices stipulaires (× 1/2). - B. Bouton ♂ avec bractéole et sépales imbriqués (× 12). -C. Rameau avec inflorescences ♀ (× 1/2). - D. Fleur ♀ (× 5). - E. Calice ♀ écarté montrant 6 minuscules glandes (× 12). - F. Coupe transversale de l'ovaire vers la base montrant les 2 loges complètement divisées en deux par une fausse cloison donnant l'impression d'un ovaire à 4 loges uniovulées (× 12). - G. Coupe transversale de l'ovaire à mi-hauteur montrant les 2 loges incomplètement divisées par une fausse cloison (× 12). - H. Coupe transversale de l'ovaire au sommet montrant les 2 loges et les ébauches de la fausse cloison (× 12). - I. Rameau avec fruits (× 1). - J. Capsule vue par sa face la plus large (× 1 1/2). -K. Capsule vue par sa face la plus étroite (× 1 1/2). - L. Une des 4 coques avec étroite fente transversale (× 3). - D'après GERMAIN 311 (A-B), VANDERYST 22193 (C-H) et LEEMANS 179 (I-L).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59** (1989).

Martretia quadricornis BEILLE

DISTRIBUTION :

Zaïre: Bas-Congo (Kinshasa: BEQUAERT 7633; Zongo, riv. Inkisi: BREYNE 154 ♂; Manga, riv. Ngufu: CALLENS 3657 fr; Nsanda, riv. Budisi: PAUWELS 5518 9; Kinsuka: JANS 554 fr; riv. Tau: PAUWELS 3860 ♂ ♀). Kasai (riv. Djuma: GENTIL s.n. fr; riv. Njari: DEVRED 2829 ♂; riv. Luie, W de Feshi: DUVIGNEAUD 1033M ♂ ; riv. Tshilualua: DEVRED 3501 ♀). Bas-Katanga (Thielen: VANDERYST 22192 ♀). Forestier Central (Bamania: CORBISIER-BALAND 1391 ♀ fr; Lolifa, riv. Ruki: J. LÉONARD 336 fr; Popolo, riv. Mongala: EVRARD 1669 fr; riv. Bolombo: BRUNEEL s.n. ♂ ; Mangania - Likofu, riv. Maringa: EVRARD 2985 ♂ ; Bongoy, riv. Lofoy: EVRARD 3247 ♀; Yangambi: J. LÉONARD 1110 ♂ ♀ fr; Bengamisa: LISOWSKI 17202; lac Njale: HENRARD 11 fr).

Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, Rép. centrafricaine.

HABITAT: Espèce liée aux formations arbustives ou arborescentes ripicoles périodiquement inondées. Dans la région d'Eala, elle semble trouver son optimum de développement au bord des eaux courantes dans la strate arbustive de l'association arbustive-arborescente ripicole à *Baphia dewevrei* DE WILD., *Hymenocardia ripicola* J. LÉONARD, *Uapaca heudelotii* BAILL. et *Irvingia smithii* HOOK.F. *(Uapacetum heudelotii].* LÉONARD: voir J. LÉONARD, C.R. Sem. Agr. Yangambi: 865-872. 1947). On la trouve également dans les forêts marécageuses et dans les galeries forestières. Elle est parfois commune par endroit.

CHOROLOGIE: L'examen de la carte de distribution de cette espèce en Afrique (J. LÉONARD, Distr. Pl. Afr., 37: 1251. 1989) montre que toutes les récoltes ont été effectuées dans le type de végétation que F. WHITE (La végétation de l'Afrique: 92-93, unités cartographiques la, 2, 8, 9, 1 la. 1986) a décrit sous le nom de "forêt marécageuse et forêt riveraine guinéo-congolaises". On peut dès lors considérer *M. quadricornis* comme une espèce guinéo-congolaise endémique dans le centre régional d'endémisme guinéo-congolais avec de légères transgressions dans les zones de transition régionales guinéo-congolaise et soudanienne ainsi que guinéo-congolaise et zambézienne (F. WHITE, op. cit., fig. 4).

NOMS VERNACULAIRES: Likunga (dial. kikusu); Likungu, Likungu li lowe, Oliti bo li-bande (dial. turumbu); Widji, Windji, Witsi (dial. lokundu).

USAGE: Bois dur et imputrescible, utilisé pour la confection de pieux et de poteaux.

OBSERVATIONS: 1. Bien que généralement dioïque, l'espèce est parfois monoïque, soit avec des inflorescences ♂ et ♀ distinctes sur un même rameau, soit avec des fleurs ♂ et ♀ mélangées dans une même inflorescence (J. LÉONARD 1110, PAUWELS 3860); dans ce dernier cas, il arrive même que certaines fleurs ♀ portent 1-2 étamines. - 2. Contrairement aux descriptions de certains auteurs, le disque des fleurs ♀ n'est pas nul, mais est représenté par 5-6 minuscules glandes libres.

28. ANTIDESMA L.

Sp. Pl.: 1027 (1753)

J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 3-46, fig. 1-9 (1988)

Arbres ou arbustes dioïques, dépourvus de latex. *Feuilles* alternes, simples, entières, non glanduleuses; stipules entières et caduques, rarement laciniées et persistantes; pétiole court; nervures secondaires pennées, arquées-ascendantes, anastomosées à proximité de la marge. *Inflorescences*

axillaires ou terminales, solitaires ou paucifasciculées, généralement denses, les ♂ en épis, en racèmes ou en panicules d'épis, les ♀ en racèmes spiciformes simples ou peu ramifiés. *Fleurs* apétales, petites, solitaires à l'aisselle de petites bractéoles. *Fleurs* ♂ à pédicelle nul ou non articulé sur un support persistant; calice cupuliforme ou ± profondément 3-5 (-8)-lobé; sépales imbriqués; disque pulviniforme extrastaminal ou composé de glandes libres ou ± connées; étamines (2)3-5(6), oppositisépales, insérées entre les glandes, à l'intérieur ou dans les excavations du disque; filets libres, dépassant de plusieurs fois le calice; anthères bilo-culaires; thèques insérées au sommet d'un connectif épais et souvent courbé, distinctes, pendantes puis dressées-divergentes dans la fleur épanouie, s'ouvrant par déhiscence longitudinale; rudiment d'ovaire petit, entier, souvent cylindrique, parfois nul. *Fleurs* ♀ à calice généralement persistant, souvent semblable au calice ♂ ; disque hypogyne, annulaire ou cupuliforme; ovaire 1- ou très rarement 2-loculaire, dépassant très souvent de plusieurs fois le calice; styles (2)3(4), soudés à la base, terminaux ou latéraux, généralement très courts, fréquemment bilobés, le plus souvent persistants; ovules 2 par loge. *Drupes* ± ellipsoïdes, ± obliques, ± comprimées, dépassant rarement 1 cm de long; mésocarpe charnu; endocarpe réticulé, fovéolé, sclérifié. *Graines* écaronculées, 1 (2) par fruit; albumen charnu, peu abondant; cotylédons larges, plans.

Genre répandu dans les régions tropicales et subtropicales de l'Ancien Monde, principalement en Asie (de l'Inde au sud du Japon), dans les innombrables îles du Pacifique, principalement aux Philippines et en Malaisie, ainsi que dans le nord de l'Australie.

Genre très homogène, caractérisé à la fois par des filets et des ovaires dépassant de plusieurs fois la longueur du calice, par des ovaires uniloculaires et par des drupes ± comprimées à endocarpe fovéolé.

Près de 200 espèces, dont 7 seulement en Afrique continentale; 5 espèces et 1 sous-espèce en Afrique centrale([3]), toutes arbustives ou sous forme de petits arbres, très communes et fréquemment confondues entre elles bien que possédant des écologies propres et des distributions très significatives.

Les inflorescences de certaines espèces sont parfois complètement transformées en une panicule dense, semblable à un petit balai de sorcière, où la plupart des fleurs sont remplacées par des amas de bractées couvertes de nombreux poils fauves (photo 1, p. 39).

([3]) *A. schweinfurthii* PAX, signalé au Zaïre, est en réalité une espèce de *Maesobotrya (M. floribunda* BENTH.; voir p. 70).

1. Stipules entières et caduques; glandes interstaminales libres ou extrastaminales ± connées; styles latéraux à terminaux; limbe apiculé, apiculé-cuspidé ou largement obtus au sommet, de 3-11(-12,5) cm de long et 1-5(-7) cm de large, glabre sauf le long des nervures, à réseau très dense de fines nervilles; inflorescences ♂ et ♀ parfois déformées en petits balais de sorcière, les ♂ jusqu'à 10 cm de long, les ♀ de 2,5-7 cm et jusqu'à 10 cm en fruits; endocarpe de 5-7(8) mm de long et 4-5 mm de large; héliophytes ripicoles..... 1. *A. rufescens*
1. Stipules entières et caduques ou laciniées et subpersistantes; glandes soudées en un disque dans les excavations duquel s'insèrent les étamines; styles terminaux à subterminaux..... 2

2. Stipules laciniées et subpersistantes; limbe de 8-28 cm de long et 3-11 cm de large; inflorescences jamais déformées, de 5-15 cm de long et jusqu'à 35 cm en fruits; endocarpe de 5-7 mm de long et 4-5 mm de large..... 3
2. Stipules entières et caduques..... 4

3. Ramilles jeunes couvertes de courts poils ferrugineux, ± glabrescentes; feuilles très finement pubérulentes à subglabres à la face inférieure, mais pubescentes le long des nervures; segments des stipules étroitement elliptiques; endocarpe de 6-7 mm de long et 5 mm de large..... 2. *A. laciniatum* subsp. *laciniatum*
3. Ramilles jeunes et adultes couvertes de très nombreux poils ferrugineux allongés; feuilles velues à la face inférieure et à nervures garnies de longs poils ferrugineux étalés; segments des stipules subulés; endocarpe de 5-6 mm de long et 4-5 mm de large…… 2. *A. laciniatum* subsp. *membranaceum*

4. Limbe acuminé ou apiculé-acuminé, de 5-27(32) cm de long et 3-10(12) cm de large, à face inférieure glabre sauf le long des nervures, à réseau de nervilles très lâche par réflexion mais dense par transparence; inflorescences 9 jamais déformées, de 6-24 cm de long et jusqu'à 35 cm ou davantage en fruits; fruits fortement comprimés; endocarpe de (6)7-9(10) mm de long et (4)5-6 mm de large; sciaphytes toujours verts, fréquents en forêts ombrophiles de terre ferme, mais aussi dans les galeries forestières ou les boqueteaux dans les formations herbeuses..... 3. *A. vogelianum*
4. Limbe arrondi, obtus, aigu, apiculé-mucronulé ou parfois acuminé, de 2,5-16(-19) cm de long et 1,5-7(8) cm de large, à face inférieure ordinairement couverte d'un indument ± dense, plus rarement glabre sauf le long des nervures, à réseau de nervilles dense ou lâche par réflexion; inflorescences ♂ parfois déformées, de 4-15(18) cm de long et jusqu'à 20 cm en fruits; fruits à peine ou fortement comprimés; endocarpe de 3-7(8) mm de long et 2-5(6) mm de large; tropophytes des formations herbeuses arbustives ou en lisière de lambeaux forestiers, jamais en forêts ombrophiles….. 5

5. Limbe généralement oblong-elliptique, ordinairement apiculé-mucronulé, à face supérieure brun rouge foncé à l'état sec, à face inférieure le plus souvent veloutée à pubescence ± dense, rarement subglabrescente, à réseau dense de nervilles; inflorescences ♀ jamais déformées; calice 9 lobé presque jusqu'au milieu; fruits à peine comprimés; endocarpe de 3-5 mm de long et 2-3(3,5) mm de large; surtout en lisière de galeries ou de lambeaux forestiers..... 4. *A. membranaceum*
5. Limbe de forme très variable, le plus souvent oblong-elliptique ou obovale, généralement arrondi ou obtus au sommet, à face supérieure souvent ± bleutée à l'état sec, à face inférieure densement tomenteuse à densement pubescente, parfois glabrescente à glabre, à réseau lâche de nervilles; inflorescences ♀ souvent déformées; calice ♀ denté ou ± lobé jusqu'au 1/4 ou au 1/3 supérieur, rarement plus profondément; fruits fortement comprimés; endocarpe de 5-7(8) mm de long et 4-5(6) mm de large; surtout dans les formations herbeuses arbustives…… 5. *A. venosum*

1. Antidesma rufescens TUL., Ann. Sc. Nat., Bot., ser. 3, **15:** 231 (1851); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **57**: 453 (1987) - **58**: 9, fig. 2 et **6A** (1988); RADCLIFFE-SMITH, Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:*

574 (1988). - Type: Gambie: LEPRIEUR s.n. (P nolo-). - *Planche 2* et *carte* 2.

A. sassandrae BEILLE, Bull. Soc. Bot. Fr., **57** (Mém. 8c): 123 (1910).-Type: Côte d'Ivoire: CHEVALIER 19118 (P nolo-).

A. membranaceum MÜLL. ARG. var. *glabrescens* MÜLL. ARC, Linnaea, **34**: 68 (1865) et in DC., Prodr., **15**(2): 261 (1866). - Type: Nigeria: BARTER 1557 (K holo-).

A. leptobotryum AUCT. non MÜLL. ARG; J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 129, fig. 15 F-H et 16 (1944) - 264-265 (1945).

A. membranaceum AUCT. non MÜLL. ARC; PAX in DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 2, **1**: 49 (1899); DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. **3**: 206 (1901); DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) p.p. - **3**: 425 (1912) p.p.; Et. Fl. Bang. Ub., **2**: 335 (1911); Pl. Bequaert., **3**: 516 (1926) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 645 (1912) p.p.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 141 (1922) p.p.; HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 284 (1928) p.p.; KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 375 (1958) p.p.

A. nervosum [err. cal. pro *A. venoso*] DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) p.p.

A. venosum AUCT. non E. MEY. ex TUL.; MÜLL. ARC in DC., Prodr., **15**(2): 260 (1866) p.p.; TH. DUR. & SCHINZ, Acad. Roy. Belg., Mém. in-8°, **53**: 243 (1896); PAX in TH. DUR. & DE WILD., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., **37**: 104 (1898) p.p. et in DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 2, **1**: 49 (1899) p.p.; DE WILD. & TH. DUR., Bull. Herb. Boiss., ser. 2, **1**: 46 (1900); Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 2, **1**: 56 (1900) - ser. 3: 206 (1901) p.p.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 4, **1**: 79 (1902) p.p.; Pl. Laur.: 37 (1903); Miss. Laur.: 128 (1905) p.p.; Cie Kasai: 328 (1910) p.p.; Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **5**: 296 (1919) p.p.; PI. Bequaert., **3**: 517 (1926) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 646 (1912) p.p.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 139 (1922) p.p.; DELEVOY, Quest. For. Kat., **2**: 56 (1929) p.p.; KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 375 (1958) p.p.; WHITE, For. Fl. N. Rhod.: 193 (1962) p.p.

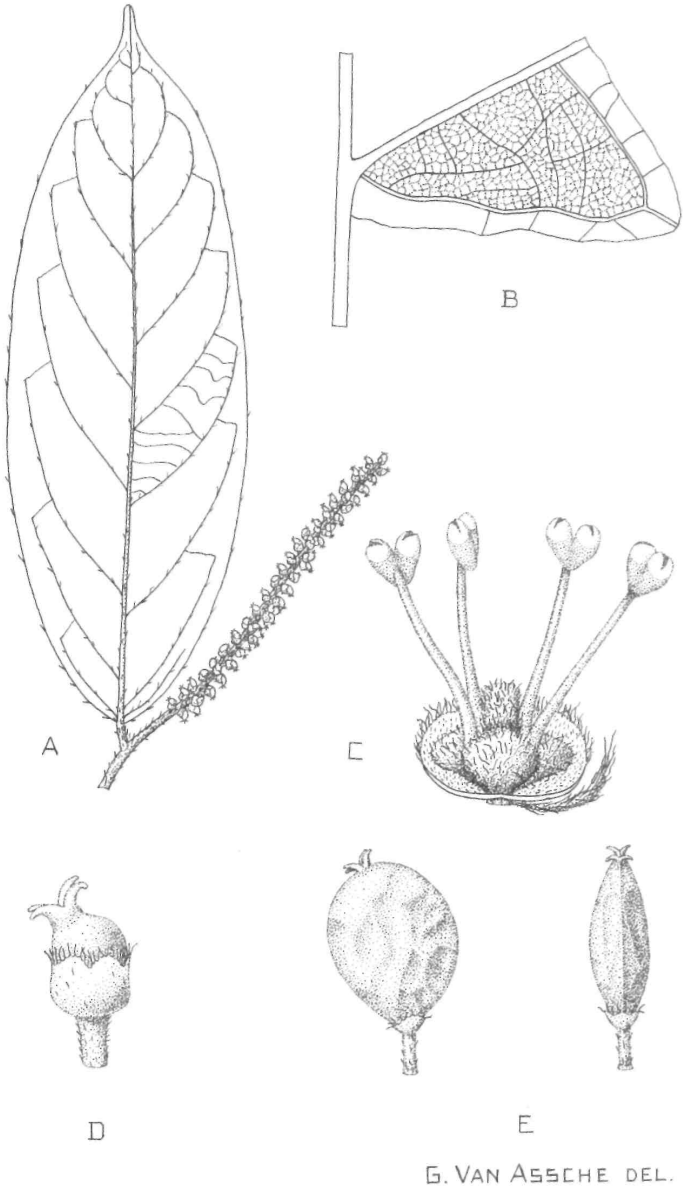
Arbustes de 2-3 m de haut ou petits arbres de 5-8(15) m; tronc de 5-40 (60) cm de diam.; écorce de 2-3 mm d'épaisseur, tendre, rose pâle; rhytidome écailleux, subéreux, s'enlevant par petites plaques de 1-2 mm d'épaisseur, brun jaune et à structure lamellaire en coupe transversale; aubier jaunâtre, à structure serrée; ramilles pubescentes, glabrescentes, parfois rougeâtres, à nombreuses petites lenticelles blanchâtres. *Feuilles* à stipules

linéaires à étroitement elliptiques, entières, de 4-8 mm de long, velues, ciliées, caduques; pétiole à peine canaliculé, de 3-10 mm de long, pubescent-velu, ± purpurin; limbe elliptique à étroitement elliptique, obovale ou oblong, cunéiforme ou obtus à la base, apiculé, apiculé-cuspidé ou largement obtus au sommet, de 3-11 (-12,5) cm de long et 1-5(-7) cm de large, généralement glabre mais le plus souvent ± pubescent-velu le long de la nervure médiane à la face supérieure et poilu le long des nervures à la face inférieure, luisant surtout à la face supérieure; nervures proéminentes à la face inférieure, souvent rougeâtres à l'état sec; 5-12 paires de nervures secondaires; réseau très dense de fines nervilles, devenant parfois peu apparent sur les feuilles âgées. *Inflorescences* ♂ ± dissitiflores, atteignant 10 cm de long, les ♀ denses, de 2,5-7 cm et jusqu'à 10 cm en fruits; rachis ± densement pubérulent; bractéoles ovales à étroitement elliptiques, acuminées ou obtuses, de 1 mm de long, pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ jaune verdâtre ou rouge violacé; pédicelle subnul, pubescent; calice 4-5-lobé jusqu'au 1/3 supérieur ou la 1/2; sépales arrondis, généralement infléchis et appliqués contre le disque, de 1 mm de long, ± pubescents à la face externe, velus à la face interne, ciliés; glandes du disque trapues, velues, interstaminales libres ou connées en un disque apparemment extrastaminal émettant parfois des lobes entre les étamines; étamines 3-4(5); filets de 1,5-2 mm de long; rudiment d'ovaire à peine épaissi au sommet, de 1 mm de haut, velu. *Fleurs* ♀ vertes; pédicelle de ± 1 mm de long et 2 mm sous le fruit, pubescent-velu; calice généralement divisé jusqu'au 1/3 supérieur; sépales 4-5, aigus, obtus ou tronqués, glabres ou pubescents à la face externe, velus à la face interne, ciliés; disque ± crénelé, glabre; ovaire 1-loculaire mais souvent muni d'une petite loge stérile supplémentaire, de 1,5 mm de long et 1 mm de diam., glabre ou glabrescent; styles 2-3, latéraux à terminaux, dressés puis recourbés, de 0,5 mm de long, glabres. *Drupes* ellipsoïdes, ± asymétriques, fortement comprimées, de 6-8 mm de long et 5-6 mm de large à maturité et à l'état frais, glabres, lisses, vertes puis rouges, devenant rouge noir à maturité, à styles latéraux à terminaux; mésocarpe de 1 mm d'épaisseur, pulpeux, rouge vineux; endocarpe de 5-7(8) mm de long et 4-5 mm de large. *Graines* ellipsoïdes, souvent nulles.

Légende de la planche 2 **Antidesma rufescens** TUL.

A. Feuille, face inférieure, et inflorescence ♀ (× 1). - B. Portion de la face inférieure d'une feuille montrant le réseau très dense de nervilles (× 5). - C. Fleur ♂ montrant les glandes interstaminales libres et le rudiment d'ovaire (× 20). - D. Fleur ♀ avec styles latéraux (× 10). - E. Fruits à l'état sec, vus de face et de profil, avec styles latéraux et endocarpe réticulé-fovéolé (× 4). - D'après J. LÉONARD 1237 (A, B, E), J. LÉONARD 1158 (C) et VERMOESEN 2570 (D).

Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58** (1988).



Antidesma rufescens TUL.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Côtier (Moanda: BREYNE 3037 ♂; Banane: VERMOESEN 2570 ♀; Malela: DONIS 1360 9 fr; Zambi - Katala: BEQUAERT 7857 9 fr; île des Princes: E. LAURENT 75 *3).* Mayombe (Luki: MAHIEU 376 fr; Gimbi: WAGEMANS 560 fr; Bingila: DUPUIS s.n. ♀). Bas-Congo (Boma: DEWÈVRE 427 ♂; Luozi: LUJA 148 ♂; Lukungu: VERSCHUEREN 574 fr; Kimpese - Songa: COMPÈRE 881 fr; Kitobola: FLAMIGNI 525 fr; Mvuazi: DEVRED 51 ♂; Kisantu: VANDERYST 32404 fr; Kinshasa: BEQUAERT 7695 ♂; Stanley Pool: PAUWELS 4386 fr; Kindundu: COMPÉRE 619 ♂ ; Kiasungua, W du Bangu: BILLIET & JADIN 4255 fr). Kasai (Wombali: VANDERYST 2122 ♂; Ikuma: JANS 806 ♂). Bas-Katanga (Kipaka - Ki-bombo: A. LÉONARD 5709 ♂; env. Nyangwe: DEWÈVRE 1087a ♂ ; Mabwe: DE WITTE 4917 ♂). Forestier Central (Bombura: EVRARD 862 ♀ fr; riv. Lua: GILBERT 1834 fr; Bas-Uele: DE WULF 104 fr; Bondo sur Uele: LEJOLY 3875 fr; Bambesa: GÉRARD 5775 ♀ fr; Mobeka: PYNAERT 22 ♀ fr; Bolombo: KRIEKELS in E. & M. LAURENT s.n. fr; Mbandaka: HENS CI20 ♂ ; Ikengo: GERMAIN 1838 fr; Lukolela: DEWÈVRE 827 ♀ ; Yumbi: BEQUAERT 888 ♂ ; Barumbu: GOOSSENS 2520 ♂ ; Yambuya - Mongandjo: EVRARD 2149 ♂ ; Ngazi: CLAESSENS 747 fr; Isangi: LOUIS 9401 ♂ ; Yangambi: J. LÉONARD 1157 ♀ fr, 1158 ♂ ; Kisangani, chutes de la Tshopo: BEQUAERT 6913 ♂ ; Wanie Rukula: LISOWSKI 17244 fr; riv. Lobave, km 102 route Opala: NDJELE 502 fr; Mulumbela: ANKEI 79/1061 fr). Ubangi-Uele (Dula -Bagaembo: EVRARD 2431 fr; Bili: LEBRUN 2818 ♂ ♀ ; Alipago: H. DU BOIS 37 fr; Parc Nat. Garamba, Gangala na Bodio: ROBYNS 3260 ♂; Nagero: TROUPIN 647 ♂). Haut-Katanga (Kisenge, riv. Luashi: PLANCKE 164 ♂; Lukafu: VERDICK 125 ♂ ; Kakonkania, riv. Kafubu: MALAISSE 9613 ♂).

Gambie, Guinée, Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, Rép. centrafricaine, Tanzanie, Angola, Zambie, Mozambique, Namibie.

HABITAT: Hydrohéliophyte arbustif, commun le long du Lualaba et du Zaïre et de leurs affluents ou sous-affluents (Tshopo, Lindi, Aruwimi, Ikelemba, Garamba, Dungu, Uele, Bili, Ubangi, Lua, Sanga, Kwango et Inkisi) ("District ripicole du fleuve Zaïre": voir J. LÉONARD, Webbia, **19**: 639. 1965). Il est lié aux formations arbustives héliophiles ripicoles, périodiquement inondées, colonisant les jeunes îles ou situées, le long des larges cours d'eau, entre les prairies aquatiques à *Echinochloa* et la ceinture arbustive à *Alchornea cordifolia* (SCHUMACH. & THONN.) MÜLL. ARG. Il se rencontre parfois également en bordure des forêts marécageuses, notamment à *Hallea stipulosa* (DC.) LEROY, dans les franges riveraines forestières périodiquement inondées à *Uapaca heudelotii* BAILL. et *Hymenocardia ripicola* J. LÉONARD (voir C. EVRARD, Carte Sols Végét. Congo, **11** Ubangi, Notice: 28. 1960) ainsi qu'au bord de la mangrove.

NOMS VERNACULAIRES: Barakuli, Fonvoloakuli, Fonzoloakuli (dial. zande), Bingboto (dial. mobenge); Bonzogu (dial. babua); Ekoka, Ekoka na mai (dial. lokundu); Fitidi, Kifutidi, Mfitidi (dial. kikongo); Longonga, Longonga lo kikereke (dial. turumbu); Lukadja (dial. lingala); Pangi ya kinduindu (dial. kiyumbe).

OBSERVATIONS: 1. Les inflorescences ♂ et ♀ sont parfois déformées en un petit balai de sorcière (CLAESSENS 747, ROBYNS 1398, VANDERYST 20289, etc.). - 2. Alors que l'espèce est bien dioïque, l'échantillon LEBRUN 2818 possède des fleurs ♂ et ♀ normales réunies en épis androgynes. - 3. La position des styles sur les ovaires et les fruits varie de nettement latérale à terminale sur chaque échantillon, mais elle n'est jamais uniquement terminale sur un même spécimen. - 4. Nous n'avons pas retrouvé le spécimen BÜTTNER s.n., récolté en nov. 1885 entre Bolobo et Lukolela et cité par PAX in DE WILD. & TH. DUR. (op. cit.: 49. 1899) sous le nom *d'A. venosum* mais qui pourrait appartenir à *A. rufescens.*

2. Antidesma laciniatum MÜLL. ARC, Flora, **47**: 520 (1864) et in DC., Prodr., **15**(2): 260 (1866); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 17 (1988). - Types: Bioko: MANN 201 (K syn-), 256 (K syn-).

Arbustes de 2-3 m de haut ou petits arbres de 7-15 m; tronc de 10-35 cm de diam.; écorce de 1 mm d'épaisseur, brun clair, abondamment craquelée; rameaux blanchâtres, à rhytidome s'exfoliant en petites lanières; aubier blanc jaune, très dur; bois de coeur rougeâtre, très dur. *Feuilles* à stipules ovales, oblongues ou obovales, de 6-15 mm de long, pubescentes à poilues, subpersistantes, laciniées à 3-9 segments étroitement elliptiques ou subulés; pétiole cylindrique, de 5-14 mm de long, + densement poilu; limbe obovale-oblong, oblong ou ± étroitement elliptique, arrondi ou cordulé et parfois un peu inequilateral à la base, apiculé, acuminé, rarement arrondi ou émarginé au sommet, de 8-28 cm de long et 3-11 cm de large, membraneux, souvent ± gaufré, ± velu à l'état jeune à la face supérieure, glabrescent sauf le long des nervures; nervures proéminentes à la face inférieure; 9-15 paires de nervures secondaires. *Inflorescences* denses, de 5-15 cm de long et jusqu'à 35 cm en fruits; rachis pubescent à poilu; bractées stipuliformes, oblongues-étroitement elliptiques, entières ou laciniées, de 3-8 mm de long, pubescentes à poilues, persistantes; bractéoles étroitement elliptiques, de 1,5 mm de long et 0,5 mm de large, velues à la face externe, ciliées. *Fleurs* ♂ 3-4(5)-mères; calice denté; sépales ovales, obtus ou légèrement apiculés, entiers ou denticulés, de 1 mm de long, jaune verdâtre, à nombreux poils blancs allongés à la face externe, longuement ciliés; étamines insérées dans les excavations d'un disque glabre, charnu, rosé; filets de 2-3 mm de long, rouges; thèques ovoïdes, rouge noir; rudiment d'ovaire cylindrique, entier, de 1 mm de long, glabre ou à peine velu au sommet, parfois nul. *Fleurs* ♀ vertes; pédicelle de 1 mm de long et 2-3 mm sous le fruit, pubescent; calice 3-4(5)-denté à -fide; sépales aigus, entiers, velus sur les 2 faces, longuement ciliés; disque annulaire, glabre; ovaire de 1,5 mm de long et 1 mm de diam., glabre ou rarement pubescent; styles 3-4, terminaux, recurves, de 0,5 mm de long, glabres ou glabrescents. *Drupes* ovoïdes-globuleuses, asymétriques, de 6-8 mm de long et 5-6 mm de large à maturité et à l'état frais, glabres à subglabres, luisantes, roses puis rouge noir à maturité; mésocarpe acidulé, très aqueux; endocarpe de 5-7 mm de long et 4-5 mm de large. *Graines* ovoïdes, de 4 mm de long et 2 mm de diam.

– subsp. **laciniatum**; J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 19, fig. 6B (1988). -*Carte* 3.

A. laciniatum MÜLL. ARC; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 643 (1912) p.p. et 1045 (1913) p.p.; PAX in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, **2**: 449 (1912) p.p.; DE WILD., Pl. Bequaert., **3**: 516 (1926) p.p.; HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., 1: 284 (1928); KEAY, Trees Nigeria: 177 (1989).

A. laciniatum MÜLL. ARC-, var. *genuinum* PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 145, fig. 13 (1922) p.p.

A. laciniatum MÜLL. ARG. var. *laciniatum;* KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 374 (1958).

A. chevalieri BEILLE, Bull. Soc. Bot. Fr., **55** (Mém. 8b): 65 (1908).-Types: Rép. centrafricaine: CHEVALIER 7262 (P syn-), 7359bis (P syn-), 7381 (P syn-).

Ramilles jeunes couvertes de courts poils ferrugineux, ± glabrescentes. *Feuilles* à segments des stipules étroitement elliptiques; limbe très finement pubérulent à subglabre à la face inférieure, mais pubescent le long des nervures. *Endocarpe* de 6-7 mm de long et 5 mm de large.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Mayombe (Ganda Sundi: DE BRIEY 97 ♂ ; Maduda: DONIS 1316; Vaku: WELLENS 450 ♂, 489 ♂).

Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Bioko, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, Congo, Rép. centrafricaine, Angola (Mayombe).

HABITAT: Jachères ou sous-bois de forêts de terre ferme.

NOM VERNACULAIRE: Lubota lupati (dial. kiyumbe).

USAGE: Bois dur, rosâtre, dense, homogène, se travaillant mal, convenant pour la fabrication de pilons ou de manches d'outils, ainsi que pour la construction de cases (DE WILD., Miss, de Briey: 81, 97. 1920).

OBSERVATION: Nous n'avons pas retrouvé les spécimens récoltés dans le Forestier Central par MILDBRAED (3026, Irumu - Mawambi, et 3140, Mawambi - Avakubi) cités sous le nom *d'A. laciniatum* var. *genuimtm* dans le Pflanzenreich (op. cit.: 145). Leur détermination nous paraît douteuse, d'une part, parce qu'au Zaïre la subsp. *laciniatum* n'existe qu'au Mayombe et, d'autre part, parce que, dans la région d'Irumu et de Mawambi n'existe que la subsp. *membranaceum* (voir *cartes* 3 et 4).

– subsp. **membranaceum** (MÜLL. ARG.) J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 20, fig. 3 et 6B (1988). - Type: Sierra Leone: MANN s.n. (K holo-). - *Figure* 1 et *carte* 4.

A. laciniatum MÜLL. ARG. var. *membranaceum* MÜLL. ARG., Flora, **47**: 520 (1864) et in DC., Prodr., **15**(2): 260 (1866); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 644 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 145 (1922); HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 284 (1928); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 375 (1958); RADCLIFFE-SMITH, Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:* 573 (1988).

A. pseudolaciniatum BEILLE, Bull. Soc. Bot. Fr., **57** (Mém. 8c): 122 (1910). - Type: Côte d'Ivoire: CHEVALIER 17875 (P holo-).

A. laciniatum AUCT. non MÜLL. ARG.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) - **3**: 424 (1912); Pl. Bequaert., **3**: 516 (1926) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909); HUTCH, in THIS.-DYER,

Fl. Trop. Afr., **6**(1): 643 (1912) p.p. et 1045 (1913) p.p.; PAX in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, **2**: 449 (1912) p.p.; AUBRÉV., Fl. For. Côte Iv., ed. 2, 2: 72, fig. 149B (1959).

A. laciniatum MÜLL. ARG. var. *genuinum* AUCT. non PAX & K. HOFFM.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 145 (1922) p.p.

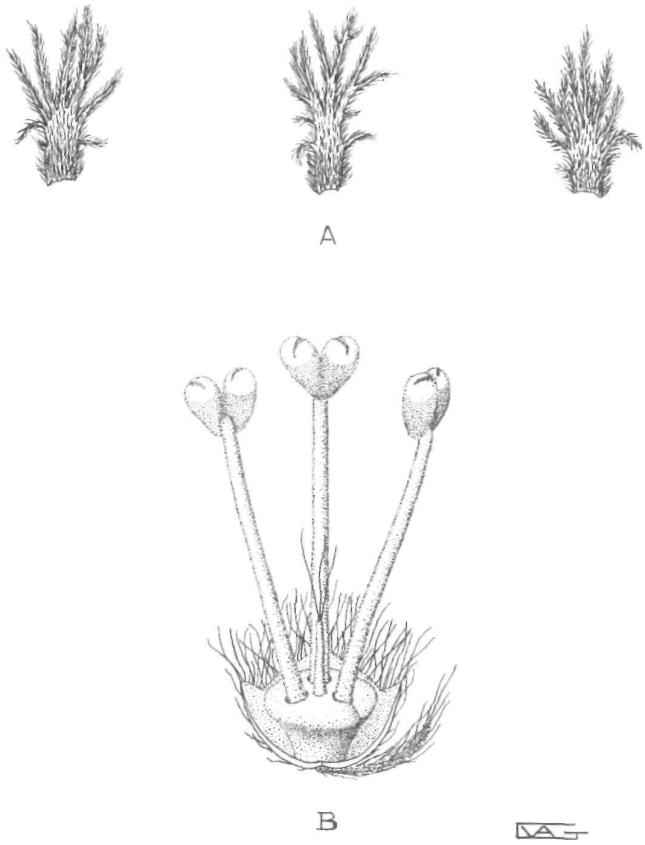


Figure 1. - **Antidesma laciniatum** MÜLL. ARG.
subsp. **membranaceum** (MÜLL. ARG.) J. LÉONARD

A. Stipules laciniées (× 2). - B. Fleur ♂ montrant les étamines insérées dans les excavations du disque (× 20). - D'après LOUIS 11467 (A) et LOUIS 5830 (B).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58** (1988).

Ramilles jeunes et adultes couvertes de très nombreux poils ferrugineux allongés. *Feuilles* à segments des stipules subulés; limbe velu à la face inférieure et à nervures garnies de longs poils ferrugineux étalés. *Endocarpe* de 5-6 mm de long et 4-5 mm de large.

DISTRIBUTION :

Zaïre: Kasai (Kikwit: BREYNE 4049 fr). Forestier Central (Kalo: GOOSSENS 4359 ♀; Boyazube: EVRARD 583 ♂ ; Bongabo: BREYNE 1699 fr; Likimi: MALCHAIR 250 ♂ ; Yambata: DE GIORGI 1772 ♂ ; La Kulu: J. VAN DEN BRANDE 376 fr; Buta: LEBRUN 2505 ♂ ; Bambesa: GÉRARD 189 ♀ fr; Batite - Zobia: GÉRARD 1791 ♀; Nala: SERET 806 ♂; Menge: CLAESSENS 519bis; Mbandaka - Bikoro: J.LÉONARD 461 ♂ ; Lulonga - Mampoko: EVRARD 5985 fr; Baringa: EVRARD 5099 ♀ fr; Befale: EVRARD 4141 ♂; Djombo: MENGÉ 79 9; île Tutuku, Isangi: BAMPS 959 fr; Yambuya: M.LAURENT 993 ♀ fr; Yangambi: J.LÉONARD 1140 ♀ fr, LOUIS 330 ♂; Kisangani: LEJOLY 3610 ♀; Lula: GOOSSENS 2910 ♂ ; Bomili: BEQUAERT 1641 ♂ ; Avakubi: BEQUAERT 1741 ♂; Penge: BEQUAERT 2175 fr; Lukolela: E. & M. LAURENT s.n. fr; Monkoto: EVRARD 2769 ♂ ; Kamisuku: A. LÉONARD 6032 ♂; Kasangono: A.LÉONARD 4670 ♂; Kampala: PIERLOT 931; Kembe: PIERLOT 2224; Irangi: TROUPIN 3555 ♀ ; Lungoma: GUTZWILLER 3159 fr; Bunyakiri: GUTZWILLER 2346 fr; Shabunda: PIERLOT 216 ♂; Urega: LEBRUN 5716 ♂). Ubangi-Uele (Bodangabo: EVRARD 283 ♂ ; Tukpwo: GÉRARD 1623 ♂ ; Mamuru: CLAESSENS 940 ♀). Lac Albert (Kilo: CLAESSENS 1302 ♂ ; mont Homas: GERMAIN 5227 ♀). Lacs Edouard et Kivu (Parc Nat. Virunga, Mwenda - Katuka: DE WILDE 38 ♂).

Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Bioko, Cameroun, Guinée équatoriale, Congo, Rép. centrafricaine, Uganda.

HABITAT: Commun dans le sous-bois des forêts primaires ou secondaires ombrophiles de terre ferme, notamment des forêts à *Scorodophloeus zenkeri* HARMS, à *Cynometra alexandri* C.H. WRIGHT ou à *Gilbertiodendron dewevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD, mais bien représenté également dans les forêts ripicoles, périodiquement inondées ou marécageuses, dans les forêts de transition de l'est du Zaïre jusqu'à 1300-1400 m d'altitude, ainsi qu'en galerie forestière ou dans des boqueteaux en formations herbeuses.

NOMS VERNACULAIRES: Chifungulu, Kafaboya, Kahenyabaoli, Kanyabaoli (dial. kitembo); Fungu oculi, Fuvula akuli (dial. zande); Iefola (dial. lingala); Inaolo a Ndolo, Lofondonda lo libande, Longonga, Longonga lo tokembe, Longonga lo tulumi (dial. turumbu); Kahiku (dial. kihunde); Kahulwa, Kahurwa, Kakoi, Nyampunga (dial. kinyanga); Lepulakpale kasa keke, Lopulakpale kasa keke, Lupulopale (dial. babua); Maberu (dial. mangbetu); Namitete (dial. kirega); Nebubu (dial. makere); Somoda, Tetu (dial. ngwaka).

USAGES: Bois très dur, convenant pour la construction, pour le chauffage et comme charbon de bois. L'écorce est utilisée en lavement.

OBSERVATIONS: 1. Nous n'avons pas retrouvé les spécimens récoltés dans le Forestier Central par MILDBRAED (2886, Kifuku - Irumu, et 3139, Mawambi - Avakubi). -2. L'échantillon stérile, récolté au Kasai en déc. 1907 par SAPIN s.n. à Illongonga (04º57'S 19º18'E) et cité par DE W'ILDEMAN *(C^ic* Kasai: 327.1910) sous le nom *d'A. laciniatum,* n'appartient pas au genre *Antidesma.* - 3. Le spécimen GÉRARD 5505 possède des inflorescences ♀ portant à la fois des ovaires glabres et des ovaires hirsutes (galles?). - 4. Nous n'avons trouvé aucune différence entre les échantillons croissant en terre ferme et ceux provenant de milieux plus humides. - 5. Les inflorescences ne sont jamais déformées en un petit balai de sorcière.

3. Antidesma vogelianum MÜLL. ARG., Flora, **47**: 529 (1864) et in DC., Prodr., **15**(2): 260 (1866); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr.,

6(1): 645 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV] : 119 (1922); HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 284 (1928); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 374-375 (1958); WHITE, For. Fl. N. Rhod.: 194 (1962); RADCLIFFE-SMITH, Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:* 576, fig. 106 (1988); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 22, fig. 4 et 6C (1988); KEAY, Trees Nigeria: 179 (1989). - Type: Nigeria: VOGEL 22 (K holo-). - *Planche* 3 et *carte* 5.

A. staudtii PAX, Engl. Bot. Jahrb., **26**: 327 (1899); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 644 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 149 (1922). -Type: Cameroun: ZENKER 988 (K iso-).

A. membranaceum MÜLL. ARG. var. *crassifolium* PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 141 (1922). -Type: Tanzanie: STOLZ 1804 (B lecto-), 1451 (B syn-), SWYNNERTON 1111 (BMsyn-).

A. venosum E. MEY. ex TUL. forma *glabrescens* DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 4, **1**: 79 (1902); Contr. Fl. Kat.: 110 (1921); Pl. Bequaert., **3**: 520 (1926); TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909). - Type: Zaïre: VERDICK 534 (BR holo-).

A. membranaceum AUCT. non MÜLL. ARG.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) p.p. - **3**: 425 (1912) p.p.; Cie Kasai: 328 (1910); Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **4**: 146 (1914); Pl. Bequaert., **3**: 516 (1926) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 645 (1912) p.p.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 141 (1922) p.p.; HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 284 (1928) p.p.; DELEVOY, Quest. For. Kat., **2**: 55 (1929) p.p.; J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 130 in clav., fig. 15 A-C (1944).

A. nervosum [err. cal. pro *A. venoso*] DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) p.p.

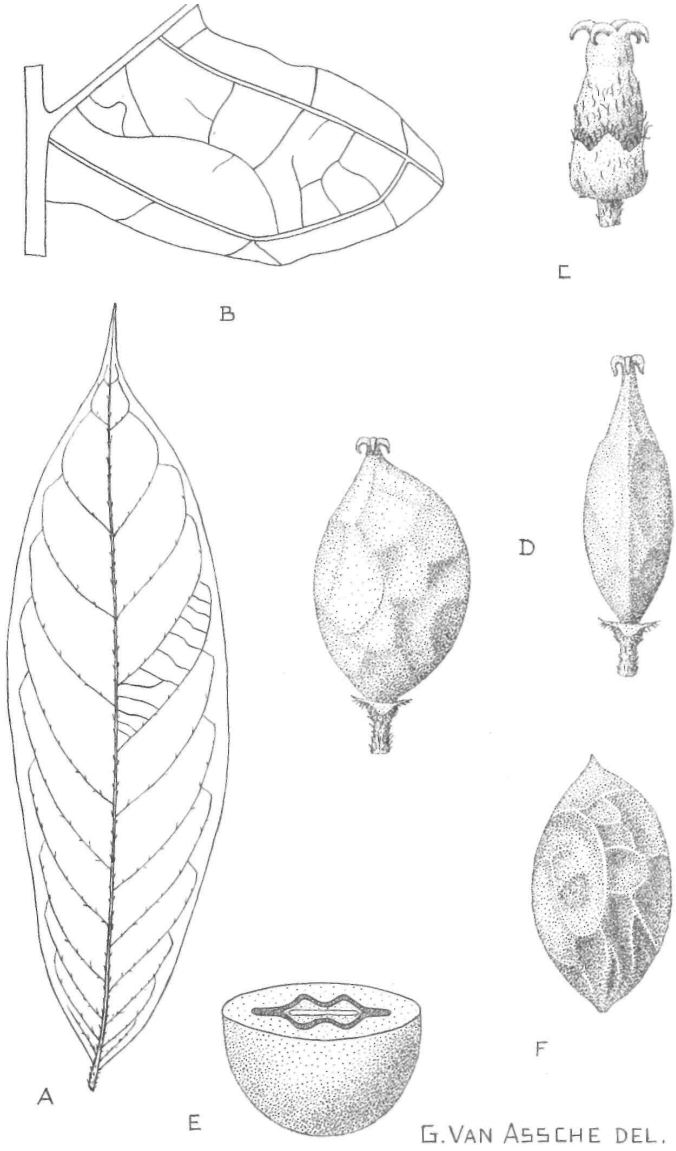
Arbustes de 2-3 m de haut ou petits arbres de 5-12(15) m; tronc de 10-30 cm de diam.; écorce de 2-3 mm d'épaisseur, blanche, sillonnée de brun, jaune pâle en coupe; rhytidome fibreux, de 2 mm d'épaisseur, gris vert, longitudinalement fissuré; aubier blanc jaune ou brun rouge, muni de ponctuations orange en coupe transversale; bois brun rougeâtre; ramilles pubescentes à poils fauves, glabrescentes. *Feuilles* à stipules linéaires à étroitement elliptiques, acuminées, entières, de 4-15 mm de long et 1-2 mm de large, velues à poils fauves, ciliées, caduques; pétiole de 3-15 mm de long, pubescent à poils fauves, glabrescent; limbe obovale, oblong ou elliptique, cunéiforme à arrondi et parfois un peu inéquilatéral à la base, acuminé ou apiculé-acuminé au sommet, de 5-27(32) cm de long et 3-10(12) cm de large, membraneux ou parcheminé, glabre mais ±

velu-pubescent le long des nervures sur les deux faces, rougeâtre et luisant à la face supérieure à l'état jeune; nervures proéminentes à la face inférieure; 7-12 paires de nervures secondaires; réseau de nervilles très lâche par réflexion, mais dense par transparence. *Inflorescences* pendantes, denses, florifères presque dès la base, les ♂ de 5-16 cm de long, les ♀ de 6-24 cm et jusqu'à 35 cm ou davantage en fruits; rachis ± densement pubescent; bractées stipuliformes; bractéoles ovales-elliptiques, entières ou dentées, de 1 mm de long et 0,5 mm de large, velues, ciliées, persistantes. *Fleurs* ♂ 3-4-mères, subsessiles, très caduques; calice subentier à lobé; sépales de 1 mm de long, glabres ou pubescents à la face externe, velus à la face interne, ciliés; étamines insérées dans les excavations d'un disque glabre et charnu; filets de 2-3 mm de long; rudiment d'ovaire cylindrique, à peine épaissi au sommet, de 1 mm de long, poilu. *Fleurs* ♀ vertes ou rosées; pédicelle de 0,5-2 mm de long et 0,5-3 mm sous le fruit, glabre à velu; calice 3(4-5)-denté ou -lobé jusqu'au 1/3 supérieur, à sinus généralement larges et obtus; sépales obtus ou aigus, denticulés, de 1 mm de long, glabres ou pubescents à la face externe, velus à la face interne, ciliés; disque annulaire, entier ou crénelé, glabre; ovaire de 2 mm de long et 1 mm de diam., glabre ou assez souvent ± abondamment pubescent, vert rosé; styles 3-4, terminaux, très rarement latéraux, dressés puis recourbés, de 1 mm de long, glabres ou parfois pubescents, verts puis noirs. *Drupes* ellipsoïdes, légèrement asymétriques, fortement comprimées, de 8-10 (-12) mm de long et 5-8 mm de large à maturité et à l'état frais, glabres ou parfois ± pubescentes, lisses, luisantes, blanches puis rouges, devenant violet noir à maturité; mésocarpe violet noir, acidulé; endocarpe de (6)7-9 (10) mm de long et (4)5-6 mm de large. *Graines* ellipsoïdes, de 6 mm de long et 3 mm de diam., très souvent nulles.

DISTRIBUTION :

Zaïre: Mayombe (Kiyengo: DONIS 1750 fr; Gimbi: J. LAURENT 707 fr; Kimbuya: COMPÈRE 112 fr; Luki: DONIS 2138 fr). Bas-Congo (Menkao - Bombo: BREYNE 2140 fr; Mpese: GERMAIN 2082 fr; Kimvula: PAUWELS 1054 ♀). Kasai (riv. Wamba: DEVRED 1751 fr; riv. Djuma: GENTIL s.n. fr; Gombe va Tumba: CALLENS 3410 ♀ ; Panzi: CALLENS 2691 ♀; Madibi: SAPIN s.n. fr; Kiyaka: DEVRED 2441 fr; Lutshima: SAPIN Xfr; Ipamu: VANDERYST 8822 fr; Bienge: SAPIN C58 ♀ fr; Bumbuli: LEBRUN 6549 ♀; Kananga: SPARANO 123 fr; Muetshi: CASIER 294 ♂). Bas-Katanga (Gandajika: LIBEN 3270 ♀ fr; Kaniama: MULLENDERS 1614; Kamina: GALOUX 81 fr). Forestier Central (Bambesa: H. DU BOIS

Légende Je la planche 3 **Antidesma vogelianum** MÜLL. ARG.
A. Feuille, face inférieure (× 1/2). - B. Portion de la face inférieure d'une feuille montrant le réseau très lâche de nervilles (× 5). - C. Fleur ♀ avec styles terminaux (× 10). - D. Fruits à l'état sec, vus de face et de profil avec styles terminaux (× 4). - E. Coupe transversale d'un fruit à l'état frais (× 4). - F. Endocarpe réticulé-fovéolé (× 4). - D'après LOUIS 14791 (A-C, E) et LOUIS 14621 (D, F).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58** (1988).



Antidesma vogelianum MÜLL. ARG.

917 t'r; Likimi: DE GIORGI 1495 ♀; Yambata: CLAESSENS 703 fr; Dundusana: DE GIORGI 1079 ♀; riv. Loeka: EVRARD 3384 fr; Rubi: GÉRARD 3920 fr; Bolanda: NANNAN 87 fr; Yumoandja de Likote: COLLART 69 ♀ fr; Limbutu: BODY 6 fr; Bangwetu: CLAESSENS 388 fr; Avakubi: BEQUAERT 1908 ♀ fr; Penge: BEQUAERT 2165 fr; Epulu: HART 355 ♀ fr; Mbandaka: J. LÉONARD 776 ♀ fr; Eala: J. LÉONARD 323 ♀ fr; Bekondji - Boenga: EVRARD 3596 fr; Befale: L. DUBOIS 772 2 fr; Isangi: LOUIS 9361 ♀ fr; Yangambi: J. LÉONARD 1141 ♀ ; Bengamisa: GILBERT 76 fr; Kisangani: PAUWELS 6819 fr; Mabali: NSOLA 705 ♀ fr; Injolo: SERET 917 fr; confl. Lomela et Busira: EVRARD 3956 ♀; Watsi Kengo: EVRARD 2932 ♀ fr; Bokondji: DE WANCKEL 92 ♀ fr; Ubundu: LEJOLV 2883 ♀ fr; Pene Aluta: LEJOLY 1584 ♂; Wafania: EVRARD 2974 ♀; Monkoto: L. DUBOIS 103 fr; Kitshanga: A. LÉONARD 2380 ♀ fr; Walikale: BEQUAERT 6536 ♀; Kampala: PIERLOT 930 ♂ ; Irangi: TROUPIN 3417 fr; Birame: PIERLOT 2812 fr; Ngandu: A.LÉONARD 4854 fr; Lusele: GERMAIN 7620 fr; Pangi: MICHELSON 51 fr). Ubangi-Uele (Bodangabo: EVRARD 213 fr; Bili - Monga: GERMAIN 8564 ♀ fr; Gombari: SERET 474 ♀). Lacs Edouard et Kivu (Makwera: GHESQUIÈRE 6657 ♀ ; Bitale: PIERLOT 1019 ♀ ; Mushwere - Urega: LEBRUN 5564 ♀ ; Mwenga GILBERT 2425 2 fr). Haut-Katanga (Mitwaba: DELVAUX 417 fr; Kabwe: DE WITTE 3762 ♂; Lubudi: CABU 131 fr; Kundelungu: MALAISSE 13865 ♀; Dilolo: SAPIN D25 fr; Lukafu: VERDICK 534 ♀ ; Biano, Tenke: SCHAIJES 1949 fr; Katshupa: MALAISSE 4232 ♀ ; Mubambe – Mindigi: MALAISSE 9843 fr; riv. Mwera: SCHMITZ 6467 ♀; Lubumbashi: QUARRÉ 4999 fr).

Nigeria, S. Tomé, Annobon, Cameroun, Gabon, Congo, Rép. centrafricaine, Sudan, Uganda, Kenya, Tanzanie, Angola, Zambie, Malawi, Zimbabwe.

HABITAT: Sciaphyte toujours vert, très fréquent dans le sous-bois des forêts primaires ou secondaires ombrophiles de terre ferme, notamment des forêts à *Scorodophloeus zenkeri* HARMS, à *Gilberliodendron dezvevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD OU à *Cynometra alexayidn* C.H. WRIGHT; présent également dans les forêts périodiquement inondées, notamment à *Guibourtia demeusei* (HARMS) J. LÉONARD, ainsi que dans les forêts de transition et de montagne de l'est du Zaïre, notamment dans les forêts à *Julbernardia seretii* (DE WILD.) TROUPIN et *Grossera multinervis* J. LÉONARD, jusqu'à 1800-1900 m d'altitude; bien représenté également dans les galeries forestières ou les boqueteaux en formations herbeuses.

NOMS VERNACULAIRES: Bongangu (dial. lomongo); Difubia, Kifubia (dial. kiluba); Djungu, Imolu, Zungu (dial. lokundu); Eteta la Lepulakpale, Lepulakpale, Lepulakpale na mai (dial. babua); Ikankusi ki masa (dial. kikongo); Inamete, Namitete (dial. kirega); Inaolo a lofondonda, Inaolo ndolo, Inaroa i kenya, Lofondonda, Longonga, Longonga lo ilo, Longonga lo lowe, Losselessele (dial. turumbu); Kahinyabaoli, Kiluwaluwa, Kilwalwa, Kisindama (dial. kitembo); Katontshi (dial. kindembo); Katotshi (dial. kitabwa); Lokalia (dial. lingala); M'Bula kodia (dial. kiyumbe); Mufuvia (dial. kibemba); Thimbe (dial. kinyanga).

USAGE: La décoction des racines est utilisée comme collutoire, comme vermifuge et contre les maux intestinaux.

OBSERVATIONS : 1. Ni sur le terrain, ni sur les nombreux échantillons d'herbier, nous n'avons vu d'inflorescences ♂ ou ♀ déformées en un petit balai de sorcière, comme parfois chez *A. rufescens* ou surtout chez A *venosum*. - *2.* C'est, semble-t-il, à la précoce caducité des fleurs ♂ qu'il faut attribuer l'écrasante prédominance, en herbier, des échantillons ♀ ou fructifères (95 %). - 3. L'ovaire est le plus souvent glabre, parfois ± pubescent (LOUIS 9150, 11584, 14791), voire couvert d'une abondante pubescence (BEQUAERT 6536, GERMAIN 8564, LEBRUN 5564, LEJOLY 1888, LOUIS 2117, etc.).

4. Antidesma membranaceum MÜLL. ARG., Linnaea, **34**: 68 (1865) et in DC., Prodr., **15**(2): 261 (1866) p.p. excl. var. *glabrescens* MÜLL. ARG.; DE WILD. & TH. DUR., Bull. Herb. Boiss., ser. 2, **1**: 46 (1900); DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) p.p.; Pl. Bequaert., **3**: 516 (1926) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909) p.p.;

HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 645 (1912) p.p.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 141 (1922) p.p.; HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 284 (1928) p.p.; DE WILD. & STANER, Contr. Fl. Kat., Suppl. 5: 36 (1933); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 374-375 (1958) p.p.; WHITE, For. Fl. N. Rhod.: 193 (1962); TROUPIN, Fl. PI. Lign. Rwanda: 249 (1982); Fl. Rwanda: 206 (1983); RADCLIFFE-SMITH, Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:* 574 (1988); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 28, fig. 5 et 6D (1988); KEAY, Trees Nigeria: 177, fig. 73A (1989). - Type: Angola: WELWITSCH 404 (G-DC lecto-). - *Planche* 4 et *carte* 6.

A. membranaceum MÜLL. ARG var. *molle* MÜLL. ARC, Linnaea, **34**: 68 (1865) et in DC., Prodr., 15(2): 261 (1866). - Type: Angola: WELWITSCH 404 (G-DC lecto-).

A. membranaceum MÜLL. ARC var. *tenuifolium* MÜLL. ARG in DC., Prodr., **15**(2): 261 (1866). - Type: Sierra Leone: SMEATHMAN s.n. (G nolo-).

A. meiocarpum J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 260, fig. 23-24 (1945). - Type: Zaïre: GILBERT 311 (BR holo-).

A. venosum AUCT. non E. MEY. ex TUL.; PAX in DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 2, **1**: 49 (1899) p.p.; DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 3: 206 (1901) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909) p.p.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **3**: 220 (1910) et 425 (1912); Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **5**: 296 (1919) p.p.; Pl. Bequaert., **3**: 517 (1926) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 646 (1912) p.p.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 139 (1922) p.p.; DELEVOY, Quest. For. Kat., **2**: 56 (1929) p.p.

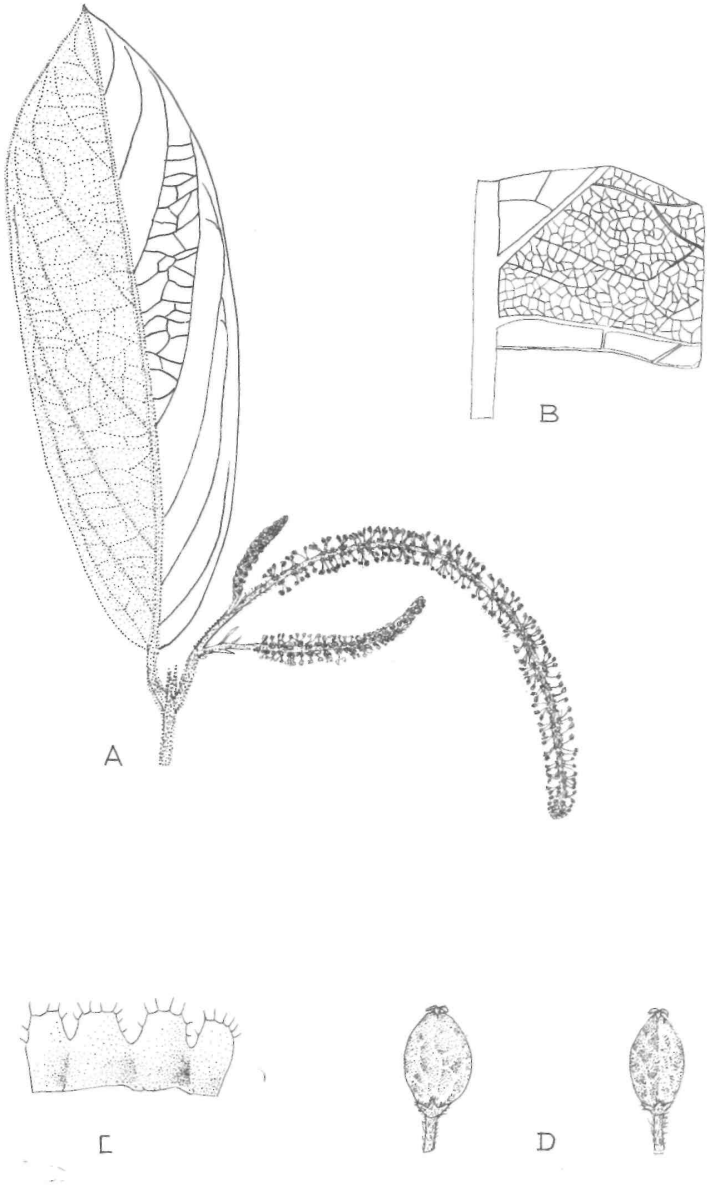
Arbustes ou petits arbres de 2-10(-15) m de haut; tronc de 10-30 cm de diam.; écorce rosée en tranche; rhytidome gerçuré, gris brun, s'arrachant facilement par bandes longitudinales fibreuses; ramilles finement cannelées, ± densement pubescentes à poils fauves ou pubérulentes, glabrescentes, grises ou brun rougeâtre, à petites lenticelles allongées blanchâtres. *Feuilles* à stipules linéaires, étroitement elliptiques ou ovales-elliptiques, acuminées, entières, de 5-15 mm de long et 1-3 mm de large, velues à poils fauves, ciliées, caduques; pétiole canaliculé, de 4-8 mm de long, ± densement pubescent à poils fauves, glabrescent; limbe oblongelliptique, oblong, obovale-elliptique ou elliptique, arrondi à cunéiforme et parfois un peu inéquilatéral à la base, apiculé-mucronulé ou parfois acuminé, aigu, obtus ou rétus au sommet, de 4-16 cm de long et 2-7 (8) cm de large, membraneux, à face supérieure pubescente, parfois glabrescente sauf le long des nervures, verte à l'état frais, brun rouge foncé à l'état sec, à face inférieure généralement veloutée à pubescence ± dense,

rarement subglabrescente, verte à l'état frais, ordinairement roux clair à l'état sec; nervures proéminentes à la face inférieure; 7-11 paires de nervures secondaires; réseau dense de fines nervilles bien visible par réflexion après grattage de l'indument et mouillage du limbe. *Inflorescences* pendantes, denses, florifères presque dès la base, de 4-15(18) cm de long et jusqu'à 20 cm en fruits; rachis à pubescence fauve ± dense; bractéoles linéaires-elliptiques ou ovales-elliptiques, de 1 mm de long, velues, ciliées, persistantes. *Fleurs S* 3-4(5)-mères, subsessiles, jaune verdâtre; calice lobé jusqu'au 1/3 supérieur ou la 1/2, à sinus généralement bien marqués; sépales obtus ou tronqués, entiers ou denticulés, de 1 mm de long, glabres à ± velus à la face externe, ± velus à la face interne, ciliés; étamines insérées dans les excavations d'un disque glabre et charnu; filets de 2-3 mm de long; connectif triangulaire, large; rudiment d'ovaire cylindrique, un peu épaissi au sommet, de 1 mm de long, glabre ou velu à la base. *Fleurs* ♀ verdâtres; pédicelle de 0,5-1 mm de long et 2-3 mm sous le fruit, pubescent-velu; calice 3-4-lobé presque jusqu'au milieu, à sinus arrondis ou obtus; sépales tronqués, rétus ou parfois aigus, de 1-1,5 mm de long, glabres ou ± pubescents à la face externe, velus à la face interne, ciliés; disque cupuliforme, ondulé ou crénelé, glabre; ovaire de 1,5 mm de long, glabre; styles 2-3, terminaux à subterminaux, dressés puis étalés, glabres. *Drupes* ellipsoïdes, légèrement asymétriques, à peine comprimées, de 4-6 mm de long et 3,5-5 mm de large à maturité et à l'état frais, blanches, vertes puis rose violet, devenant noires à maturité; endocarpe de 3-5 mm de long et 2-3(3,5) mm de large. *Graines* ellipsoïdes, de 2,5 mm de long et 1 mm de diam.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Côtier (Zambi: DEWÈVRE 409 ♀). Mayombe (Temvo: VERMOESEN 1595 fr; Luki: DEVRED 3293 fr; Kiobo: DONIS 232bis fr; Gimbi: TOUSSAINT 664 ♂). Bas-Congo (Lembo, E de Matadi: DUVIGNEAUD 456A; Congo da Lemba: GOOSSENS 1277 ♂ ; Kitobola: FLAMIGNI 273 ♂; Mvuazi: COMPÈRE 529 ♂; Sona Bata: VANDERYST 25669 ♂; Kisantu: CALLENS 4813 ♂; Kimuenza: CARLIER 46 ♂; Lemfu: GERMAIN 2021 fr; Sanda: VANDERYST 14727 ♀; Zomfi: COMPÈRE 1442 fr; Stanley Pool: DEMEUSE 187 fr; Menkao -Kingankati: BREYNE 2005 fr). Kasai (Mapangu: DUMONT 287; Bena Longo: DECHAMPS 259 ♂; Kiyaka: DEVRED 2710 ♂; Mpata Kalunga: GHESQUIÈRE 2 ♂; Kisanji: RENIER 135 fr; Tumba: LIBEN 2499 ♀ fr; Gombe ya Tumba: CALLENS 3418 fr). Bas-Katanga (Kombe: DELVAUX 797 ♂ ; Kisengwa: DE GIORGI 159 ♂ ; Miabi: LIBEN 1948 ♀ fr; Ganda-

Légende de la planche 4 **Antidesma membranaceum** MÜLL. ARG.
A. Feuille, face inférieure avec une moitié indumentée, et inflorescence ♂ (× 1). - B. Portion de la face inférieure d'une feuille montrant le réseau dense de nervilles après grattage de l'indument et mouillage du limbe (× 5). - C. Calice ♀ étalé, lobé presque jusqu'au milieu, face externe (× 10). - D. Fruits à l'état sec, vus de face et de profil avec styles terminaux et endocarpe réticulé-fovéolé (× 4). - D'après QUARRÉ 2816 (A, B), HERMAN 2002 bis (C) et GILBERT 311 (D).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58** (1988).



Antidesma membranaceum MÜLL. ARG.

jika: LIBEN 3569 ♂; Mwene Ditu: GILLARDIN 166 ♂ ; Pastorale: QUARRÉ 2816 ♂; Kiala: THIÉBAUD 800 fr; Manono: MARLIER 1588fr; Kaniama: MULLENDERS 1039 ♂; Kabwe Katanda: DESENFANS 2150 ♂; Kayembe Mukulu: DESENFANS 1694 fr). Forestier Central (Bombura: EVRARD 876 9; Kubango: LOUIS 4465 fr). Ubangi-Uele (Bolo - Sal: EVRARD 2393 fr; Mobayi: LEBRUN 2126 ♂ ; Yakoma: LÉONTOVITCH 153 ♂ ; Baye: LEJOLY 3941 fr; Titule - Bili: LEBRUN 2789 ♀ ; Tukpwo: GÉRARD 1280 ♂ ; Bambili: CLAESSENS 708 ♂ ; Sa-boni: GILBERT 311 ♀ fr; Doruma: DE GRAER 28 ♂ ; Munsa: SCHWEINFURTH 3364 ♂; Dungu - Bagbele: TROUPIN 1985 fr; Faradje: TATON 1444 fr; source de l'Akawa: TROUPIN 985 ♂ ; Kurukwata: GÉRARD 3683 fr). Lac Albert (Mokambo: GERMAIN 4156 fr; chutes de la Kakoi: VAN DER BEN 1451 ♂; Ndaro: VAN DER BEN 1401 ♂). Lacs Edouard et Kivu (Moganza: SCAETTA 1060 ♂ ; vallée de la Ruzizi: HENDRICKX 4806 ♂; presqu'île Ubwari: ANKEI 79/0452). Haut-Katanga (Dilolo: DUVIGNEAUD & TIMPERMAN 2472 ♂; Sokele: DESENFANS 1897; Mukulakulu: DE TROYER 2 ♂; Fungurume: MALAISSE & GOETGHE-BEUR 513 fr; Pare Nat. Upemba, riv. Kilwezi: DE WITTE 4256 ♂ ; Mitwaba: DESENFANS 5187 fr; Sampwe: QUARRÉ 5817 ♂; Kalemie: QUARRÉ 7019 ♂ ; Moba: QUARRÉ 7453 ♂; Kabiashia: MALAISSE 5452 fr; Kumanua: MALAISSE 9369 ♀ ; Lubumbashi: SCHMITZ 2670 ♂; Sakania: DUVIGNEAUD 5359bisA ♀ fr).

Rwanda: Lacs Edouard et Kivu (île Iwawu: TROUPIN 15970 fr). Rwanda-Burundi (Bugesera: MICHELSON 1343 9).

Burundi: Lacs Edouard et Kivu (Cibitoke: LAMBINON 75/144 ♀ fr; Musigati: LEWALLE 2363 ♂ ; Muzinda: LEWALLE 6564 ♂ ; Bujumbura - Kanyosha: LEWALLE 5095 ♀). Rwanda-Burundi (Nyabitare: MICHEL & REED 570 ♂; Giharo: REEKMANS 4919 fr; Ru-monge: LEWALLE 5020 ♂; Nkanka: REEKMANS 9739 fr; Kiofi: MICHEL & REED 1553 fr; Nyanza: LEVCALLE 4249 fr).

Sénégal, Guinée Bissau, Guinée, Sierra Leone, Côte d'Ivoire, Ghana, Togo, Benin, Nigeria, Tchad, Cameroun, Congo, Rép. centrafricaine, Sudan, Uganda, Kenya, Tanzanie, Angola, Zambie, Alalawi, Zimbabwe, Mozambique, Rép. sudafricaine (Transvaal).

HABITAT: Tropophyte arbustif répandu dans les formations herbeuses ("savanes") ar-bustives, commun surtout en bordure des galeries forestières ou en lisière des lambeaux forestiers, présent également en forêts claires, notamment à *Brachysregia,* ainsi que sur termitières, mais absent dans les forêts ombrophiles de terre ferme.

NOMS VERNACULAIRES: Dadida (dial. mongwandi); Dilibele, Funduluakuli, Funvulakule, Funvuloakuli, Funvuluakuli, Funvuruakuli, Vovorokoli (dial. zande); Epulogbule (dial. babua); Fitidi, Fitidi ki mfinda, Kimuindu kimfinda (dial. kikongo); Futi, Futi ya nseke, Muindu nseke, Muindu ya lĩnda (dial. kiyumbe); Kafubi, Kafubia, Katundu, Kifubia, Kifu-fia, Tshifuba tshaditu, Tshifube, Tshifube tshia mpata, Tshifubi, Tshifubia (dial. tshiluba); Kakolo ka muhumbu, Kakolo ka mumba (dial. kindembo); Kasasa (dial. kibemba); Nepike-su (dial. mangbetu); Okoropala (dial. kilur); Umunziganziga (dial. kirundi).

USAGES: Bois blanc, dur, employé en construction. Décoction des racines utilisée contre les maux d'estomac, les coliques et la toux.

OBSERVATIONS: *l.A. membranaceum* se distingue aisément *d'A. vogelianum* par l'indument, les dimensions et la densité de la reticulation de ses feuilles, par les dimensions de ses fruits et surtout par son habitat. Cette espèce est beaucoup plus voisine par contre *à.'A. venosum* dont elle s'éloigne cependant par la forme, l'indument, la densité de la reticulation et la couleur de ses feuilles, par ses inflorescences ♀ jamais déformées, par la profondeur de la découpure du calice de ses fleurs ♀, ainsi que surtout par les dimensions de ses fruits. -2. Tous les échantillons d'Afrique centrale possèdent des feuilles à face inférieure veloutée à pubescence + dense; très rarement cette face est subglabrescente (LOUIS 4465). - 3. Les inflorescences ♀ ne sont jamais déformées en un petit balai de sorcière comme parfois chez *A. rufescens* et surtout chez *A. venosum.* - 4. Nous n'avons pas retrouvé les échantillons VER-DICK 324, provenant de Lukafu, signalé sous le nom d'*A. membranaceum* par DE WILDEMAN (Pl Bequaert., **3**: 517. 1926) et BUTTNER s.n., récolté entre Kisantu et le Kwango, signalé sous le même nom par HUTCHINSON (in THIS.-DYER, op. cit.: 646).

5. Antidesma venosum E. MEY. ex TUL., Ann. Sc. Nat., Bot., ser. 3, **15:** 232 (1851); MÜLL. ARG. in DC., Prodr., **15**(2): 260 (1866) p.p.; PAX in TH. DUR. & DE WILD., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., **37**: 104 (1898) p.p.; in DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 2, **1**: 49 (1899) p.p.; in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, **2**: 450 (1912); DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 3: 206 (1901) p.p.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 4, **1**: 79 (1902) p.p.; Miss. Laur.: 128 (1905) p.p.; Cie Kasai: 328 (1910) p.p.; Ann. Soc. Scient. Brux., **38** (Mém.): 17 (1914); Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **4**: 146 (1914) - **5**: 296 (1919) p.p.; Contr. Fl. Kat.: CXXIII, 110 (1921) et Suppl. **1**: 43 (1927); Pl. Bequaert., **3**: 517 (1926) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 646 (1912) p.p. et 1045 (1913); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pllanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 139 (1922) p.p.; HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 284 (1928); DELEVOY, Quest. For. Kat., **2**: 56 (1929) p.p.; J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 130 in clav., fig. 15 D-E (1944); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 375 (1958) p.p.; WHITE, For. Fl. N. Rhod.: 193 (1962) p.p.; RADCLIFFE-SMITH, Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:* 573 (1988); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 39, fig. 7-9 (1988); KEAY, Trees Nigeria: 179, fig. 73B (1989); THULIN, Fl. Somalia, **1**: 278, fig. 159 (1993). - Type: Rép. sudafricaine, Natal: DRÈGE s.n. (P syn-). - *Planche* 5, *carte* 7 *et photo* 1.

A. bifrons TUL., Ann. Sc. Nat., Bot., ser. 3, **15**: 229 (1851). - Type: Sudan: KOTSCHY 397 (G, K).

A. boivinianum BAILL., Adansonia, **2**: 45 (1861). - Type: Zanzibar: BOIVIN s.n. (P nolo-).

A. fuscocinerea BEILLE, Bull. Soc. Bot. Fr., **55** (Mém. 8b): 64 (1908).-Type: Guinée: CHEVALIER 13524 (P lecto-).

A. membranaceum AUCT. non MÜLL. ARG.; DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., ser. 4, **2**: 102 (1913); Ann. Soc. Scient. Brux., **37** (Mém.): 81 (1913) - **40**(Mém.): 100 (1921); Contr. Fl. Kat.: 110(1921) p.p.; DELEVOY, Quest. For. Kat., **2**: 55 (1929) p.p.

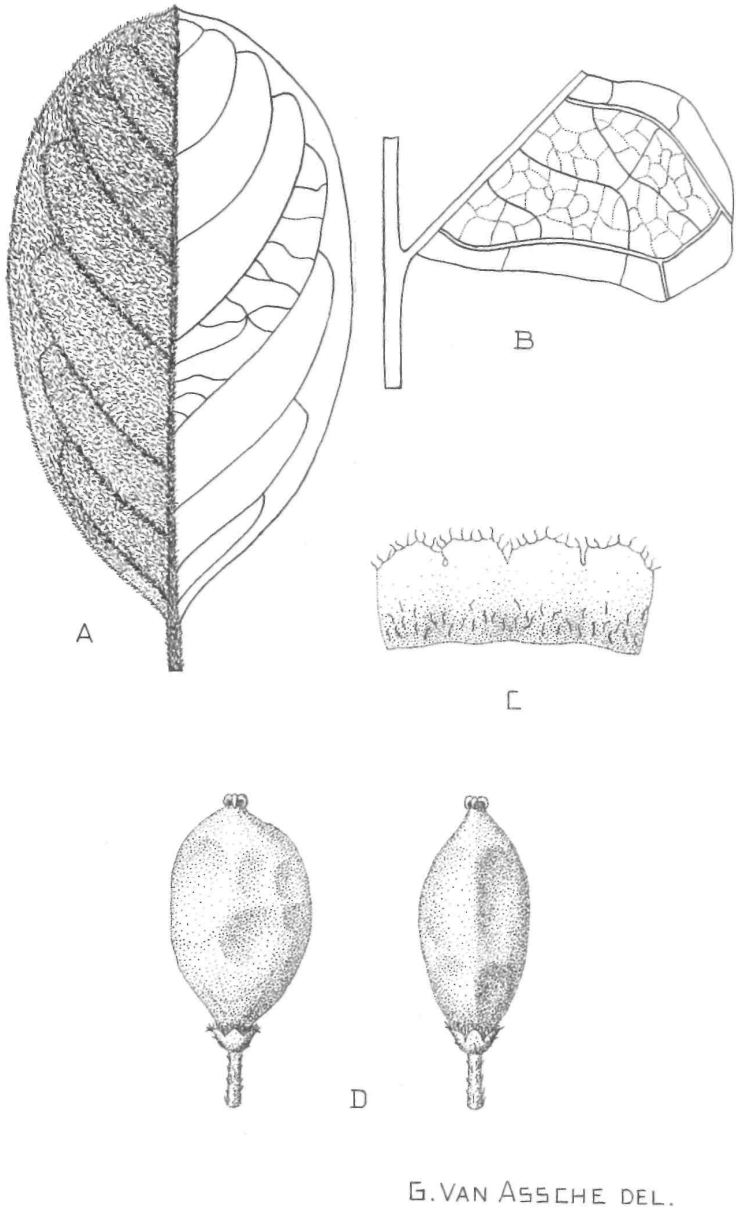
A. nervosum [err. cal. pro *A. venoso]* DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) p.p.

A. venenosum [err. cal. pro *A. venoso* non *A. venenosum* J.J. SMITH] DE WILD., Ann. Soc. Scient. Brux., **40**(Mém.): 100 (1921).

Arbustes ou petits arbres de 2-8(-15) m de haut; tronc de 10-20 cm de diam.; rhytidome brun, lisse, s'exfoliant par plaques; ramilles finement cannelées, ± velues à l'état jeune, pubérulentes puis glabrescentes à l'état adulte, souvent parsemées de petites lenticelles allongées blanchâtres;

bourgeons protégés par de petites pièces velues. *Feuilles* à stipules linéaires-étroitement elliptiques, entières, de 7-12 mm de long et 1-2 mm de large, densement poilues, ciliées, rapidement caduques; pétiole canaliculé, de 4-12 mm de long, ± velu; limbe de forme très variable, le plus souvent oblong-elliptique ou obovale mais aussi suborbiculaire, elliptique ou oblong, arrondi à cunéiforme et parfois un peu inéquilatéral à la base, généralement arrondi ou obtus mais aussi émarginé ou à peine apiculé-mucronulé au sommet, de 2,5-16(-19) cm de long et 1,5-7(8) cm de large, cartacé, à face supérieure pubescente, parfois glabrescente sauf le long des nervures ou entièrement glabre, vert foncé bleuté à l'état frais, brun foncé à l'état sec mais virant souvent au bleu ± luisant, à face inférieure densement tomenteuse ou velue-tomentelleuse, parfois velue, pubescente ou même glabre mais toujours ± velue le long des nervures, verte à l'état frais, brun clair à l'état sec; nervures proéminentes à la face inférieure; 5-8(9) paires de nervures secondaires; réseau lâche de nervilles bien visible par réflexion après grattage de l'indument et mouillage du limbe. *Inflorescences* denses, florifères presque dès la base, les ♂ de 3-10 (-15) cm de long, les ♀ de 4-12 cm et jusqu'à 8-14 cm en fruits; rachis pubescent-velu; bractéoles ovales ou ovales-elliptiques, de 1 mm de long, ± densement velues, ciliées. *Fleurs* ♂ (3)4-5-mères, sessiles, verdâtres; calice lobé ± jusqu'au milieu, à sinus généralement peu marqués; sépales ovales, généralement infléchis et souvent dépassés par le disque et le rudiment d'ovaire, de 0,5-1 mm de long, ± velus surtout à la face externe, ciliés; étamines insérées dans les excavations d'un disque glabre ou velu, charnu; filets de 2 mm de long; connectif triangulaire, large; rudiment d'ovaire ± ovoïde, épaissi au sommet, glabre ou velu. *Fleurs* ♀ blanc ver-dâtre; pédicelle de 0,5-1 mm de long et jusqu'à 3 mm sous le fruit, pubescent ou glabrescent; calice 3-4-denté ou ± lobé jusqu'au 1/4 ou au 1/3 supérieur, rarement plus profondément, à sinus aigus ou obtus; sépales aigus, obtus ou tronqués, ± densement velus surtout à la face interne, ciliés; disque cupuliforme, crénelé, glabre; ovaire de 1,5 mm de long, glabre; styles 2-4, ± terminaux, dressés puis recourbés, glabres. *Drupes* ellipsoïdes ou suborbiculaires, légèrement asymétriques, fortement comprimées, de 6-8(9) mm de long et 5-6(7) mm de large à maturité et à l'état frais, vertes

Légende de la planehe 5 **Antidesma venosum** E. MEY. ex TUL.
A. Feuille, face inférieure avec une moitié indumentée (× 1). - B. Portion de la face inférieure d'une feuille montrant le réseau lâche de nervilles après grattage de l'indument et mouillage du limbe (× 5). - C. Calice ♀ étalé, denté ou ± lobé jusqu'au 1/4 supérieur, face externe (× 10). - D. Fruits à l'état sec, vus de face et de profil avec styles terminaux et endocarpe réticulé-fovéolé (× 4). - D'après BLOMMAERT 172 (A, B), CLAESSENS s.n. (Boma) (C) et HOMBLÉ 158 (D).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58** (1988).



Antidesma venosum E. MEY. ex TUL.

puis rouges, devenant noires à maturité; endocarpe de 5-7(8) mm de long et 4-5(6) mm de large. *Graines* ellipsoïdes.

DISTRIBUTION :

Zaïre: Côtier (Vista: FLAMIGNI 10505 ♀ fr; Moanda: VANDERYST s.n. ♀; Mateba: VERSCHUEREN 211 ♀ fr). Mayombe (Tshimpondo: VERSCHUEREN 64 ♀; Kingimbi, zone Seke Banza: COMPÈRE 454 ♀ ; Gimbi: TOUSSAINT 464 fr; Luki: DEVRED 3025 ♀ fr; Kiobo: DONIS 232 ♀ fr). Bas-Congo (Boma: DEWÈVRE 130 ♀; Vanga: WAGEMANS 248 ♀; Matadi: E. & M. LAURENT s.n. fr; Congo da Lemba: VERSCHUEREN 787; Kitobola: PYNAERT 71 fr; Lombo: COMPÈRE 651 fr; Mbanza Ngungu: BILLIET & JADIN 4276 fr; Mvuazi: DELHAVE 289 fr; Kisantu: PAUWELS 5243 ♀ ; Bita - Kingankati: BREYNE 958 ♀). Kasai (Kitenda: CALLENS 2171 ♀ fr; Buna: FLAMIGNI 6372; Kamtsha: VANDERYST 11184 fr; Ulongonga: SAPIN Z21 9 fr; confluent Loange-Kasai: DOUGLAS 57 ♀ ; Bishanga: LUYTEN 35; Tshibangu: SAPIN s.n.; Mpata Kalunga: GHESQUIÈRE 3 ♀ fr). Bas-Katanga (Mwene Tonto: LUXEN 394 fr; Kambaye: QUARRÉ 2035 ♀ fr; Gandajika: RISOPOULOS 89; Kayembe Mukulu: DESENFANS 1795 fr; Kamakoko: MULLENDERS 1946 fr; Kaniama: HERMAN 2284 ♂ ; Mahibvve: DESCHAMPS 27; Mabwe: DE WITTE 4816 ♂; Kiala: THIÉBAUD 784; Manono: MARLIER 1526). Ubangi-Uele (Bas-Uele: DEWULF 737; Tukpwo: GÉRARD 4428 fr; Basape: GERMAIN 4498 fr; Doruma: DE GRAER s.n.; Gangala na Bodio: GERALAIN 509; Bagbele: TROUPIN 2025 fr; Faradje: GÉRARD 2327 fr; source de l'Aka: TROUPIN 1050 fr; Misa: GERMAIN 8838 fr). Lac Albert (Irumu - Kilo: BEQUAERT 4847 fr). Lacs Edouard et Kivu (Béni: Bequaert 5143 fr; Kahanda: A. LÉONARD 4400 fr; Luberizi: HENDRICKX 7785; presqu'île Ubwari: ANKEI 79/0227; Kibanga: DEBEERST 56 9 fr). Haut-Katanga (riv. Lubileye: DELEVOY 248; Musosa: BRÉDO 4080 fr; Katnansa: DUVIGNEAUD 3688EU; Bunda Bunda, riv. Lufwa: DE WITTE 4495 9 ; Shula - Kilwa: SYMOENS 11100 ♀ fr; Kiubo: DUVIGNEAUD 5110Afr; Bunkeya: STREEL 762; Lukafu: VERDICK 72 ♀; Dilolo: DUVIGNEAUD & TIM-PERALAN 2380 ♀; riv. Lofoie: SCHMITZ 7339 ♀; Likasi: HOFFMANN 773 ♀; Mangombo: STREEL 670; riv. petite Luembe: HOCK s.n. fr; Lubumbashi: MALAISSE 13258 ♀).

Rwanda: Lacs Edouard et Kivu (île Wau: MILDBRAED 1151 n.v.).

Burundi: Lacs Edouard et Kivu (Bujumbura - Bugarama: HENDRICKX 7891 fr; Bubanza: REEKALYNS 2201 9; plaine de la Ruzizi: LEWALLE 2794 fr; Kanvosha: LEWALLE 4851 9). Rwanda-Burundi (Mugera: LEWALLE 1156 fr; confluent Karuzi-Ruvubu: VAN DER BEN 2469 fr; Kininya: MICHEL 3232; Mutambara - Bururi: REEKMANS 9543 fr; riv. Malagarasi: MICHEL 3607).

Sénégal, Gambie, Mali, Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Ghana, Togo, Benin, Niger, Nigeria, Tchad, Cameroun, Gabon, Congo, Rép. centrafricaine, Sudan, Ethiopie, Somalie, Uganda, Kenya, Tanzanie, Angola, Zambie, Malawi, Zimbabwe, Mozambique, Namibie, Botswana, Swaziland, Rép. sudafricaine (Transvaal, Natal, Transkei).

HABITAT: Tropophyte arbustif commun, surtout répandu dans les formations herbeuses ("savanes") arbustives, présent également en bordure de galeries forestières, dans les forêts claires, notamment à *Brachystegia* ou à *Isoberlinia,* ainsi que parfois sur termitières, mais absent dans les forêts ombrophiles de terre ferme.

NOMS VERNACULAIRES : Ditompo, Kafungananshia, Kifulabuto, Kishimiamubilo, Kisofu (dial. kibemba); Fitidi, Fitidi di nseke, Fuitidi (dial. kikongo); Fonvoloakuli, Fonvulakevili, Fonzoloakuli, Fumvumakuli, Funvuluakuli, Zigogora (dial. zande); Futi, Klinduidia,

Légende de la photo 1 **Antidesma venosum** E. MEY. ex TUL.
Rameau avec inflorescences ♀ déformées en petits balais de sorcière (DACRÉAIONT 309).

Antidesma venosum E. MEY. ex TUL.

Kinduindi, Kinduindu, Kindundu, Muinda ya finda (dial. kiyumbe); Kafubia, Kifubia, Kifubia ya dito, Kifubie, Kifufia, Mufufi, Mutsetse, Tshifuba, Tshifubo, Tshifufia, Tshingongwe (dial. tshiluba); Kakuka (dial. kanioka); Munziganziga, Umunziganziga (dial. kifulero); Munzikazika, Umuhogonro, Umukongorabugita, Umutorogoro, Umutuedue (dial. kirundi).

USAGES: Bois brun clair ou brun foncé, dur, utilisé en construction, pour la menuiserie ou pour la confection de manches d'outils. Décoction des feuilles employées contre les douleurs des côtes. Fruits comestibles.

OBSERVATIONS: 1. Sur 31% des échantillons d'herbier récoltés en Afrique centrale, les inflorescences 9 sont complètement transformées en une panicule dense semblable à un petit balai de sorcière (QUARRÉ 3743, VANDERVST 11177, etc.) *(photo* 1). Cette déformation, observée dans toute l'aire de l'espèce, constitue, pour cette espèce parfois difficile à déterminer, un excellent caractère distinctif secondaire. - 2. La variabilité, très marquée et depuis longtemps observée chez cette espèce, porte surtout sur la forme, l'indument et les dimensions des feuilles. Selon les individus, la face inférieure des feuilles peut être densement tomenteuse, tomenteuse à subglabrescente ou glabre sauf le long des nervures. Divers intermédiaires existent cependant entre les cas extrêmes: ainsi, l'échantillon récolté à Boma par CLAESSENS porte des feuilles dont la face inférieure, généralement couverte d'un tomentum dense, peut être velue-tomentelleuse, velue ou même subglabrescente. - 3. Nous n'avons pas retrouvé les échantillons suivants signalés sous le nom d'*A. venosum:* "lower Congo", SMITH 47, DUPONT s.n. et BÜTTNER s.n., lac Kivu, île Wau, MILDBRAED 1151, cités par HUTCHINSON (in THIS.-DYER, op. cit.: 647. 1912 et 1045. 1913) ainsi que Bas-Congo, BUTTNER 260, 261, 262, HÜBNER s.n., MILDBRAED 3508 et 3773 mentionnés par PAX & K. HOFFM. (in ENGL., op. cit.: 140). - 4. Tout comme chez *A. vogelianum,* l'écrasante majorité, en herbier, des échantillons 9 ou en fruits est à souligner.

29. SPONDIANTHUS ENGL.

Bot. Jahrb., **36**: 215 (1905) et Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, **5**: 240 (1911)

J. LÉONARD & NKOUNKOU, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59**: 133-149, fig. 1 (1989)

Megabaria PIERRE ex DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 284 (1908) nomen

Megabaria PIERRE ex HUTCH., Kew Bull., **1910:** 56 (1910); Hook. Icon. Plant., ser. 4, **10**(2): tab. 2929 (voir p. 3) (1911); in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 627 (1912) et 1044 (1913)

Arbres dioïques, dépourvus de latex blanchâtre; écorce exsudant un liquide rouge, collant, peu abondant. *Feuilles* rassemblées au sommet des rameaux, alternes, parfois ± verticillées, simples, entières, de dimensions très variables, ± coriaces, non glanduleuses sur le limbe, penninerves; stipules entières, petites, caduques; pétiole cylindrique, souvent épaissi aux deux extrémités, de longueur très variable sur le même individu, garni au sommet, à la face supérieure et souvent à la face inférieure, de deux petites glandes noires très visibles à l'état frais. *Inflorescences* dressées, groupées au sommet des rameaux, amples, en panicules solitaires, la plupart terminales, à petites fleurs, les *6* en glomérules à l'aisselle de bractées, les ♀ solitaires

à court pédicelle à peine accrescent. *Fleurs* ♂ (4)5-mères; sépales sublibres, imbriqués, dépassant légèrement les pétales; étamines oppositisépales, exsertes; filets libres; anthères biloculaires, introrses, échancrées à la base et au sommet, munies d'une petite glande au-dessus du point d'insertion, s'ouvrant par déhiscence longitudinale; glandes du disque 5, à peine soudées à la base des pétales; rudiment d'ovaire ovoïde ou colum-naire, aplati et lobé au sommet. *Fleurs* ♀ 5-mères; pétales libres, dressés et dépassant les sépales puis réfléchis (parfois nuls?); disque hypogyne, cupuliforme, lobulé, charnu; ovaire ovoïde, 3(4-5)-loculaire; styles 3(4-5), dressés et entiers, puis réfléchis et bilobés, papilleux; ovules 2 par loge. *Capsules* sphériques ou ellipsoïdes, subentières à anguleuses mais non trilobées, s'ouvrant par dehiscence loculicide en 3 valves à partir de la base; valves incomplètement séparées en deux à la base; mésocarpe charnu, devenant crustacé; endocarpe mince, parcheminé, persistant quelque temps après la chute du reste du péricarpe, puis caduc; columelle persistante. *Graines* généralement 3 par fruit, écaronculées, ellipsoïdes, comprimées, rhombiques en coupe transversale, à légère crête médiane sur les faces dorsale et ventrale, longtemps persistantes au sommet d'une columelle à 3 branches; tégument externe mince, blanc, spongieux, à épiderme luisant, rouge vif; tégument interne mince, crustacé, brun, luisant; albumen peu développé; cotylédons larges.

Genre africain, tropical, unispécifique, caractérisé par la combinaison des caractères suivants: arbres dioïques à écorce exsudant un liquide rouge collant; feuilles alternes, simples, entières, de dimensions très variables, rassemblées au sommet des rameaux, à pétiole de longueur très variable sur le même individu; amples panicules terminales; sépales ♂ et ♀ imbriqués; pétales ♂ et ♀ présents; ovules 2 par loge; capsules subentières, loculicides, à graines luisantes rouge vif.

Spondianthus preussii ENGL., Bot. Jahrb., **36**: 216 (1905); J. LÉONARD & NKOUNKOU, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59**: 138 (1989). - Type: Cameroun: ZENKER 1083 (K lecto-).

Arbres rejetant de souche, de (5-) 10-28 m de haut; fût de 4-12 m de haut, atteignant 20-150 cm de diam., irrégulièrement cannelé à la base ou muni de contreforts ronds de 2-3 m de haut; cime oblongue, dense; ramure retombante; rhytidome crevassé, de quelques mm d'épaisseur, brun terreux à brun clair, se détachant en étroites bandes longitudinales; écorce de 5-8 mm d'épaisseur, tendre, blanc rosé sur tranche fraîche, devenant brun violacé à l'air, inodore, non fibreuse, peu adhérente à l'aubier par une surface rose finement striée; aubier de couleur crème; bois de cœur rouge vineux, dur; ramilles glabres. *Feuilles* glabres; stipules étroitement

elliptiques, acuminées, de 3 mm de long et 1 mm de large; pétiole de 0-17 cm de long; limbe ovale, elliptique ou ovale-elliptique, cunéiforme, arrondi ou cordulé à la base, émarginé, obtus ou aigu au sommet, de 2-37 cm de long et 1,5-22 cm de large, vert foncé et luisant à la face supérieure, vert glauque à la face inférieure; jeunes feuilles rougeâtres; nervures proéminentes à la face inférieure, les secondaires au nombre de 6-10 (-14) paires. *Particules* de 5-30 cm de longueur totale; bractées ovales-triangulaires ou oblongues-cuspidées, de 4-5 mm de long et 2-4 mm de large, persistantes. *Fleurs* ♂ cratériformes, blanc jaunâtre ou rose pâle; sépales ovales-elliptiques, d'environ 1,5 mm de long et 1 mm de large; pétales elliptiques; filets à peine élargis à la base, de 1,5-2 mm de long; thèques ± ellipsoïdes, distinctes, parallèles; disque à glandes ± tétraédriques, légèrement concaves au sommet, amincies à la base, glabres, de 0,5 mm de long; rudiment d'ovaire dilaté au sommet, glabre, de 1-1,5 mm de long. *Fleurs* ♀ à pédicelle de 1-5 mm de long; sépales de 2 mm de long et de large, blancs; pétales ovales, obtus au sommet, de 1,5 mm de large, blancs; ovaire de 3 mm de long et 2 mm de diam., jaune; styles ± soudés à la base, de 2 mm de long, blancs. *Capsules* de 1,5-2(-2,5) cm de diam.; exocarpe glabre ou glabrescent, vert clair, luisant, devenant brun noir à maturité; mésocarpe de 3 mm d'épaisseur, vert clair, devenant brunâtre à maturité; endocarpe beige. *Graines* d'environ 9-12 mm de long, 7-9 mm de large et 3-5 mm d'épaisseur; albumen huileux.

Plantule à cotylédons épigés, obovales à subcirculaires, tronqués à rétus au sommet, obtus à arrondis à la base, de 2-3 cm de long et 1,8-3,1 cm de large, foliacés, 5-nervés à la base, à nervure médiane n'atteignant pas le sommet, à pétiole de 1-5 mm de long; hypocotyle de 5-11 cm de long; épicotyle de 1-2,5 cm de long; premières feuilles alternes (H.P.Y. 5392, DE KONING 6401, 6701, TOILLIEZ 239).

Espèce répandue de la Guinée à l'Uganda, à la Tanzanie et à l'Angola (voir J. LÉONARD & NKOUNKOU, Distr. Pl. Afr., **37**: carte 1238. 1989). L'espèce comprend 2 sous-espèces dont seule la suivante existe en Afrique centrale.

– subsp. **glaber** (ENGL.) J. LÉONARD & NKOUNKOU, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **59**: 143, fig. 1 (1989). - Type: Angola: MARQUES 333 (LISU holo-). – *Planche* 6 et *carte* 8.

Spondianthus glaber ENGL., Bot. Jahrb., **36**: 216 (1905); ANDREWS, Flow. Pl. Angl.-Egypt. Sudan, **2**: 97 (1952).

Megabaria trillesii PIERRE ex DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 284 (1908) nomen; TH. & H. DUR., Syll.: 497 (1909) nomen.

Thecacoris trillesii BEILLE, Bull. Soc. Bot. Fr., **57** (Mém. 8c): 120 (1910) p.p. - Type: Rép. centrafricaine: CHEVALIER 7036bis (P holo-).

Megabaria ugandensis HUTCH., Kew Bull., **1910:** 57 (1910) et in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 628 (1912); CHEV., Et. Fl. Afr. Centr. Fr., **1**: 282 (1913) et Expl. Bot. A.O.F., **1**: 586 (1920) p.p.-Type: Uganda: BAGSHAWE 723 (Klecto-).

Spondianthus ugandensis (HUTCH.) HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 1044 (1913); HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 282 (1928) p.p.; DALZ., Usef. Pl. W. Trop. Afr.: 164 (1937) p.p.; TISSERANT, Mem. Inst. Et. Centrafr., **2**: 48 (1950); ROBERTY, Petite Fl. Ouest-Afr.: 70 (1954); SILLANS, Encycl. Biol., **55**: 318 (1958).

S. prussii ENGL. var. *glaber* (ENGL.) ENGL., Notizbl. Bot. Gait. Mus. Berlin, **5**: 242 (1911); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 15 (1922); DE WILD. & STANER, Bull. Inst. Roy. Col. Beige, **4**: 147 (1933); DE WILD., Bull. Inst. Roy. Col. Beige, **5**: 704 (1934); LEYNEN, Bull. Inst. Roy. Col. Beige, 5: 723 (1934); EGGELING & DALE, Indig. Trees Uganda Protect., ed. 2: 140 (1952); J. LÉONARD in MULLENDERS, Publ. I.N.E.A.C, Sér. Scient., **61**: 478 (1954); Adansonia, nouv. sér., **3**: 75 (1963); VERDCOURT, Kew Bull., **1954:** 38 (1954); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 372 (1958); KEAY, ONOCHIE & STANFIELD, Niger. Trees, **1**: 294, fig. 78 (1960); SYNNOTT, Commonw. For. Inst. Occ. Pap., **27**: 37 (1985); RAD-CLIFFE-SMITH, Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:* 105, fig. 17 (1987); KEAY, Trees Nigeria: 172, fig. 72 (1989).

Megabaria trillesii AUCT. non PIERRE ex HUTCH.; HUTCH., Kew Bull., **1910:** 57 (1910) p.p. et in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 627 (1912) p.p.; DE WILD., PI. Bequaert., **3**: 451 (1926).

Spondianthus preussii AUCT. non ENGL.; ENGL., Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, **5**: 241 (1911) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 1044 (1913) p.p.; Hook. Icon. Plant., ser. 4, **10**(4): tab. 2986 (1913) p.p.; MILDBR., Zw. Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1910-1911, **2**: 22, 33 (1922); STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., **23(1):** B53 (1932) et Bull. Cercle Bot. Cong., **1**: [53] (1932); QUARRÉ, Rev. Bot. Appl. Agr. Trop., **14:** 211 (1934); QUARRÉ & MOLS, Contr. Et. Pl Tox. Katanga: 49 (1945); BRUNEL, Fl. Anal. Togo: 209 (1984).

S. preussii ENGL, forma *oblongifolius* AUCT. non ENGL.; ENGL., Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin, **5**: 242 (1911) p.p.

S. preussii var. *genuinus* AUCT. non PAX & K. HOFFM. ; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV. 147.XV]: 15 (1922) p.p.

Pédoncules et axes des inflorescences ♂ et ♀ glabres; sépales ♂ et ♀ non ciliolés; bractées, sépales ♂ et ♀ et ovaires glabres.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Kasai (Kamtsha: VANDERYST 11247 fr; riv. Miao: LIBEN 3353 5; Sandoa: HUET 111 in SCHMITZ 5404 fr). Bas-Katanga (Kibangula: A. LÉONARD 5757 fr; Gandajika: RISOPOULOS 1183 ♂ ; Mwene Dim: LIBEN 3933 fr; Kamunza: SCHMITZ 5753 fr; Luputa: JACQUES 45 fr; Kaniama: MULLENDERS 1281 ♂ ; Mondoye: DESENFANS 2129; Kindele: DESENFANS 2033; Kamina: BOUVIER 2480 ♂). Forestier Central (Bobangi sur Ubangi: EVRARD 5859 fr; Eala: M. LAURENT 2035 ♀; riv. Lulonga: DEWÈVRE 856 ♂ ; Bolombo: E. & M. LVURENT s.n. ♂ ; Popolo, riv. Mongala: EVRARD 1839 ♂ ; Bas-Uele: DEWULF 589 ♂ ; Bambesa: GÉRARD 1860 ♀; Mongandjo: M. LVURENT s.n. ♀; Lileko - Basoko: LOUIS 11406 ♂ ; Yangambi: T. LÉONARD 1117 ♂ ; Opala: LOUIS 14143 fr; Epulu: HART 1104 ♀). Ubangi-Uele (Basape: GERMAIN 4495 ♂ ; Saboni - Tukpwo: GILBERT 315 fr; Doruma: DE GRAER 207 ♂ ; Niangara - Magombo: DEWEZ 2; Dungu - Faradje: DE SCHLIPPE 364; Gangala na Bodio: LAUWERS 789 fr; Pare Nat. Garamba, riv. Nampume: TROUPIN 171 fr; Mokoto Moke: CLAESSENS 1098 fr; Faradje: TATON 1436; Kurukwata: GÉRARD 3004 ♂).

Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Togo, Nigeria, Cameroun, Congo, Rép. centrafricaine, Sudan, Uganda, Tanzanie, Angola.

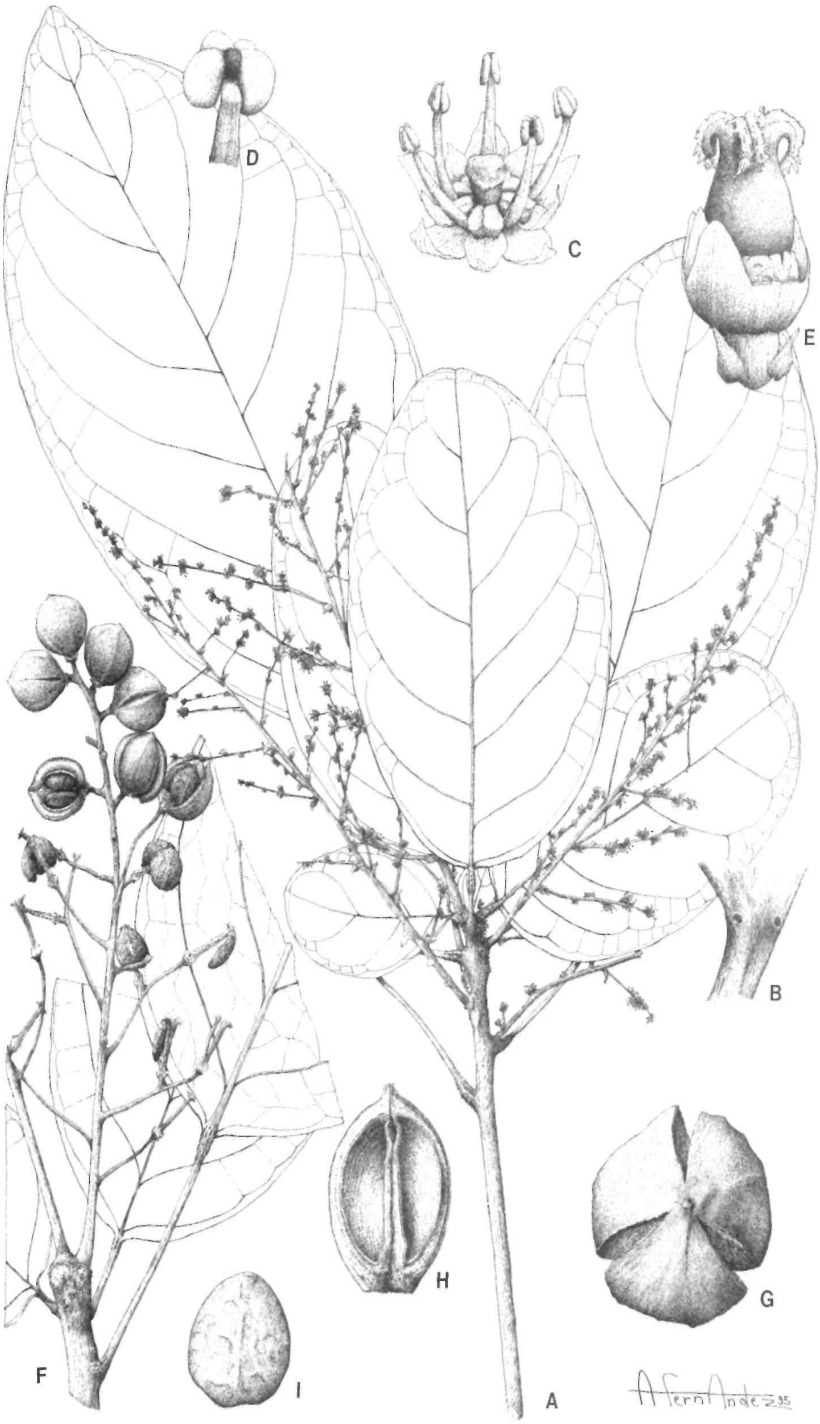
HABITAT: Formations arborescentes ripicoles périodiquement inondées, forêts marécageuses, fréquemment aussi dans les galeries forestières (voir notamment l'association à *Hallea stipulosa* et *Spondianthus preussii* décrite dans MULLENDERS, La végétation de Kaniama, Publ. I.N.E.A.C., Sér. Scient., **61**: 380-389. 1954); entre 360-1100 m d'altitude.

CHOROLOGIE: La carte de répartition 8 fait apparaître l'absence de cette sous-espèce au sein même de la cuvette centrale zaïroise. La répartition de cette sous-espèce au Zaïre s'apparente à celles *d'Antidesma rufescens* TUL. (carte 2), de *Bridelia ripkola* J. LÉONARD, d'*Eich-hornia crassipes* (MART.) SOLMS, du crocodile du Nil *{Crocodiles nilolicus)* et du poisson capitaine *(Lares niloticus),* toutes espèces qui se développent le long du fleuve Zaïre et de certains de ses gros affluents dans des eaux laiteuses à pH voisin de la neutralité, mais jamais le long des innombrables rivières qui sillonnent le fond même de la cuvette zaïroise (et qui ont pourtant été maintes fois prospectées), où les eaux sont de couleur sombre et nettement acides (voir J. LÉONARD, Mitt. Inst. Allg. Bot. Hamburg, **23**b: 758. 1990). La superposition de la carte de répartition de cette sous-espèce (J. LÉONARD & NKOUNKOU, Distr. PI. Afr., **37**: carte 1240. 1989) et de la carte de la végétation de l'Afrique (F. WHITE, La végétation de l'Afrique, 1986) montre que cette sous-espèce est surtout bien représentée dans la large bande (1 la de la carte de White) s'étendant de la Guinée à l'Uganda et de l'Angola au sudest du Zaïre, bande composée d'une mosaïque de forêts ombrophiles planitiaires et de formations herbeuses secondaires guinéo-congolaises, qui forme la transition entre les forêts ombrophiles planitiaires guinéo-congolaises et les forêts claires soit soudaniennes, soit zam-béziennes dans lesquelles elle pénètre un peu çà et là. Cette sous-espèce est bien représentée également dans les forêts marécageuses (8 de la carte de WHITE) abondantes dans le nord-ouest du Zaïre, au Congo ainsi qu'à l'ouest du Lac Victoria.

Au point de vue chorologique, la subsp. *glaber* est à considérer dès lors comme une sous-espèce de liaison entre (1) le centre régional d'endémisme guinéo-congolais, (2) les

Légende de la planche 6 **Spondianthus preussii** ENGL.
subsp. **glaber** (ENGL.) J. LÉONARD & NKOUNKOU

A. Rameau d avec feuilles et panicules groupées au sommet du rameau (× 1/2). - B. Sommet de la face supérieure du pétiole garni de 2 petites glandes (× 3). - C. Fleur ♂ (× 8). -D. Anthère munie d'une petite glande au-dessus du point d'insertion (× 20). - E. Fleur ♀, un sépale et 2 pétales enlevés pour montrer le disque (× 6). - F. Infrutescence (× 1/2). -G. Capsule vue de haut s'ouvrant par dehiscence loculicide (× 1 1/2). - H. Valve avec le reste du septum en son milieu (× 1 1/2). - I. Graine (× 1 1/2). - D'après DE SAEGER 1578 (A), LOUIS 13728 (B, E), LOUIS 10506 (C, D) et J. LÉONARD 1118 (F-I).



Spondianthus preussii ENGL. subsp. **glaber** (ENGL.) J. LÉONARD & NKOUNKOU

zones de transition régionale guinéo-congolaise/soudanienne et guinéo-congolaise/zambézienne et (3) la mosaïque régionale du Lac Victoria avec une très légère transgression dans le centre régional d'endémisme soudanien.

NOMS VERNACULAIRES: Abobu, Digidoatule, Kovoandola, Kovondola, Kovondolo, Kovondora, Kovondoro, Kuvudola, Vondolo (dial. zande); Apa, Hape (dial. logo); Bumwa, Kimpande, Mengo, Tshimpanda, Tshimpande, Tshinkassa, Tshipanda (dial. tshiluba); Ekakasa, Ekasakasa, Ekwoloso, Ekwosolo (dial. turumbu); Fumapembe (dial. tshokwe); Klebu na mai (dial. babua); Kobo (dial. mangbetu).

USAGES: Bois de qualité secondaire, parfois utilisé en menuiserie et en charpenterie. Ecorce triturée dans l'eau employée en lavement contre les maux de ventre et contre les douleurs de la grossesse. Poison de flèche préparé avec l'écorce et le péricarpe. Racine râpée utilisée comme poison d'épreuve pour les chiens qui ont volé.

OBSERVATIONS: 1. La subsp. *preussii* se reconnaît aux pédoncules et aux axes de ses inflorescences ♂ et ♀ pubérulents, à ses sépales ♂ et ♀ ciliolés, à ses bractées et ses sépales ♂ et ♀ pubérulents ainsi qu'à ses ovaires un peu pubérulents à subglabres; elle est répandue du Libéria au Gabon entre 0-200(400-450) m d'altitude et occupe une aire distincte de celle de la subsp. *glaber* (J. LÉONARD & NKOUNKOU, Distr. PI. Afr., **37**: carte 1239. 1989); elle est d'autre part strictement localisée au centre régional d'endémisme guinéo-congolais. - 2. De nombreuses fois déjà, il a été insisté sur les propriétés toxiques des feuilles fraîches et des graines de cette sous-espèce (STANER 1932; DE WILDEMAN & STANER 1933; DE WILDE-MAN 1934**;** LEYNEN 1934; QUARRÉ 1934; QUARRÉ & MOLS 1945). Dans les régions de grands élevages, au Lomami notamment, le bétail, absorbant l'eau dans laquelle des feuilles ont macéré ou bien broutant des feuilles appartenant à des formes arbustives ou à des rejets de souche, meurt presque sans crise, après quelques heures, sans qu'aucun symptôme pathologique grave ne puisse en général être décelé. D'après les conclusions de multiples expériences réalisées sur le terrain, il existerait des individus morphologiquement semblables, les uns jouissant de propriétés toxiques violentes, les autres relativement inoffensifs. De plus amples précisions à cet égard seraient fort souhaitables. La conclusion pratique qui s'impose consiste en l'extermination complète de cette plante au voisinage des abreuvoirs; afin d'éviter des rejets, il convient d'enlever également la souche et le système radiculaire. - 3. Nous n'avons pas vu le spécimen suivant qui, d'après son lieu de récolte, devrait appartenir à la subsp. *glaber:* MILDBRAED 2874 (Ngombe Nyama, c. 01º20'N 29º45'E), cité par ENGLER (1911) sous le nom de *S. preussii.*

30. MAESOBOTRYA BENTH.

in Hook. Icon. Plant., ser. 3, **3**: 75, tab. 1296 (1879)

J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63:** 3-67, fig. 1-10 (1994)

Staphysora PIERRE, tab. Herb. L. PIERRE 6405 [coll. KLAINE 98] et Bull. Soc. Linn. Paris, **2**: 1233 (1896)

Arbres ou arbustes dioïques, dépourvus de latex; indument simple. *Feuilles* alternes, simples, membraneuses ou cartacées, non glanduleuses, entières ou souvent denticulées à l'état jeune et, dans ce cas, munies à chaque denticule d'une touffe de petits poils caducs; nervures proéminentes à la face inférieure, les secondaires pennées, arquées-ascendantes, anastomosées à quelque distance de la marge; stipules linéaires-subulées ou falciformes, caduques ou persistantes; pétiole dépassant généralement 2 cm de long. *Inflorescences* multi- à paucifasciculées, plus rarement solitaires,

terminales ou disposées à l'aisselle des feuilles, sur le vieux bois ou sur le tronc, les ♂ en épis généralement interrompus de petits fascicules 1-pauciflores, rarement en racèmes de fascicules, les ♀ en racemes spiciformes simples, bien fournis surtout à la partie supérieure. *Fleurs* ♂ à pédicelle ± rapidement caduc avec la fleur, articulé sur un court support persistant et généralement pubescent; calice 4-6-fide, rarement 4-6-partite; sépales imbriqués; pétales généralement nuls; étamines 4-6(7), oppositisépales, glabres, insérées sous le disque; filets libres, dépassant très souvent le calice; anthères introrses, s'ouvrant par dehiscence longitudinale; connectifs petits; thèques non pendantes; glandes alternisépales, charnues, ± soudées en un disque généralement indumenté; rudiment d'ovaire cylindrique ou obconique, poilu, charnu. *Fleurs* ♀ à pédicelle articulé sur le rachis, muni de 3 pièces dont la médiane (bractéole) plus grande que les 2 latérales; calice persistant, presque semblable au calice ♀; pétales généralement nuls; disque hypogyne, cupuliforme, entier ou légèrement lobé, charnu, le plus souvent cilié; ovaire 2-3(4)-loculaire; styles étalés puis recurves, bifides, courts, persistants; ovules 2 par loge. *Capsules* globuleuses à ellipsoïdes, souvent aiguës, généralement entières, souvent monospermes, s'ouvrant tardivement en 2-3 valves par déhiscence loculicide; péricarpe mince et membraneux. *Graines* écaronculées; tégument externe charnu, recouvert d'un épiderme souvent coloré en bleu; tégument interne induré, formant "noyau"; albumen bien développé; cotylédons larges, plans, verts.

Genre africain, comprenant une vingtaine d'espèces répandues en Afrique tropicale occidentale et centrale, principalement dans le centre régional d'endémisme guinéo-congolais; 11 espèces et 1 variété existent en Afrique centrale.

Sur le terrain, le genre *Maesobotrya* se reconnaît aisément, à première vue, à ses jeunes feuilles souvent denticulées à denticules munis d'une touffe de petits poils caducs (planches 7B, 8A et 10A), à ses pétioles généralement beaucoup plus longs que 2 cm, à ses inflorescences souvent cau-liflores, à ses fleurs ♂ à pédicelle articulé sur un court support persistant (planche 8C) ainsi qu'à ses graines mûres souvent bleutées à l'état frais.

Les fleurs des *Maesobotrya* ne sont pas toujours toutes apétales comme le signalent les descriptions. En effet, 1-3 petits pétales existent parfois dans les fleurs ♂ de *M. floribunda,* de *M. purseglovei* et de *M. vermeulenii,* ainsi que dans les fleurs ♀ de *M. floribunda,* de *M. pynaertii,* de *M. staudtii* et de *M. villosa.*

La diœcie n'est pas absolue; il arrive, en effet, de trouver des inflorescences ♂ portant quelques fleurs ♀ chez *M. pynaertii* (DONIS 3636).

Sous une action probablement parasitaire, les inflorescences ♂ et ♀ de certaines espèces sont parfois transformées en d'amples panicules

abondamment ramifiées, à pédoncules et axes ± pubescents ou ± velus, portant de petites fleurs incomplètes dont l'axe, continuant de proliférer, est couvert de nombreuses bractées imbriquées et ciliées. De tels "balais de sorcière" se rencontrent chez *M. bertramiana* (GENTIL s.n., VANDERYST 20927; photo 2), chez *M. floribunda* (GILBERT 1786, LOUIS 8511, SCHOUTEDEN 173, etc.) et parfois chez *M. vermeulenii* (BUTAYE in GILLET s.n.).

1. Stipules ± asymétriques, ± falciformes, de 3-25 mm de long et 1-15 mm de large, foliacées, persistantes ou caduques (*planche* 7A) [sect. *Staphysora* (PIERRE) J. LÉONARD] ; ovaire et fruits glabres ou un peu pubescents à pubérulents dans la moitié inférieure . 2
1. Stipules symétriques, linéaires-subulées, de 2-8(-13) mm de long et 0,5-1(-2)mm de large, non foliacées, rapidement caduques *(planche* 10B) [sect. *Maesobotrya*]……. 3

2. Ramilles, pétiole et limbe hispides-sétuleux à poils étalés même à l'état adulte; inflorescences multifasciculées sur le tronc ou sur les vieux rameaux; fleurs ♂ rouges; ovaire et fruits 3-loculaires; fruits de 9-13 mm de long et 7-10 mm de diam. à l'état sec; balais de sorcière jamais présents ..... 1. *M klaineana*
2. Ramilles, pétiole et limbe pubescents à l'état jeune, glabrescents à l'état adulte; inflorescences axillaires, solitaires à ternées; fleurs ♂ jaunâtres ou jaune verdâtre; ovaire et fruits 2-loculaires; fruits de 7-10 mm de long et 4-6 mm de diam. à l'état sec; balais de sorcière parfois présents..... 2. *M. bertramiana*

3. Inflorescences sur le tronc et sur le vieux bois, parfois en même temps à l'aisselle des feuilles; écorce blanche sur tranche fraîche ([4]); nervures généralement jaunâtres à blanc verdâtre à la face inférieure des feuilles; fruits de 7-15 mm de long et 5-11 mm de diam. à l'état sec; balais de sorcière jamais présents..... 4
3. Inflorescences à l'aisselle des feuilles, parfois en même temps sur le vieux bois, mais jamais sur le tronc; écorce rosée à rouge sur tranche fraîche ([5]); nervures généralement rou-geâtres à brunâtres à la face inférieure des feuilles…….. 7

4. Limbe glabre à la face inférieure, sauf quelques poils apprimés le long des nervures . 5
4. Limbe hispide-sétuleux ou pubescent-hispiduleux à la face inférieure, surtout le long des nervures…… 6

5. Pétiole de 1-3,5 cm de long; feuilles généralement étroitement elliptiques, aiguës à la base, de l,5-5(-5,5) cm de large; boutons ♂ et ♀ jaunâtres; ovaire pubescent à densement pubescent; fruits de 12 mm de long à l'état frais et de 8-10 mm de long et 6-8 mm de diam. à l'état sec, pubescents; graines à pulpe verdâtre à l'état frais; forêts périodiquement inondées..... 3. *M pynaenii*
5. Pétiole de 0,5-12 cm de long; feuilles généralement oblongues, arrondies, cordulées, obtuses ou plus rarement aiguës à la base, de 2,5-13 cm de large; boutons ♂ et ♀ généralement rouges; ovaire glabre ou parfois légèrement pubescent; fruits de 17-19 mm de long à l'état frais et de 11-15 mm de long et 9-11 mm de diam. à l'état sec, glabres ou glabrescents; graines à pulpe blanche à l'état frais; forêts de terre ferme..... 4. *M longipes*

6. Ramilles couvertes de poils étalés; limbe oblong ou oblong-elliptique, toujours cordulé à la base; ovaire entièrement couvert de nombreuses soies blanches; fruits de 9-12 mm de long et 8-10 mm de diam. à l'état sec, pubescents sur toute leur surface …….. 5. *M cordulata*

([4]) Caractère non encore observé chez *M cordulata.*
([5]) Caractère non encore observé chez *M pierlotii* et *M villosa.*

Légende de la photo 2 **Maesobotrya bertramiana** BÜTINER

Rameau avec inflorescences déformées en un petit balai de sorcière (GENTIL s.n.). Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63** (1994).

PHOTO 2

Maesobotrya bertramiana BÜTTNER

6. Ramilles couvertes de poils généralement apprimés; limbe généralement elliptique, aigu, obtus ou parfois arrondi à cordulé à la base; ovaire subglabre à glabre, parfois un peu pubescent, exceptionnellement entièrement couvert de soies blanches; fruits de 7-10 mm de long et 5-7 mm de diam. à l'état sec, glabres ou parfois éparsement pubescents…….. 6. *M staudtii*

7. Feuilles presque toujours cunéiformes à la base, 2,5-3,5 fois plus longues que larges, de (l,5)2-5,5(-7,5) cm de large, garnies de quelques poils apprimés le long des nervures à la face inférieure; pétiole de 0,5-4(-6) cm de long; ovaire et fruits glabres ou garnis de quelques soies apprimées; balais de sorcière jamais présents; forêts orientales, entre (700-)850-2200 m d'altitude…….. 8
7. Feuilles obtuses, arrondies, cordulées ou aiguës à la base, (l,5)2-2,5(-3) fois plus longues que larges, de 2-14,5 cm de large; pétiole de 0,5-10 cm de long; ovaire glabre ou densement couvert de nombreuses soies apprimées; balais de sorcière parfois présents; fruits de 5-7(8) mm de long et 4-6(7) mm de diam. à l'état sec; forêts planitiaires, recrûs et galeries forestières, entre 300-950(-1400) m d'altitude..... 9

8. Parties terminales des jeunes ramilles et pétioles éparsement pubérulents, rapidement glabrescents; feuilles étroitement elliptiques; fruits de 10-11 mm de long et 8-9 mm de diam. à l'état sec; forêts afromontagnardes, vers 2200 m d'altitude..... 7. AI. *pierlotii*
8. Parties terminales des jeunes ramilles et pétioles jeunes entièrement couverts d'un indument court, apprimé, longtemps persistant; feuilles le plus souvent obovales-étroitement elliptiques; fruits de 6-7 mm de long et 4-6 mm de diam. à l'état sec; forêts de transition vers (700-)850-1700(1950) m d'altitude…….. 8. *M purseglovei*

9. Parties terminales des jeunes ramilles garnies de poils apprimés *(planche* 11C), rapidement glabrescentes; pétiole rapidement glabrescent sur sa partie dorsale, longtemps garni de poils allongés sur sa partie ventrale *(planche* 11D); face inférieure des feuilles à nervures garnies de poils apprimés ± caducs, le reste du limbe très rapidement glabrescent; ovaire généralement glabre, mais aussi garni de soies apprimées ± abondantes; fruits généralement glabres, mais aussi garnis de quelques soies apprimées..... 9. *M floribunda*
9. Parties terminales des jeunes ramilles et pétioles entièrement couverts d'un abondant in dument longtemps persistant; face inférieure des feuilles à nervures garnies de poils longtemps persistants; ovaire entièrement et densement couvert de nombreuses soies apprimées; fruits garnis de soies apprimées…….. 10

10. Parties terminales des jeunes ramilles et pétioles entièrement couverts de nombreuses soies allongées étalées *(planche* 11 G,H) ; feuilles généralement oblongues ou elliptiques, à face inférieure garnie de poils allongés étalés le long des nervures..... 10. *M vermenlenii*
10. Parties terminales des jeunes ramilles et pétioles entièrement couvens d'une abondante pubescence ou villosité généralement apprimée *(planche* 11 I,J) ; feuilles souvent obo-vales-elliptiques, à face inférieure à nervures couvertes de poils courts surtout apprimés ……. 11

11. Face inférieure du limbe glabre à subglabre (sauf les nervures)…….. 11. *M villosa* var. *villosa*
11. Face inférieure du limbe entièrement couverte d'une pubescence dense douce au toucher …… 11. *M villosa* var. *lenifolia*

1. Maesobotrya klaineana (PIERRE) J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 14, fig. 8A (1994). - Type: Gabon: KLAINE 98 (P holo-). - *Carte 9.*

Staphysora klaineana PIERRE, tab. Herb. L. PIERRE 6405 [coll. KLAINE 98] et Bull. Soc. Linn. Paris, **2**: 1233 (1896); PAX in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. zum III, 5: 210 (1897).

Maesobotrya klaineana PIERRE in sched.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 19 (1922) nomen in syn.

Staphysora dusenii PAX, Engl. Bot. Jahrb., **23**: 521 (1897) et in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. zum **III,** 5: 210 (1897). - Type: Cameroun: DUSÉN s.n. (non retrouvé).

Maesobotrya dusenii PAX, Engl. Bot. Jahrb., **23**: 521 (1897).

M. dusenii (PAX) HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 664 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 19, fig. 4A (1922) et in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **19C:** 46, fig. 18A (1931); PELLEGR., Mém. Soc. Linn. Normandie, nov. ser., Bot., **1**(3): 64 (1928); HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., **1**: 283 (1928); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 373 (1958); KEAY, ONOCHIE & STANFIELD, Niger. Trees, **1**: 302 (1960); KEAY, Trees Nigeria: 176 (1989); LEVIN, Ann. Missouri Bot. Gard., **73**: 62 (1986).

M. intermedia PAX in ENGL., Pflanzenw. Afr., **3**(2): 15 (1921) nomen; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 19 (1922). - Type: Cameroun: DINKLAGE 1038 (B + holo-, HBG lecto-).

Baccaurea staudtii AUCT. non PAX; DE WILD., Miss, de Briey: 173 (1920).

Arbres de (4-)7-10(-15) m de haut et 15-20(30) cm de diam.; tronc cannelé à la base; rhytidome finement craquelé et légèrement squameux; parties jeunes couvertes d'un tomentum dense, fauve; ramilles et pétioles hispides-sétuleux à poils étalés même à l'état adulte. *Feuilles* à stipules ± asymétriques, ± falciformes, ovales, acuminées, de 4-17(-25) mm de long et 3-15 mm de large, foliacées, hispides-sétuleuses, ciliées, généralement persistantes; pétiole de 1-9 cm de long; limbe elliptique, oblong-elliptique ou obovale, arrondi à cordulé ou plus rarement cunéiforme à la base, brusquement rétréci en un acumen de 1-1,5 cm de long, largement denticulé à subentier, de 9-26 cm de long et 4-14 cm de large, hispide-sétuleux sur les 2 faces même à l'état adulte, cilié; 6-12 paires de nervures latérales; réseau de nervilles lâche. *Inflorescences* sur toute la hauteur du tronc ou sur les vieux rameaux, multifasciculées, pendantes, très abondantes, les ♂ de 4-15(-20) cm de long, les 5 de 3-8 cm et jusqu'à 12(-15) cm en fruits; pédoncule et rachis sillonnés, finement pubérulents; bractéoles ovales-triangulaires, pubérulentes à la face externe, ciliolées. *Fleurs* ♂ de 2-2,5 mm de long et 3 mm de diam., rouges; pédicelle de 1 mm de long, un peu pubérulent à glabre; calice 5-fide; sépales ovales, obtus, de 1-1,5 mm de long, glabres, ciliolés, étalés; étamines 5, exsertes; filets de 2-2,5 mm de long; disque velu; rudiment d'ovaire de 1 mm de long. *Fleurs* ♀ rouges; pédicelle de 1-1,5 mm de long et jusqu'à 4 mm sous le fruit, un peu pubérulent; sépales 5, ovales, obtus, de 1-1,5 mm de long et de large, glabres,

ciliolés, appliqués contre l'ovaire puis étalés; disque velu, cilié; ovaire 3-loculaire, ovoïde, de 2 mm de long et 1 mm de diam., glabre sauf la base un peu pubérulente; styles 3, de 1 mm de long, glabres. *Capsules* ellipsoïdes à obovoïdes, de 9-13 mm de long et 7-10 mm de diam. à l'état sec, glabres sauf la base un peu pubérulente, rouges, 1-2(3)-spermes; valves striées et glabres à la face interne. *Graines* ellipsoïdes ou hémi-ellipsoïdes, de 7-9 mm de long et 5 mm de diam.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Mavombe (Ganda Sundi: DE BRIEY 149 9 fr; Maduda: BREYNE 4513 ♂, 4518 ♀; Sumbi: FLAMIGNI 10060 ♂).

Nigeria, Bioko, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, Congo.

HABITAT: Sous-bois, recrüs, galeries forestières.

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais et dont l'aire se présente sous la forme d'une large bande s'étendant du sud-est du Nigeria et du Bioko à l'ouest du Cameroun, à la Guinée équatoriale jusqu'à l'extrême nord du Mayombe zaïrois où elle ne semble pas dépasser 5" de latitude sud.

USAGE: Au Gabon, les fruits, de saveur aigrelette, servent à faire d'excellentes confitures (RAPONDA-WALKER & SILLANS, Les plantes utiles du Gabon: 170. 1961).

2. Maesobotrya bertramiana BUTTNER, Verhandl. Bot. Vereins Brandenburg, **31**: 93 (1889); TH. DUR. & SCHINZ, Acad. Roy. Belg., Mém. in-8", **53**: 243 (1896); TH. & H. DUR., Syll: 486 (1909); HUTCH. in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 664 (1912); DE WILD., Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **5**: 295 (1919); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 19 (1922); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 17, fig. 1, 2 et 9A (1994). - Type: Zaïre: BUTTNER 259 (B † holo-, K icon, solum). - *Planche* 7, *carte* 10 et *photo 2.*

Staphysora sapinii DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 268 (1908) nomen.

Maesobotrya sapinii DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 268 (1908) et Cie Kasai: 327 (1910); TH. & H. DUR., Syll.: 486 (1909). -Types: Zaïre, Madibi: SAPIN s.n. juin et juillet 1906 (BR syn-), GENTIL s.n. (BR syn-).

M. sapinii var. *brevipetiolata* DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 269 (1908) et Cie Kasai: 327 (1910); TH. & H. DUR., Syll.: 486 (1909). -Type: Zaïre, Dima: SAPIN s.n. (BRholo-).

M. tsoukensis PELLEGR., Mém. Soc. Linn. Normandie, nov. ser., Bot., **1**(3): 64 (1928) et Bull. Mus. Nat. Hist. Nat., Paris, ser. 2, **1**: 160 (1929). - Type: Gabon: LE TESTU 1762 (P holo-).

M. hirtella AUCT. non PAX; DE WILD. & TH. DUR., Bull. Herb. Boiss., ser. 2, **2**: 836 (1900); DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5,

1: 275 (1906) - **2**: 268 (1908) p.p.; Cie Kasai: 327 (1910) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 486 (1909) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 666 (1912) p.p.

Antidesma membranaceum AUCT. non MÜLL. ARG.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 270 (1908) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909) p.p.

Mareya micrantha AUCT. non (BENTH.) MÜLL. ARG; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 285 (1908); TH. & H. DUR., Syll.: 494 (1909) p.p.

Maesobotrya bipnidensis AUCT. non (PAX) HUTCH.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 667 (1912) p.p.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **3**: 423 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 21 (1922) p.p.

M. floribunda BENTH. var. *hirtella* AUCT. non (PAX) PAX & K. HOFFM.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 20 (1922) p.p.

Arbustes ou petits arbres de 2-10 m de haut; rhytidome lisse, brun clair; ramilles glabrescentes, lisses, brun rougeâtre. *Feuilles* à stipules asymétriques, falciformes, acuminées, souvent denticulées, de 3-25 mm de long et 1-12 mm de large, foliacées, pubescentes le long de la nervure principale, sillonnées de nervures saillantes à la face inférieure, persistantes ou caduques; pétiole de 0,5-7 cm de long, pubescent puis glabre; limbe oblong à étroitement elliptique ou obovale, cunéiforme à arrondi à la base, acuminé à acumen de 0,5-2 cm de long, ± récurvé sur les bords, muni de petites dents espacées bien visibles sur les jeunes feuilles ou presque entier, de 3,5-25 cm de long et 2-9,5 cm de large, pubescent le long des nervures à la face inférieure à l'état jeune, glabre à l'état adulte, cartacé; 5-10 paires de nervures latérales; réseau de nervilles ± bien apparent. *Inflorescences* axillaires ou terminales, solitaires à ternées, les ♂ de 3,5-25 cm de long, les ♀ de 2-13 cm et jusqu'à 21 cm en fruits; pédoncule et rachis irrégulièrement sillonnés, pubescents ou glabrescents; bractéoles triangulaires, les ♂ ciliolées, les ♀ pubescentes et ciliées. *Fleurs* ♂ de 1,5 mm de long et 2 mm de diam., jaunâtres ou jaune verdâtre; pédicelle de 1-2 mm de long, glabre; calice 5-fide; sépales obovales ou oblongs, ± obtus ou tronqués, de 1 mm de long, glabres, généralement ciliolés surtout au sommet; étamines 5, exsertes; filets de 1,5 mm de long; anthères ovoïdes à connectif subtriangulaire; disque poilu; rudiment d'ovaire de 1 mm de long. *Fleurs* ? à pédicelle de 1 mm de long et 3-5 mm sous le fruit, pubescent ou glabrescent; sépales généralement 5, ovales-triangulaires, obtus, de 1-1,5 mm de long et 1,5 mm de large, glabres, ciliés; disque subentier ou à peine lobé, cilié; ovaire 2-loculaire, ellipsoïde, de 2 mm de long et 1 mm de diam., glabre ou parfois un peu pubescent dans

la moitié inférieure; styles 2, de 1 mm de long, glabrescents. *Capsules* ellipsoïdes, généralement aiguës au sommet, de 7-10 mm de long et 4-6 mm de diam. à l'état sec, glabres ou parfois un peu pubescentes dans la moitié inférieure, rouges, 1(2)-spermes; valves généralement un peu pubescentes à la face interne. *Graines* ellipsoïdes, de 5-7 mm de long et 3,5-5 mm de diam. à l'état sec, bleu violet.

DISTRIBUTION :

Zaïre: Mayombe (Lundu: BREVNE 2759 *6* ; Ganda Sundi: FLAMIGNI 10343 fr; Boma Yanga: VERSCHUEREN 14 fr; Kizu: WELLENS 291 ♂ ; Kuimba: DONIS 1955 ♂ ; Luki: WAGEMANS 1612 ♀). Bas-Congo (Kinzona, zone Maluku: BREYNE 835 ♀ fr; Menkao: BREYNE 748 fr; pic Mense: F. HALLE 1902 fr; Dembo - Kwango, oct. 1900: BUTAVE s.n. fr; Momfinu, plateau des Bateke : BREYNE 2316 fr; Kimvula - Ngidinga : BREYNE 2619 9 ; Kisantu-Popokabaka: GILLET 2300 fr; Kabama: PAUWELS 3568 ♂). Kasai (Unatra: VANDERYST 20924 ♂ ; vallée de la Djuma: GENTIL s.n. ♂ fr; Popokabaka: PAUWELS 782 9 ; Mwene Pu-tu Kasongo: BÛTTNER 259 ♀ fr; Imbela: CALLENS 4092 ♂ ; Wombali: VANDERYST 1960 fr; Kinsaku, zone Masi Manimba: BREYNE 5247 fr; Kakuluba: CALLENS 4259 fr; Kutu: LEBRUN 6587 ♂ ; Kamtsha: VANDERYST 10109 ♀; Madibi: SAPIN s.n. juin 1906 ♂ ♀ fr, s.n. juillet 1906 fr; Dima: SAPIN s.n. fr; Bulungu: PAUWELS 5597 ♂; Leverville: VERMOESEN 640 fr; Kiyaka: DEVRED 2487 fr; Ipamu: VANDERYST 9289 ♂ ; Bienge: SAPIN C60 fr; Lubue: LUJA 300a ♂ ; Ilebo: GILLARDIN 372 ♀ ; Bumbuli: LEBRUN 6511 ♂ ; Bea Buanga: MA-TAGNE 291; Kashama: GILLARDIN 250 fr; Olombo: E. & M. LAURENT s.n. ♀; Kapanga: OVERLAET 809; Lusambo: E. & M.LAURENT s.n. ♂ ; Dimbelenge - Mukamba: LIBEN 1683 fr; Lubefu - Lusambo: KASSNER 3313 fr). Bas-Katanga (Lac Foa: LESCRAUWAET 212 fr; riv. Mulenda: LIBEN 1795 fr). Forestier Central (Kiri: GOOSSENS 6189; lac Leopold II: GILBERT 14211 ♂; Bankaie: GILBERT 14752 ♂).

Gabon, Congo.

HABITAT: Sous-bois de boqueteaux en savane, de forêts sèches de plateau, de galeries forestières et de forêts secondaires.

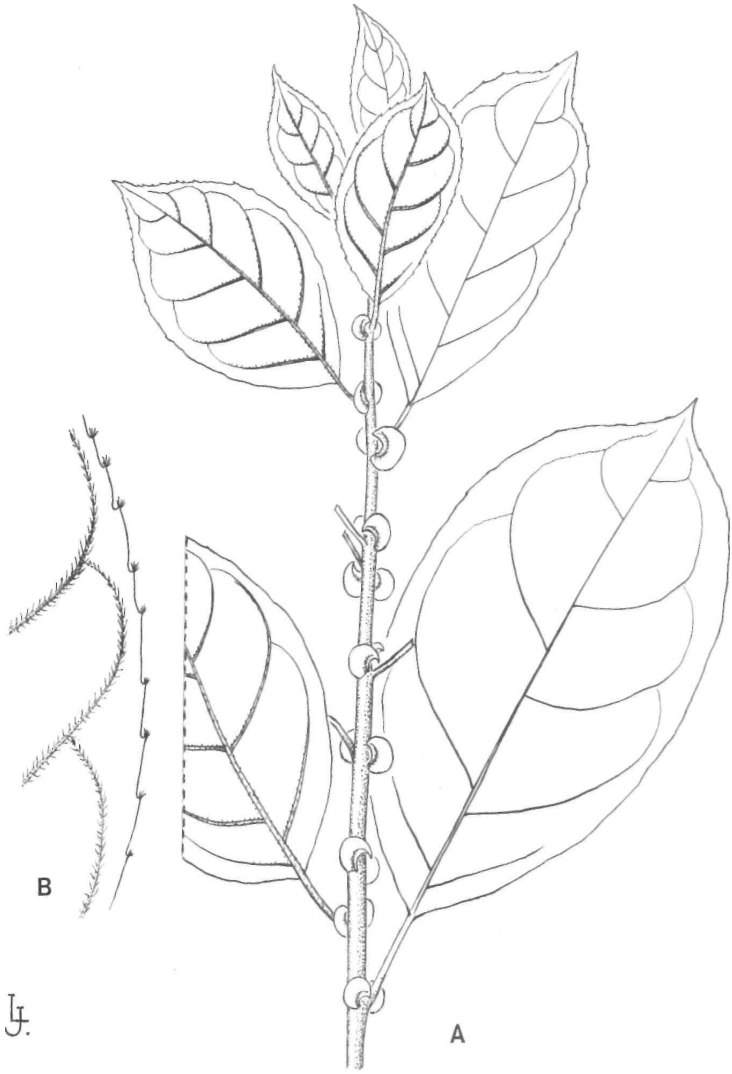
CHOROLOGIE: Espèce localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais (du Gabon au Zaïre) avec des transgressions dans la zone de transition régionale guinéocongolaise/zambézienne; abonde au Kasai.

NOMS VERNACULAIRES: Efundoka, Ekakoloka (dial. lingala); Imana buka (dial. kiyaka); Kimana buka (dial. kimbala, kipelende et kisuku); Lusenga, Lusenge (dial. lulua et tshi-luba); Ngaingai ya mfinda (dial. kikongo).

USAGE: Jeunes feuilles fréquemment consommées en guise d'épinards.

OBSERVATIONS: 1. L'échantillon E. & M. LAURENT s.n., provenant de Lusambo, a été rattaché tout d'abord par DE WILDEMAN à *Mareya micrantha,* espèce pourtant bien distincte par ses calices ♂ valvaires et ses étamines nombreuses. Il a été déterminé ensuite *Maesobotrya bipindensis,* espèce camerounaise, par HUTCHINSON, suivi par DE WILDEMAN ainsi que par PAX & K. HOFFMANN. Par ses stipules asymétriques et falciformes, cet échantillon appartient

Légende de la planche 7 **Maesobotrya bertramiana** BÜTTNER
A. Rameau avec de jeunes feuilles denticulées, des feuilles âgées subentières et des stipules asymétriques et falciformes (× 1). - B. Bord d'une jeune feuille, face inférieure, montrant les denticules garnis d'une touffe de petits poils (× 6). - D'après VANDERYST 20925.
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63** (1994).



Maesobotrya bertramiana BÜTTNER

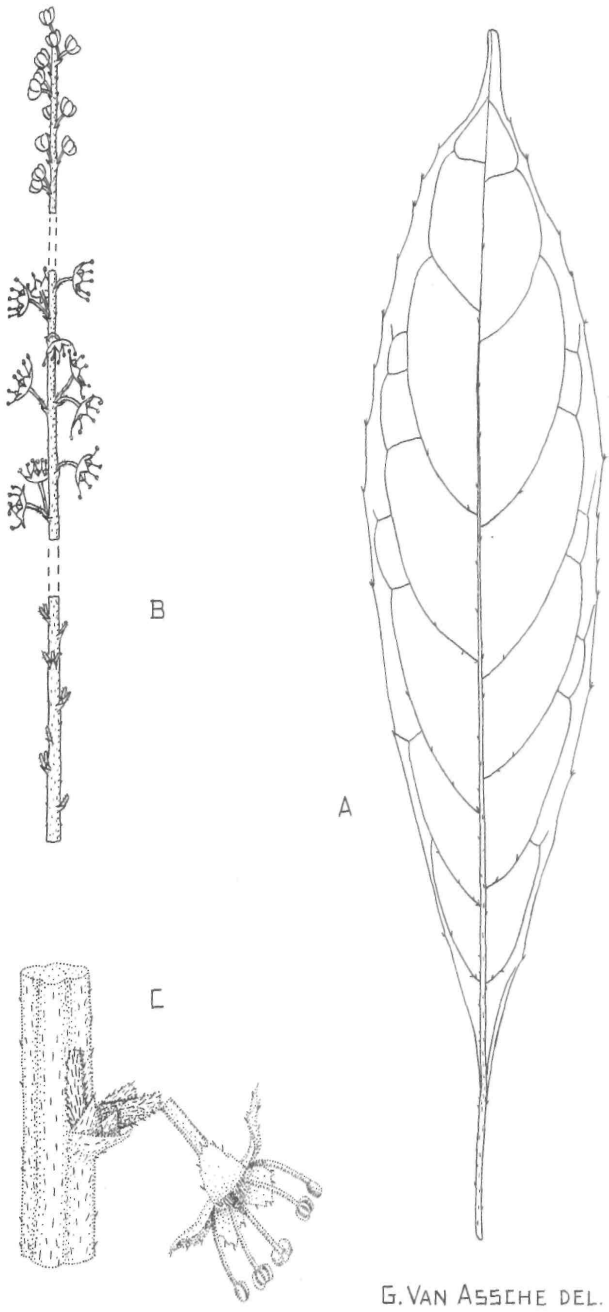
en réalité à *M. bertramiana.* - 2. Sur la base des échantillons POGGE 1377 et 1418, récoltés au Kasai (Lunda, Mukenge), HUTCHINSON (op. cit. : 667. 1912) ainsi que PAX & K. HOFFMANN (op. cit.: 21. 1922) ont signalé l'existence au Zaïre de *Maesobotrya pauciflora* PAX. Aucun échantillon, parmi les nombreux spécimens de *Maesobotrya* récoltés au Zaïre, ne correspond à cette espèce, connue du Cameroun au Congo. Nous n'avons pas retrouvé ces deux spécimens de POGGE, mais, d'après leur lieu de récolte (06"00'S 22"20"E), ils appartiennent vraisemblablement à *M. bertramiana* (voir *carte* 10), dont les stipules si caractéristiques sont parfois toutes caduques.

3. Maesobotrya pynaertii (DE WILD.) PAX in ENGL., Pflanzenw. Air., **3**(2)**:** 15 (1921)**;** PAX & K**.** HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 25 (1922) p.p.; J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 258 (1945); C.R. Sem. Agr. Yangambi: 869 (1947); Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 24, fig. 3 et 9B (1994); VERDCOURT, Kew Bull., **17**: 499 (1964); LEVIN, Ann. Missouri Bot. Gard., **73**: 62 (1986). - Type: Zaïre: PYNAERT 330 (BR holo-). - *Planche* 8 et *carte* 11.

Baccaurea pynaertii DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **3**: 219 (1910).

Arbres de (5-)8-20 m de haut; fût cylindrique ou un peu lobé à la base, de 6-8 m de haut et 15-50 cm de diam.; rhytidome brun terreux, de 2-10 mm d'épaisseur, fibreux, longitudinalement et fortement sillonné; écorce de 3-6 mm d'épaisseur, non fibreuse, blanche et longitudinalement striée de brun orange sur tranche fraîche, se détachant aisément de l'aubier par une surface saumonée très lisse; jeunes ramilles et pétioles pubérulents à poils apprimés. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 3-5 mm de long, pubérulentes, ciliées, rapidement caduques; pétiole de 1-3,5 cm de long; limbe généralement étroitement elliptique, parfois elliptique ou elliptique-obovale, aigu à la base, caudé-acuminé à acumen de 1-1,5 cm de long, muni, à l'état jeune, de petites dents espacées, de 5-18(-20) cm de long et l,5-5(-5,5) cm de large, glabre sauf quelques poils courts et apprimés le long des nervures à la face inférieure; 5-8 paires de nervures latérales, jaune vert ou rougeâtres à la face inférieure à l'état sec; réseau de nervilles lâche. *Inflorescences* sur le tronc, les branches âgées ou à la base des rameaux feuilles, jamais à l'aisselle des feuilles, pauci- à multifasciculées, pendantes, très abondantes, les ♂ jusqu'à 30 cm de long, les ♀ de 5-10 cm et jusqu'à 17 cm en fruits; pédoncule et rachis sillonnés, pubé-rulents; bractéoles triangulaires, pubescentes, ciliolées. *Fleurs* ♂ de 3-3,5 mm de diam., jaune pâle; pédicelle de 1,5-2 mm de long, glabre; ca-

Légende de la planche 8 **Maesobotrya pynaertii** (DE WILD.) PAX
A. Feuille, face inférieure (× 1). - B. Portion d'inflorescence ♂ (×2). - C. Fleur ♂ au moment de la chute, articulée sur un court support persistant (× 10). - D'après PYNAERT 330.
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63** (1994).



Maesobotrya pynaertii (DE WILD.) PAX

lice 5-6-partite; sépales inégaux, oblongs à linéaires, irrégulièrement découpés au sommet, de 1-1,5 mm de long, glabres, ciliolés; étamines 5-6; filets de 1-2,5 mm de long, blancs; disque en forme de roue dentée, poilu; rudiment d'ovaire de moins de 1 mm de long. *Fleurs* ♀ de 2-3 mm de diam., jaunes; pédicelle de 1-1,5 mm de long et 3-4 mm sous le fruit, pu-bérulent; calice 5-6-fide; sépales oblongs ou triangulaires, aigus à tronqués, entiers, de 1 mm de long, glabres, ciliolés ou non, étalés puis réfléchis; une courte pièce alternisépale parfois présente; disque velu, jaune; ovaire 2-3-loculaire, ellipsoïde, de 2 mm de long et 1,5 mm de diam., pubescent à densement pubescent; styles 2-3, de 0,5 mm de long, un peu pubescents à la base. *Capsules* ellipsoïdes à globuleuses, 2-3-lobées, d'environ 12 mm de long et 10 mm de diam. à l'état frais, de 8-10 mm de long et 6-8 mm de diam. à l'état sec, pubescentes, vertes puis brunes; valves pubescentes à la face interne. *Graines* 1-2 par loge, hémi-ellipsoïdes ou en forme de quartier d'orange, de 6 mm de long et 5 mm de diam. à l'état sec; tégument externe pulpeux, juteux, verdâtre, de 3-4 mm d'épaisseur à l'état frais.

DISTRIBUTION :

Zaïre: Forestier Central (Eala: J.LÉONARD 567 ♂, 738 ♀ fr; Boyeka - Bolombo: J. LÉONARD 334 ♂ ; Lolifa: J. LÉONARD 947 fr; Bombimba: PVNAERT 330 ♂ ; Watsi Kengo: EVRARD 2193 fr; Bomputu: GHESQUIÈRE 2804 ♂ ; Parc Nat. Salonga, Botoka Ndjoku: EVRARD 4557 ♀ ; Mondombe: EVRARD 4373 ♂; Ikela: L. DUBOIS 1005 ♂ ; Ligasa Mangala: EVRARD 2063 fr; Lieki: LOUIS 3656 fr; Yangambi: J. LÉONARD 1146 ♂ ; Lubutu - Kirundu: BEQUAERT 6873 ♂).

HABITAT: Espèce strictement localisée aux forêts ombrophiles ripicoles périodiquement inondées, installées le long des berges des larges rivières qui sillonnent le fond de la cuvette zaïroise (Ruki, Tshuapa, Salonga, Ikelemba, Lukombe et Lomani), ainsi que le long du fleuve Zaïre (Yangambi). Elle se rencontre principalement dans l'association à *Baphia dewevrei* DE WILD., *Hymenocardia ripicola* J. LÉONARD, *Uapaca heudelotii* BAILL. et *Irvingia smithii* HooK.f. (*Uapacetum heudelotii J.* LÉONARD 1947), ainsi que parfois dans la végétation forestière marécageuse à *Guibourtia demeusei* (HARMS) J. LÉONARD (voir aussi *M. longipes* p. 60).

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans le centre régional d'endémisme guinéo-congolais, connue uniquement, jusqu'ici, de la cuvette centrale zaïroise.

NOMS VERNACULAIRES: Ekoka, Ekoka na mai, Ikokoa na mai, Yekoka (dial. lingala et lokundu); Longonga (dial. turumbu).

OBSERVATIONS: Les inflorescences ne sont jamais disposées à l'aisselle des feuilles, comme le signalent DE WILDEMAN (1910) ainsi que PAX & K. HOFFMANN (1922). Les pétioles n'atteignent pas 5 cm de long et les feuilles 8 cm de large comme l'indiquent PAX & K. HOFFMANN (1922).

4. Maesobotrya longipes HUTCH. in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 670 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 25 (1922); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**:

26, fig. 4 et 8B (1994). - Type: Gabon: SOYAUX 264 (K lecto-). -*Planche* 9 et *carte* 12.

Antidesma longipes PAX, Engl. Bot. Jahrb., **15**: 529 (1893) non HooK.f. (1887). - Type: Gabon: SOYAUX 264 (B † nolo-, K lecto-).

Maesobotrya longipes HUTCH. var. *lancifolia* PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 25 (1922).

Microdesmis puberula AUCT. non HOOK.f. ex PLANCH.; DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 3: 207 (1901) p.p.

Baccaurea staudtii AUCT. non PAX; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **3**: 218 (1910) p.p.

B. barteri AUCT. non (BAILL.) MÜLL. ARC; PAX in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, **2**: 448 (1912).

Maesobotrya barteri AUCT. non (BAILL.) HUTCH.; HUTCH. in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 1046 (1913).

M. pynaertii AUCT. non (DE WILD.) PAX; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 25 (1922) p.p.

Arbustes ou petits arbres de (l,5)2-8(-15) m de haut; tronc bas-branchu, de 7-12 cm de diam.; rhytidome beige clair, mince, un peu rugueux, brunâtre en coupe; écorce de 4-5 mm d'épaisseur, tendre, blanche avec de fines ponctuations orange en coupe transversale; aubier dur, jaunâtre; jeunes ramilles pubérulentes, rapidement glabrescentes, vertes à l'état frais, souvent olivâtres à l'état sec. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 2-4 mm de long, pubescentes, ciliées, rapidement caduques; pétiole de 0,5-12 cm de long, pubescent principalement à la face ventrale, ± glabrescent; limbe généralement oblong, parfois elliptique ou ovaleelliptique, arrondi, cordulé, obtus ou parfois aigu à la base, courtement à longuement acuminé, denticulé à l'état jeune, de 7,5-33 cm de long et 2,5-13 cm de large, glabre sauf la nervure médiane garnie de quelques poils apprimés principalement à la face inférieure; 6-11 paires de nervures latérales, vertes ou vert jaune à la face inférieure à l'état frais, généralement blanc verdâtre à l'état sec; très fin réseau de nervilles. *Inflorescences* disposées sur le tronc ou sur les branches âgées, plus rarement en même temps à l'aisselle des feuilles, généralement densement fasciculées, pendantes, abondantes, les ♂ de 3-17 cm de long, les ♀ de 2-11 cm de long et jusqu'à 13 cm en fruits; pédoncule et rachis pubérulents, rarement subglabres, rose saumon à l'état frais; bractéoles ovales-triangulaires, généralement pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ de 3-3,5 mm de diam.; pédicelle de 1,5-2 mm de long, glabre ou glabrescent, blanc; calice (4)5(6)-fide; sépales souvent inégaux, oblongs à linéaires, entiers ou un peu découpés au sommet, de 1-1,5 mm de long, glabres, ciliolés, roses ou rouges, rarement jaunâtres ou blancs; étamines 4-6; filets de 2-3 mm de long, blancs; disque lobé, velu, jaune; rudiment d'ovaire de moins de 1 mm de long,

blanc. *Fleurs* ♀ à pédicelle de 1-2 mm de long et 2-4 mm sous le fruit, pubérulent à glabre; calice (4)5(6)-fide; sépales ovales-triangulaires, aigus ou obtus, entiers, de 1 mm de long, glabres, ciliolés ou non, appliqués contre l'ovaire puis étalés, rosés à rouge groseille, parfois jaunâtres; disque cilié; ovaire 2-3-loculaire, ± lagéniforme, de 2 mm de long et 1 mm de diam., glabre ou parfois légèrement pubescent, vert tendre puis rosé; styles 2-3, de 0,5 mm de long, glabres. *Capsules* ellipsoïdes à globuleuses, de 17-19 mm de long à l'état frais, de 11-15 mm de long et 9-11 mm de diam. à l'état sec, glabres ou glabrescentes, vertes puis rouges; valves pubescentes à la face interne. *Graines* 1-3, ellipsoïdes, de 14 mm de long et 12 mm de diam. à l'état frais, de 8-9 mm de long et 6 mm de diam. à l'état sec, ou en forme de quartier d'orange et de 8-9 mm de long et 3-4 mm de côté à l'état sec; tégument externe pulpeux, acidulé, blanc; épiderme brillant, rouge pivoine devenant bleu violet à maturité.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Kasai (Buna: FLAMIGNI 6223 fr). Forestier Central (Wendji: LEBRUN 1152 ♂ ; Mabali: THONET 252 ♂ ; Bomanza: EVRARD 4220 fr; Boende: GORBATOFF 229 fr; Emengeye: EVRARD 2774 ♂ ; Yalikungu - Yalomboka: EVRARD 5189 fr; Basoko: GERMAIN 4745 ♂ ; Yambuya: BEQUAERT 1297 ♂; Weko: LOUIS 14066 ♂; Yangambi: J.LÉONARD 1150 ♀ fr, 1152 ♂ ; Kisangani: LISOWSKI 46022 ♂ ; Bambesa: GÉRARD 2871 fr; Kisangani - Irumu: GERMAIN 4975 fr; Bafwaitu: MILDBRAED 3227 ♂ ; Epulu: HART 1139 ♀; Elundu -Kndu: GAILLEZ-MAHIN 104 ♂ ; Lokandu - Lowa: DEWÈVRE 1129 fr; Lokandu: DEWÈVRE 1109a ♂; Walikale - Lubutu: BEQUAERT 6723 ♂ ; Irangi: TROUPIN 4389 ♂ ; Bunyakiri: GUTZWILLER 2114 ♂; Kavumu - Walikale, km 147: TROUPIN 10274 ♂). Ubangi-Uele (Munsa: SCHWEINFURTH 3367 ♂).

Cameroun, Gabon, Congo, Rép. centrafricaine.

HABITAT: Sousbois de forêts ombrophiles de terre ferme, notamment de forêts à *Scorodophlœus zenkeri* HARMS, plus rarement de parasoleraies ou de formations forestières secondaires; entre 350-1000 m d'altitude.

Parmi les espèces de la section *Alaesobotrya* à feuilles subglabres et à inflorescences caulinaires, cette espèce, strictement localisée aux forêts de terre ferme, a parfois été confondue avec *Ai. pynaertii,* espèce affine mais strictement localisée, elle, aux forêts périodiquement inondées.

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais.

NOMS VERNACULAIRES: Ekokolonga (dial. lomongo); Ikoka, Itoko, Likuka, Likulu, Longonga (dial. turumbu); Ikoniekonie (dial. kikusu); Kikululu (dial. kirega); Kintantondo,

Légende de la planche 9 **Maesobotrya longipes** HUTCH.
A. Rameau avec feuilles (x 1/2). - B. Inflorescences ♂ pendantes sur le tronc (x 1/2). -C. Fleur ♂, une étamine enlevée (x 10). - D. Inflorescences ♀ pendantes sur le tronc (x 1). -E. Fleur ♀, un sépale enlevé (x 10). - F. Infrutescences pendantes sur le tronc (fruits secs réhydratés) (x 3/4). - D'après J. LÉONARD 1152 (A, C), GAILLEZ-MAHIN 104 (B), LOUIS 3467 (D, E) et LOUIS 3916 (F). Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 63 (1994).

Maesobotrya longipes HUTCH.

Linduli (dial. kitembo); Mundika (dial. kirega et kisongola); Ngbanda, Ngbanda moindo, Ngbanda motani (dial. babua).

OBSERVATION: Des taches brun rouge (érynoses) s'observent parfois à la face inférieure de certaines feuilles (BEQUAERT 1297, LISOWSKI 15235).

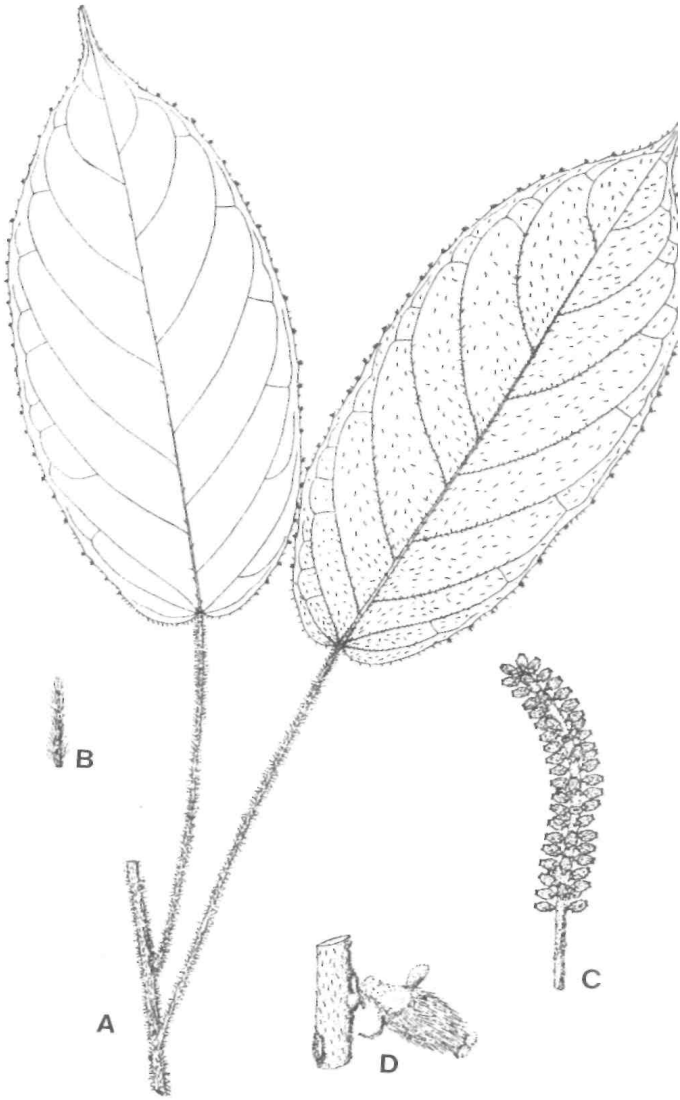
5. Maesobotrya cordulata J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 259, fig. 22 (1945) et Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 32, fig. 5 et 8C (1994). - Type: Zaïre: WELLENS 297 (BR lecto-). - *Planche* 10 et *carte* 13.

Baccaurea staudtii AUCT. non PAX; DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 3: 205 (1901) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 486 (1909) p.p.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **3**: 218 (1910) p.p.; GILLET, Cat. Pl. Jardin Essai Kisantu: 50, fig. 27 (1927).

Maesobotrya standtii AUCT. non (PAX) HUTCH.; HUTCH. in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 668 (1912) p.p.; STANER, Publ. I.N.É.A.C., Sér. Scient., **4**: 19, fig. 5 (1935).

Arbustes ou petits arbres de 1,5-12 m de haut et 10-30 cm de diam.; ramilles hispides-sétuleuses à poils roux étalés, jaune verdâtre à l'état sec. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 3-4 mm de long, velues, ciliées, caduques; pétiole de (1-)2-12 cm de long, hispide-sétuleux à poils roux, étalés, de 1-1,5 mm de long; limbe oblong ou oblong-elliptique, toujours cordulé à la base, caudé-acuminé, finement denticulé à dents espacées, de (5-)9-26 cm de long et (3-)4-12 cm de large, garni à la face supérieure de longs poils apprimés ± nombreux surtout le long de la nervure principale, hispide-sétuleux à poils étalés à la face inférieure surtout le long des nervures, cilié à l'état jeune, vert clair sur les deux faces, la supérieure plus foncée; 6-11 paires de nervures latérales, jaunâtres à la face inférieure à l'état sec; réseau de nervilles à peine proéminent. *Inflorescences* disposées sur le tronc et sur le vieux bois, multifasciculées, pendantes, les ♂ de 3-11 cm de long, les ♀ de 2,5-6 cm et jusqu'à 18 cm en fruits; pédoncule et rachis sillonnés, pubérulents, rougeâtres; bractéoles ovales-triangulaires, pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ de 3-4 mm de diam.; pédicelle de 1-1,5 mm de long, glabre; calice 4-6-fide; sépales inégaux, oblongs ou ovales, entiers ou ± découpés au sommet, de 1-2 mm de long, glabres, généralement ciliolés, rougeâtres; étamines 4-6; filets de 3 mm de long; anthères jaunes; disque velu; rudiment d'ovaire de moins de 1 mm de long, velu. *Fleurs* ♀ à pédicelle de 1 mm de long et 2-2,5 mm sous le fruit, pubérulent; calice

Légende de la planche 10 **Maesobotrya cordulata** J. LÉONARD
A. Feuilles cordulées, faces supérieure et inférieure (x 1/2). - B. Stipule linéaire (x 4). -C. Inflorescence ♀ (x 1). - D. Fleur ♀ articulée sur le rachis, à ovaire garni de nombreux poils blancs (x 5). - D'après DEWÈVRE 264 (A, B) et WELLENS 297 (C, D). Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63** (1994).



Maesobotrya cordulata J. LÉONARD

semblable au calice ♂ ; sépales glabres à subglabres, ciliolés, verdâtres; disque velu; ovaire 2-loculaire, ellipsoïde-globuleux, de 2-2,5 mm de long et 1,5 mm de diam., entièrement couvert de nombreuses soies blanches; styles 2, de 0,5 mm de long, glabres. *Capsules* ellipsoïdes, de 9-12 mm de long et 8-10 mm de diam. à l'état sec, pubescentes sur toute leur surface, vertes puis rouges; valves pubescentes à la face interne. *Graines* 1-2, ellipsoïdes, de 8 mm de long et 5-7 mm de diam. à l'état sec; tégument externe pulpeux, blanc; épiderme bleu.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Mayombe (Lundu: BREYNE 2761 ♂; Tshobo, mont Mikasu: GOOSSENS 1422 ♂; Konde di Pungu, env. de Kizu: WELLENS 297 ♀; Shinganga: DEWÉVRE 264 ♂; Luki: COMPÈRE 146 fr, TOUSSAINT 2423 ♂). Bas-Congo (Kisantu: GILLET 750 ♂ ♀ fr, VANDERYST 33834 ♂, 33854 ♂). Kasai (Pelende: CALLENS 3548 fr).

Gabon, Congo.

HABITAT: Sous-bois de forêts ombrophiles de terre ferme, jusqu'à 400-600 m d'altitude.

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais, avec une légère transgression dans la zone de transition régionale guinéo-congolaise/zambézienne.

NOMS VERNACULAIRES: Mansiesie (dial. kikongo); Mukota ndiudiu, Soniasoniapati (dial. kiyumbe).

USAGE: Le tégument externe de la graine est comestible, acidulé, rafraîchissant, d'un goût agréable et très recherché par les indigènes.

OBSERVATION: Des taches brun rouge (érynoses) s'observent parfois à la face inférieure de certaines feuilles (GILLET 750).

6. Maesobotrya staudtii (PAX) HUTCH. in THIS.-DYER, Fl. Trop. Aft., **6**(1): 668 (1912) p.p.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 23, fig. 4 B-E (1922) et in ENGL. & PRANTL, Nat. Pflanzenfam., ed. 2, **19**C: 46, fig. 18 B-E (1931); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, **1**: 374 (1958); KEAY, ONOCHIE & STANFIELD, Niger. Trees, 1: 303 (1960); KEAY, Trees Nigeria: 176 (1989); LEVIN, Ann. Missouri Bot. Gard., **73**: 62 (1986); J.LÉONARD, Bull**.** Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 35, fig. 8D (1994). - Type: Cameroun: STAUDT 333 (B † holo-, K lecto-). - *Carte* 14.

Baecaurea staudtii PAX, Engl. Bot. Jahrb., **23**: 521 (1897); DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 3: 205 (1901) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 486 (1909) p.p.; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **3**: 424 (1912).

B. barteri AUCT. non (BAILL.) MÜLL. ARG.; DE WILD., Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **4**: 145 (1914).

Arbustes ou petits arbres de 2-6(12-15) m de haut et 4-10(25) cm de diam., rarement davantage; rhytidome de 1-4 mm d'épaisseur, tendre, strié longitudinalement; écorce de 2-4 mm d'épaisseur, blanchâtre; bois tendre, fin, blanc à jaune; ramilles hispides à pubescentes à nombreux poils généralement apprimés, parfois glabrescentes à l'état adulte; jeunes pousses jaune roux. *Feuilles* à stipules linéaires-lancéolées, entières, de 3-5 mm de long et 0,5-1 mm de large, densement pubescentes, ciliées, rapidement caduques; pétiole de 1-10 cm de long, couvert de nombreux poils étalés ou apprimés; limbe elliptique, rarement oblong-elliptique, aigu à obtus ou parfois arrondi à cordulé à la base, brusquement caudéacuminé à acumen de 1-2 cm de long, denticulé à dents espacées ou subentier, de 7-28 cm de long et 3-12(14) cm de large, hispiduleux à glabre à la face supérieure sauf la nervure médiane poilue, pubescent-hispiduleux à la face inférieure principalement le long des nervures garnies de poils généralement étalés; 7-12 paires de nervures latérales, généralement jaune pâle à la face inférieure à l'état sec; réseau de nervilles dense, à peine proéminent à la face inférieure. *Inflorescences* disposées sur le tronc, sur les rameaux âgés ou parfois en même temps axillaires, fasciculées, pendantes, les ♂ de 3-11 cm de long, les ♀ de 1-5(-9) cm et jusqu'à 12 cm en fruits; pédoncule et rachis sillonnés, densement pubérulents; bractéoles ovales-triangulaires ou triangulaires, acuminées, de 1-1,5 mm de long, pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ de 3-3,5 mm de diam., blanches ou rosées; pé-dicelle de 1,5 mm de long, glabre; calice 4-5-fide; sépales souvent inégaux, oblongs ou ovales-triangulaires, obtus, entiers, de 1-1,5 mm de long, glabres, ciliés; étamines 4-5; filets de 2-2,5 mm de long; connectif brun noir; disque lobé, velu. *Fleurs* ♀ rouges; pédicelle de 1 mm de long et jusqu'à 3 mm sous le fruit, pubescent à glabre; calice presque semblable au calice ♂ ; sépales généralement glabres, ciliolés ou non; un petit pétale parfois présent; disque tétra- ou pentagonal, subglabre, cilié; ovaire 2(3)-loculaire, lagéniforme ou ovoïde, de 2-2,5 mm de long et 1,5 mm de diam., subglabre à glabre, parfois un peu pubescent, exceptionnellement entièrement couvert de soies blanches; styles 2(3), de 0,5 mm de long, glabres. *Capsules* généralement uniloculaires par avortement, ellipsoïdes-ovoïdes à subglobuleuses, de 9-13 mm de long et 7-10 mm de diam. à l'état frais, de 7-10 mm de long et 5-7 mm de diam. à l'état sec, lisses, glabres ou parfois éparsement pubescentes, vert rouge puis rouge cerise à maturité; valves pubescentes à la face interne. *Graines* 1(2-3), ellipsoïdes, de 5-8 mm de long et 4-5 mm de diam. à l'état sec; tégument externe pulpeux, blanc ou bleu pâle, de 2-3 mm d'épaisseur; épiderme brillant, violet mauve ou bleu.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Mayombe (Lusanga Sundi: DONIS 160 fr; Kiobo: DONIS 2 ♀ fr; Luki: DONIS 2113 ♂). Bas-Congo (Kisavu: WAGEMANS 1948 ♂ ; mont Bangu, vallée de la Lukunga: BILLIET & JADIN 4064 fr; Buinga, zone Mbanza Ngungu: COMPÈRE 1379 fr; Kisantu: VANDERYST s.n.; Kindedila, riv. Benga: PAUWELS 591 ♂). Kasai (Sankuru, LUJA s.n. ♀). Bas-Katanga (riv. Lubowe, km 60 Kasongo - Kindu: GERMAIN 7837). Forestier Central (Djoa: EVRARD 5022 ♂ ; Yambata: CLAESSENS 602 fr; Yaliemba de Likote: COLLART 38 fr; Bomanza: EVRARD 4204 ♂ ; Bokota: EVRARD 5674 fr; Afata - Bengamisa: J. LÉONARD 1807 ♀ fr; Weko - Bengamisa: LOUIS 16080; Yangambi - Ngazi: LOUIS 6042 ♂; Busukulu: J. LÉONARD 1428; Wanie Rukula: LISOWSKI 15612; Parc Nat. Maïko, 45 km N de Lubutu: LEJOLY 1841 ♂; Ikela: GERMAIN 7459 ♂; Ukunu: DEWÉVRE 1083 ♀; Kole: FLAMIGNI 6407).

Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo.

HABITAT: Espèce du sous-bois des forêts ombrophiles de terre ferme, recherchant de préférence les endroits frais à humides, bien représentée dans le sous-bois des forêts remaniées de vallée au Mayombe, présente également dans les forêts à *Gilbertiodendron dewevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD, à *Scorodophlœus zenkeri* HARMS et à *Cynometra alexandri* C.H. WRIGHT.

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais, du sud-est du Nigeria au Congo et au Zaïre où elle est bien représentée surtout au Mayombe et dans le Forestier Central.

NOMS VERNACULAIRES: Boengete (dial. lomongo); Ikoka i tokembe, Longonga lo ngunda, Longonga lo tokembe, Loselesele lo tokembe (dial. turumbu); Mvuvu, Nkata kombo (dial. kiyumbe).

USAGE: AU Gabon, les fruits acidulés sont utilisés dans la confection de délicieuses confitures (RAPONDA-WALKER & SILLANS, Les plantes utiles du Gabon: 170. 1961).

OBSERVATIONS: 1. Les ovaires sont le plus souvent entièrement glabres à subglabres (comme ceux du lectotype), mais, sur certains échantillons, ils sont un peu pubescents (DEWÉVRE 1083, GERMAIN 4628, J. LÉONARD 1807, LUJA s.n.). Le spécimen LEJOLY 1873 est le seul à posséder des ovaires entièrement couverts de soies blanches. - 2. La face supérieure des feuilles de la plupart des échantillons est glabre sauf le long de la nervure médiane. Sur certains spécimens cependant (comme sur le lectotype d'ailleurs), cette face est garnie de poils étalés ± abondants (COMPÈRE 1379, EVRARD 4204, 5022, GERMAIN 7837, 8743, LISOWSKI 15612 et LOUIS 5556). - 3. Les ramilles de la plupart des échantillons sont couvertes de poils apprimés, tandis que sur d'autres spécimens (comme sur le lectotype) elles sont garnies de poils étalés. Des transitions s'observent cependant entre ces 2 types d'indûment. - 4. Il ne nous a pas été possible de trouver des corrélations *constantes* entre les variations précitées de l'indument de l'ovaire, celui de la face supérieure des feuilles et celui des ramilles. Si divers échantillons possèdent des ramilles à poils étalés et des feuilles à face supérieure poilue, et si d'autres montrent des ramilles à poils apprimés et des feuilles à face supérieure glabre, certains échantillons par contre possèdent soit des ramilles à poils étalés mais à face supérieure des feuilles glabre (BILLIET & JADIN 4064, GERMAIN 7459), soit des ramilles à poils apprimés mais avec des feuilles poilues à la face supérieure (LISOWSKI 15612). -5. L'échantillon DEWÉVRE 1083, déterminé *M. staudtii* par PAX & K. HOFFMANN (1922), possède des feuilles un peu cordulées à la base rappelant celles de *M. cordulata,* mais ses ovaires sont glabres à un peu pubescents et non entièrement couverts de soies blanches comme le sont toujours ceux de *M. cordulata.* - 6. Des érynoses brunâtres s'observent à la face inférieure de certaines feuilles (BILLIET & JADIN 4064, DONIS 2251).

7. Maesobotrya pierlotii J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 39, fig. 6A et 9C (1994). - Type: Zaïre: PIERLOT 2492 (BR holo-). -*Planche* 11 [A] et *carte* 15.

Arbres de 14 m de haut; fût de 10 m de haut et de 10 cm de diam. environ; parties terminales des jeunes ramilles éparsement pubérulentes, rapidement glabrescentes. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 2 mm de long, pubescentes, très caduques; pétiole de 1-3,5 cm de long, éparsement pubérulent sur toute la surface, rapidement glabrescent; limbe étroitement elliptique, cunéiforme à la base, acuminé, muni de petites dents souvent peu nettes, 3-3,5 fois plus long que large, de 7-14 cm de long et 2-4 cm de large, glabre à la face supérieure, un peu pubescent le long de la nervure médiane à la face inférieure puis glabrescent; 5-8 paires de nervures latérales, brun rougeâtre à la face inférieure; réseau de nervilles peu apparent. *Inflorescences* ♀ axillaires ou à la base des rameaux feuillés, solitaires, de 2,5-5 cm de long en fruits; pédoncule et rachis finement pubérulents; bractéoles triangulaires, pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ inconnues. *Fleurs* ♀ de 2,5-3 mm de diam.; pédicelle de 2-4 mm sous le fruit, subglabre; sépales 4-6, ovales ou triangulaires, de 1-1,5 mm de long, glabres, ciliolés ou non; disque un peu lobé, glabre, cilié; ovaire 2-loculaire, ellipsoïde, de 3 mm de long et 2 mm de diam., glabre ou garni de quelques soies tout à la base; styles 2, de 1 mm de long, glabres. *Capsules* ellipsoïdes, de 10-11 mm de long et 8-9 mm de diam. à l'état sec, glabres, 1(2)-spermes; valves pubescentes à la face interne. *Graines* ellipsoïdes, de 8 mm de long et 5 mm de diam. à l'état sec.

DISTRIBUTION:

Zaïre*:* Lacs Edouard et Kivu (Kigogo Ngabya, E de Mwenga: PIERLOT 2492 ♀ fr).

HABITAT: Forêt de haute montagne de type xérique, vers 2200 m d'altitude, avec abondance de *Melchiora schliebenii* (MELCHIOR) KOBUSKI var. *intermedia* (BOUTIQUE & TROUPIN) KOBUSKI et de *Ficalhoa laurifolia* HIERN.

CHOROLOGIE: Espèce endémique des forêts ombrophiles afromontagnardes du centre régional d'endémisme morcelé afromontagnard (WHITE, La végétation de l'Afrique: 181. 1986).

NOM VERNACULAIRE: Kisindama (dial. kinyindu).

OBSERVATIONS: 1. Fleurs ♂ à rechercher (les fruits ont été récoltés en septembre 1958). - 2. Cette espèce, dont nous ne possédons malheureusement qu'un seul échantillon, est voisine de *M. floribunda* dont elle se distingue non seulement par son port arborescent, par l'indument de ses pétioles et par ses feuilles étroitement elliptiques, 3-3,5 fois plus longues que larges, ne dépassant pas 4 cm de largeur et toujours cunéiformes à la base, mais surtout par ses capsules nettement plus grandes ainsi que par son habitat très particulier [forêt de haute montagne vers 2200 m et non forêts ou recrûs planitiaires entre 330-950 (-1400) m d'altitude]. Très rares sont, parmi les très nombreux échantillons étudiés de *M. floribunda,* ceux qui, comme APEMA 137, possèdent des feuilles toutes étroitement elliptiques et cunéiformes à la base. - 3. *M. pierlotii* est surtout voisin de *M. purseglovei* auquel il ressemble à première vue par ses feuilles étroites et cunéiformes à la base, mais dont il se sépare par l'indument des parties terminales des jeunes ramilles et des pétioles, par ses capsules nettement plus grandes (10-11 mm de long et 8-9 mm de diam. à l'état sec et non 6-7 mm sur 4-6 mm) ainsi que par son habitat particulier (forêts afromontagnardes vers 2200 m d'altitude et non forêts de transition situées à de plus basses altitudes).

8. Maesobotrya purseglovei VERDC., Kew Bull., **7**: 357 (1952) et **17**: 499 (1964); EGGELING & DALE, Indig. Trees Uganda Protect., ed. 2: 133 (1952); HAMILTON, Field Guide Uganda Forest Trees: 137 (1981); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 43, fig. 6B et 10B (1994). -Type: Uganda: GREENWAY & EGGELING 7102 (K iso-). - *Planche* 11 [B] et *carte* 16.

M. floribunda BENTH. var. *hirtella* AUCT. non (PAX) PAX & K. HOFFM.; RADCLIFFE-SMITH, Kew Bull., **33**: 241 (1978) et Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:* 112, fig. 20 (1987).

Arbustes de 3-6 m de haut ou petits arbres de 7-12(-18) m de haut; fût de 3-5 m de haut et de 7-20(40) cm de diam.; rhytidome brunâtre à rouge brique, de 1-1,5 mm d'épaisseur, se détachant par plaques longitudinales; écorce de 1-3 mm d'épaisseur, rouge vif sur tranche fraîche; aubier violacé; bois jaune clair; parties terminales des jeunes ramilles et pétioles jeunes entièrement couverts d'un indument court, apprimé, fauve, longtemps persistant. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 2-8 mm de long, pubescentes, caduques; pétiole de 0,5-4(-6) cm de long; limbe le plus souvent obovale-étroitement elliptique, mais aussi étroitement elliptique à elliptique, généralement progressivement rétréci et presque toujours cunéiforme à la base, acuminé, muni de petites dents espacées parfois peu nettes à l'état adulte, 2,5-3(-3,5) fois plus long que large, de (3-)5-15 (-20) cm de long et (l,5)2-5,5(-7,5) cm de large, à face supérieure glabre sauf quelques poils à la base de la nervure médiane, à face inférieure garnie de quelques poils apprimés le long des nervures; 6-10 paires de nervures latérales, brun rougeâtre à la face inférieure; réseau de nervilles apparent. *Inflorescences* axillaires ou à la base des rameaux feuilles, rarement en même temps sur le vieux bois mais jamais disposées sur le tronc, solitaires à paucifasciculées, les ♂ de 3-12 cm de long, les ♀ de 2-6 cm et jusqu'à 11 cm en fruits; pédoncule et rachis finement pubérulents à pubescents; bractéoles triangulaires, pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ de 2,5-3,5 mm de diam., jaunes, blanches ou jaune verdâtre; pédicelle de 1-2 mm de long, glabre; calice 4-6-fide; sépales souvent inégaux, triangulaires-ovales, souvent un peu découpés au sommet, de 1 mm de long, glabres, parfois ciliolés; 1-2 petits pétales parfois présents; étamines 4-6, de 1,5-2 mm de long; disque en forme de roue dentée, charnu, de 2 mm de diam., poilu; rudiment d'ovaire de 0,5 mm de long. *Fleurs* ♀ de 1,5-2 mm de diam., blanches ou vert jaunâtre; pédicelle de 1-1,5 mm de long et 2-4 mm sous le fruit, pubérulent à glabre; sépales 5-6, ovales, de 1 mm de long, glabres, souvent ciliolés; disque un peu pubescent, cilié; ovaire 2-loculaire, ellipsoïde, de 1,5 mm de long et 1 mm de diam., glabre ou garni de quelques soies apprimées blanchâtres; styles 2, de 0,5 mm de long, glabres. *Capsules* ellipsoïdes, rarement subglobuleuses, de 6-7 mm

de long et 4-6 mm de diam. à l'état sec, glabres ou garnies de quelques soies apprimées, lisses, vertes puis brun rouge, 1(2)-spermes; valves pubescentes à la face interne. *Graines* ellipsoïdes, de 5-6 mm de long et 4 mm de diam. à l'état sec; tégument externe à épiderme brillant, bleu.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Forestier Central (Parc Nat. Maïko, Pene Aluta: LEJOLY 1593 fr; Kamisuku: A. LÉONARD 5990 ♀ fr; Lungoma: GUTZWILLER 3071 d; Kembe: PIERLOT 2266 ♂; Kishanga: GUTZWILLER 1217 fr; Walikale - Lubutu: BEQUAERT 6713 ♂; Irangi: TROUPIN 4410 ♂; Kabenga: PIERLOT 3317 fr; Minganzi: PIERLOT 750 fr; Kavumu - Walikale, km 109: TROUPIN 10063 ♂; Topetope: A.LÉONARD 5161 ♂; Ngandu: A.LÉONARD 4897 fr; Kibungwe Kasenge: PIERLOT 2512). Lacs Edouard et Kivu (Luofu: A. LÉONARD 5403 d; Bitale: PIERLOT 1043 fr; Tshinganda, contreforts mont Kahuzi: PIERLOT 3336 fr; Mushwere - Urega: LEBRUN 5578 ♂; Ndolere: A. LÉONARD 3671 fr; Mulanga: PIERLOT 2531 fr; Lubimbe: PIERLOT 2411 fr; Mudubwe: A.LÉONARD 4285 ♂; Kilimbwe, zone Mwenga: YAMADA 227 fr; Kapanga: MICHELSON 738 ♂ fr).

Uganda.

HABITAT: Espèce commune et strictement localisée dans le sousbois des forêts ombrophiles sempervirentes de terre ferme situées à de moyennes altitudes, entre (700-)850-1700 (1950) m, sur les montagnes de l'est du Zaïre de part et d'autre de la dorsale du Kivu. Elle a été observée principalement dans les forêts primaires à *Cynometra alexandri* C.H. WRIGHT, *Gilbertiodendron dewevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD et *Grossera multinervis* J. LÉONARD OU à *Michekonia microphylla* (TROUPIN) HAUMAN, ainsi que dans des forêts secondaires soit à *Pycnanthus, Canariwn, Treculia* et *Pseudospondias,* soit à *Aiusanga, Polyscias* et *Pentadesma.*

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans les forêts ombrophiles de transition du centre régional d'endémisme guinéo-congolais au Zaïre et de la mosaïque régionale du lac Victoria en Uganda de l'autre côté de la frontière zaïroise (WHITE, La végétation de l'Afrique: 95, 200. 1986).

NOMS VERNACULAIRES: Kahulwa, Karubi (dial. kinyanga); Kalumekakiletaleta, Kalumekakululu, Kikululu, Kiletaleta, Kilulu, Kintubyia, Kisale, Kisindama, Mushekera, Narubanda, Nawarubanda (dial. kitembo); Kisidama, Kisindama, Kisululu (dial. kirega).

OBSERVATIONS : 1. Espèce voisine de *M. floribunda* dont elle se sépare néanmoins par la *corrélation* des caractères suivants: parties terminales des jeunes ramilles et pétioles jeunes entièrement couverts d'un indument court, apprimé, longtemps persistant; pétioles plus courts; feuilles le plus souvent obovales-étroitement elliptiques, presque toujours progressivement cunéiformes à la base, dépassant rarement 5,5 cm de large; distribution géographique différente (comparer les *cartes* 16 et 17); écologie et altitudes différentes (forêts de transition entre 850-1700 m); absence de balais de sorcière. - 2. Des érynoses brun rouge s'observent parfois à la face inférieure de certaines feuilles (GUTZWILLER 3071, MICHELSON 738, etc.).

9. Maesobotrya floribunda BENTH. in Hook. Icon. Plant., ser. 3, **3**: 75, tab. 1296 (1879); PAX in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, **2**: 448 (1912); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 665 (1912) et 1046 (1913); LEVIN, Ann. Missouri Bot. Gard., **73**: 62 (1986); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 46, fig. 6 C-F et 9D (1994). -Type: Zaire: SCHWEINFURTH 3472 (K lecto-). - *Planche* 11 [C-F] et *carte* 17.

Antidesma schweinfurthii PAX, Engl. Bot. Jahrb., **15**: 530 (1893); TH. DUR. & SCHINZ, Acad. Roy. Belg., Mém. in-8°, **53**: 242 (1896); TH. & H. DUR., Syll.: 484 (1909). -Types: Zaïre: SCHWEINFURTH 3124 (B † syn-), 3322 (B † syn-), 3472 (B † syn-).

Maesobotrya floribunda BENTH. var. *schweinfurthii* (PAX) PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 20 (1922).

M. hirtella PAX, Engl. Bot. Jahrb., **28**: 21 (1899); DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 3: 206 (1901); DE WILD., Miss. Laur.: 127 (1905); Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5,**2**: 268 (1908) p.p. - 3: 423 (1912); Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **5**: 295 (1919); TH. & H. DUR., Syll.: 486 (1909) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1)**:** 666 (1912) p.p. - Type: Zaïre: DEWÈVRE 763 (BR holo-).

M. floribunda BENTH. var. *hirtella* (PAX) PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 20 (1922) p.p.

Microdesmis pubenda AUCT. non HooK.f. ex PLANCH.; TH. & H. DUR., Syll.: 488 (1909) p.p.

Arbustes buissonnants de 1,5-6 m de haut, parfois petits arbres de 7-12 (14) m de haut, rejetant de souche; tronc généralement bas-branchu, de 3-16(25) cm de diam.; rhytidome brunâtre extérieurement, brun en coupe, de 3-5 mm d'épaisseur, longitudinalement crevassé, se soulevant par bandes longitudinales étroites; écorce tendre, de 2 mm d'épaisseur dont 1 mm rouge sang du côté externe et 1 mm blanchâtre du côté interne; aubier blanc jaune, à structure serrée; parties terminales des jeunes ramilles garnies de poils apprimés, rapidement glabrescentes. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 3-8(10-13) mm de long et 1(1,5-2) mm de

Légende de la planche 11 **Maesobotrya** ssp.

M. pierlotii J. LÉONARD: A. Feuille étroitement elliptique, cunéiforme à la base (x 2/3). – D'après PIERLOT 2492.

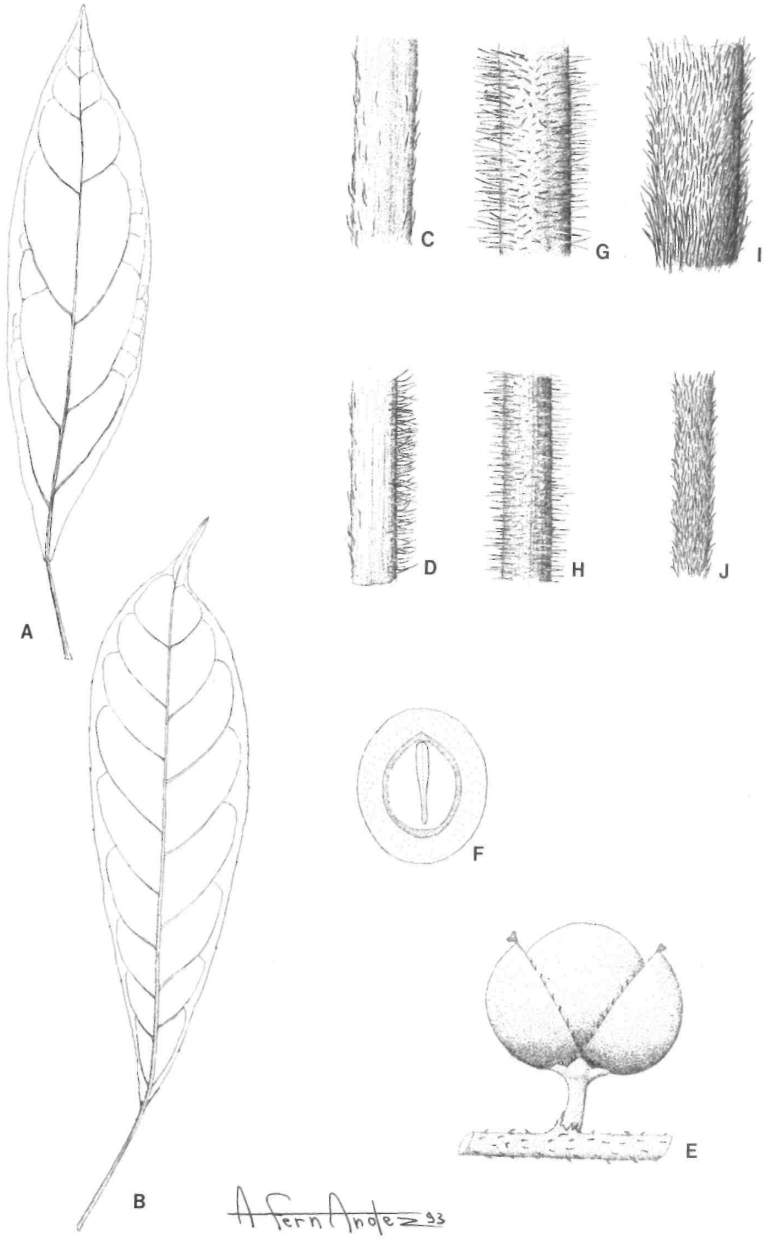
M. purseglovei VERDC: B. Feuille obovale-étroitement elliptique, cunéiforme à la base (x 2/3). - D'après PIERLOT 2283.

M. floribunda BENTH.: C. Portion de la partie terminale d'une jeune ramille garnie de poils apprimés, rapidement glabrescente (x 6). - D. Pétiole rapidement glabrescent sur sa partie dorsale, longtemps garni de poils allongés sur sa partie ventrale (x 6). - E. Capsule fraîche entrouverte montrant la graine (x 2,5). - F. Graine fraîche, coupe longitudinale montrant le tégument externe charnu recouvert d'un épiderme coloré en bleu, le tégument interne durci, l'albumen et les cotylédons (x 2,5). - D'après J. LÉONARD 251 (C, D) et LOUIS 5607 (E, F).

M. vermeulenii (DE WILD.) J. LÉONARD: G-H. Portion de la partie terminale d'une jeune ramille et pétiole entièrement couverts de nombreuses soies allongées, étalées, longtemps persistantes (x 6). - D'après VERMEULEN in GILLET 3427.

M. villosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD var. **villosa:** I-J. Portion de la partie terminale d'une jeune ramille et pétiole entièrement couverts d'un abondant indument, généralement apprimé, longtemps persistant (x 6). - D'après VANDERYST 15777.

Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 63 (1994).



Maesobotrya spp.

large, couvertes d'une villosité ± dense, ciliées, caduques; pétiole de 1-9 (10) cm de long, rapidement glabrescent à la partie dorsale, longtemps garni de poils allongés à la partie ventrale; limbe oblong, elliptique, oblong-elliptique, obovale ou plus rarement étroitement elliptique, obtus, arrondi, légèrement cordulé ou cunéiforme à la base, brusquement caudéacuminé, muni de petites dents espacées parfois peu nettes, généralement 2-2,5(-3) fois plus long que large, de 4-31 cm de long et 2-14,5 cm de large, à face supérieure à peine poilue le long de la nervure principale, à face inférieure à nervures garnies de poils apprimés ± caducs et à limbe très rapidement glabrescent; 6-10 paires de nervures latérales, très souvent rougeâtres à la face inférieure à l'état frais et brunâtres à l'état sec. *Inflorescences* axillaires ou à la base des rameaux feuilles, solitaires à paucifasciculées, parfois en même temps multifasciculées sur le vieux bois, jamais disposées sur le tronc, les ♂ de 2-22 cm de long, les ♀ de 1-18 cm et jusqu'à 9-20 cm en fruits; pédoncule et rachis finement pubérulents à pubescents; bractéoles triangulaires, ± pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ de 2,5-3 mm de diam., jaunes ou jaune verdâtre, parfois blanchâtres ou rougeâtres; pédicelle de 1-2 mm de long, glabre; calice 4-6-fide; sépales fréquemment inégaux, triangulaires-ovales, ovales ou oblongs, souvent irrégulièrement découpés au sommet, de 1 mm de long, glabres, parfois ciliolés; 1-3 pétales alternisépales parfois présents, linéaires ou obovales-spatulés, de 1 mm de long; étamines 4-7, égalant les sépales lors de l'anthèse, atteignant ensuite 2 mm de long; disque en forme de roue dentée, de 1,5 mm de diam., poilu; rudiment d'ovaire de 0,5 mm de long. *Fleurs* ♀ de 2-2,5 mm de diam., blanc jaunâtre ou jaune rosé; pédicelle de 1-2 (-4) mm de long et 2-3 (-4) mm sous le fruit, glabre à pubescent; sépales 4-6, oblongs ou ovales, de 1 mm de long, glabres, ciliolés ou non; un ou plusieurs pétales alternisépales parfois présents, de forme et dimensions variables; staminodes oppositisépales parfois présents, de 1 mm de long, souvent terminés par une petite anthère ovoïde; disque légèrement lobé, glabre, cilié; ovaire 2-3-loculaire, ellipsoïde-globuleux ou globuleux, de 2 mm de long et 1,5 mm de diam., glabre ou garni de soies blanches apprimées ± abondantes; styles 2-3, de 1 mm de long, glabres. *Capsules* globuleuses à ellipsoïdes, presque aussi larges que longues, de 7-8 mm de long et 7-8 mm de diam. à l'état frais, de 5-7(8) mm de long et 4-6(7) mm de diam. à l'état sec, glabres ou garnies de quelques soies apprimées, lisses, vertes puis brun rouge, 1(2)-spermes; valves pubescentes à la face interne. *Graines* globuleuses à ellipsoïdes, de 8-9 mm de long et 7-9 mm de diam. à l'état frais, de 4-6 mm de long et 4-5 mm de diam. à l'état sec; tégument externe pulpeux, blanc, acidulé, de 1-1,5 mm d'épaisseur, recouvert d'un épiderme luisant, bleu à l'état frais et souvent rougeâtre à l'état sec; tégument interne blanc.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Bas-Katanga (Mwene Ditu: LIBEN 3912 fr; Mondoye: DESENFANS 2070 fr; Kindele: DESENFANS 2055 fr). Forestier Central (Imese: SAPIN s.n. fr; Bolombo: E. & M. LAURENT s.n. ♂ ; Lulonga: PYNAERT 743 fr; Mbandaka: DEVCÉVRE 572 *3* ; Eala: J. LÉONARD 250 ♀ fr, 251 ♂ ; Ikenge: E. & M. LAURENT 37 ♀ ; Mongo: LOUIS 152 ♂ fr; Bikoro: PYNAERT 321 ♂ ; Selenge - Lukolela: GOOSSENS 5056 ♀ ; Kalo: GOOSSENS 4026 ♂ ; Bwado: SAPIN s.n. ♀ fr; Komolo - Djeka: BRIMEYER 28 fr; Nouvelle-Anvers: DE GIORGI 246 ♂*;* Bokakata: DEVCÉVRE 763 ♂ ♀ fr; Basankusu: L.DUBOIS 411 ♀ fr; Wenga: EVRARD 2347 fr; Bombimba: M. LAURENT 1218 ♂ *;* Bekondji - Boenga: EVRARD 3595 ♂ ; Busira: GOOSSENS 2635 ♂ ; Belondo - Waka: EVRARD 6063 ♂ ; Imbonga: HULSTAERT 1499; Likimi: DE GIORGI 1591 ♂*;* Befale: EVRARD 4272 fr; Boende: GOOSSENS 2820 ♂*;* Lisala: GOOSSENS 4282 fr; Dundusana: REYGAERT 230 ♂; Yambata: DE GIORGI 1413 ♂*;* Yaligimba: LE JEUNE 31 ♂ fr; Dobo: PYNAERT 41 ♀ fr; Djombo: COLLAER 12 ♀ ; Kole - Dekese: LEBRUN 6388 ♂*;* Bongbeto, 130 km NW de Likati: LISOWSKI 46739 ♀; Mobwasa: LEMAIRE 233 ♂ ; Basoko: CLAESSENS 647 fr; Ligasa Mangala: EVRARD 2076 fr; Mogandjo: CLAESSENS 658 ♂ ♀; Yambuya: MILDBRAED 3305 ♂*;* Yangambi: J.LÉONARD 1119 ♀, 1120 ♂, 1121 fr; Katako Kombe: LEBRUN 6104 ♂ ; Bambesa: GÉRARD 4861 fr; Bengamisa: LISOWSKI 18276 ♂ ♀ fr; Kisangani: MOSANGO 506 ♀ fr; Wanie Rukula: LISOWSKI 15601 ♂ ; Bafwaboli: CLAESSENS 231bis ♂ ; Kisangani - Bukavu, km 248: SZAFRANSKI 1472 ♂*;* Nala: BOONE 52 ♂*;* Neisu: GILBERT 2098 fr; Bomili: BEQUAERT 1639 fr; Avakubi: BEQUAERT 1757 ♂ ; Ogandra: NANNAN 588 fr; Paoni, près de Nduye: LISOWSKI 42821 ♂ *;* Epulu: HART 396 ♂). Ubangi-Uele (riv. Molenge: GILBERT 1786; Bele - Banga: EVRARD 2502 ♀ fr; Bodangabo: EVRARD 211 fr; Mobayi: LEBRUN 2137 ci; Yakoma: BOUTIQUE 15 *3* 9 ; Baye: LISOWSKI 50144 fr; Lebo: LEBRUN 2416 *3* ; Digba - Ango: GÉRARD 5586 9 ; Tukpwo: H. DU BOIS 672 9 fr; Basape: GERMAIN 701 fr; Doruma: DE GRAER 356 ♂*;* Kpanzu près dAragi: DE GRAER s.n. ♀*;* Munsa: SCHWEINFURTH 3472 ♀ fr; riv. Assika: SCHWEINFURTH 3124 ♂, 3322 ♀ fr; Duru: CLAESSENS 1002 fr; Asigala: GERMAIN 554 fr; Parc Nat. Garamba, riv. Mapanga: TROUPIN 794 ♀ fr). Lac Albert (riv. Abo: DEVILLÉ 449 ♀ fr; Bogoro: GILBERT 1599 ♀ fr). Lacs Edouard et Kivu (riv. Nezelube: OSMASTON 2287 ♂).

Cameroun, Congo, Zambie.

HABITAT: Assez abondant dans le sous-bois des forêts ombrophiles de terre ferme, rencontré également dans le sous-bois des forêts rivulaires ou marécageuses, mais surtout fréquent dans les formations arbustives secondaires de terre ferme, ainsi que dans les galeries forestières; entre 330-950 m d'altitude et jusqu'à 1100m dans le Haut-Lomami, 1300 m aux Lacs Edouard et Kivu et 1400 m au Lac Albert.

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans les moitiés orientales du centre régional d'endémisme guinéo-congolais et de la zone de transition régionale guinéo-congolaise/soudanienne; elle existe également, mais beaucoup plus rarement, dans la zone de transition régionale guinéo-congolaise/zambézienne jusque dans le centre régional d'endémisme zambézien (Mwinilunga).

NOMS VERNACULAIRES : Abaguet (dial. kibali); Akbara, Araka, Baganvulu, Gbugumango, Hilimambilo, Ngingili (dial. zande); Bote (dial. bvvaka); Ebaka m'boloka, Ekoka, Isingo, Kokoli (dial. lingala); Ekakolaka, Ekakoloka, Ekoka, Ekokaloka, Ekoka na mokiri (dial. lokundu); Ekolokoka (dial. lomongo); Eteta lagbebe na mai, Ngbandu motani (dial. babua); Longonga (dial. turumbu); Nebombali (dial. mayogo); Tembe tembe (dial. kikusu).

USAGES: L'écorce est utilisée contre les migraines et les feuilles, en infusion, contre les maux de ventre. Le bois, très dur, est employé en construction et pour la confection de pieux. Les jeunes feuilles et les graines sont comestibles; ces dernières sont recherchées par les oiseaux. Les indigènes mangent les chenilles "Ekoka", qui se nourrissent des feuilles.

OBSERVATIONS: 1. Nous n'avons pas trouvé de différences entre les types de *M. floribunda* et de *M. hirtella,* tous deux originaires du Zaïre. Le type de *M. hirtella* provient d'ailleurs

d'une région située au sein même de l'aire de distribution de *M. floribunda.* -2. L'ovaire, bien que généralement glabre, est parfois garni de soies blanches ± abondantes (CORBISIER-BALAND 1260, GILBERT 1049, etc.)- Certains échantillons montrent à la fois, soit des ovaires glabres et des ovaires garnis de soies éparses (CLAESSENS 658, LOUIS 8612), soit même des ovaires glabres et des ovaires garnis de nombreuses soies blanches apprimées (ROBYNS 611). Les fruits, le plus souvent glabres, peuvent être garnis de quelques soies apprimées (CORBISIER-BALAND 1477, EVRARD 211, etc.). - 3. On trouve parfois, mélangées aux fleurs ♂, des fleurs hermaphrodites à pollen apparemment normal et dont l'ovaire biloculaire renferme 4 ovules normaux (LEBRUN 6388). - 4. En l'absence de stipules, *M. floribunda* a été, assez souvent, confondu avec *M. bertramiana.* Leurs fruits et leurs aires de distribution sont pourtant bien distincts (comparer les *cartes* 10 et 17). - 5. La face inférieure des feuilles porte assez souvent des taches brun rouge (érvnoses) (GILBERT 1599, GOOSSENS 4026, etc.).

10. Maesobotrya vermeulenii (DE WILD.) J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 51, fig. 6 G-H, 7 et 10A (1994). - Type: Zaïre: VERMEULEN in GILLET 3427 (BR lecto-). - *Planches* 11 [G-H], 12 et *carte* 18.

Baccaurea vermeulenii DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **3**: 218 (1910).

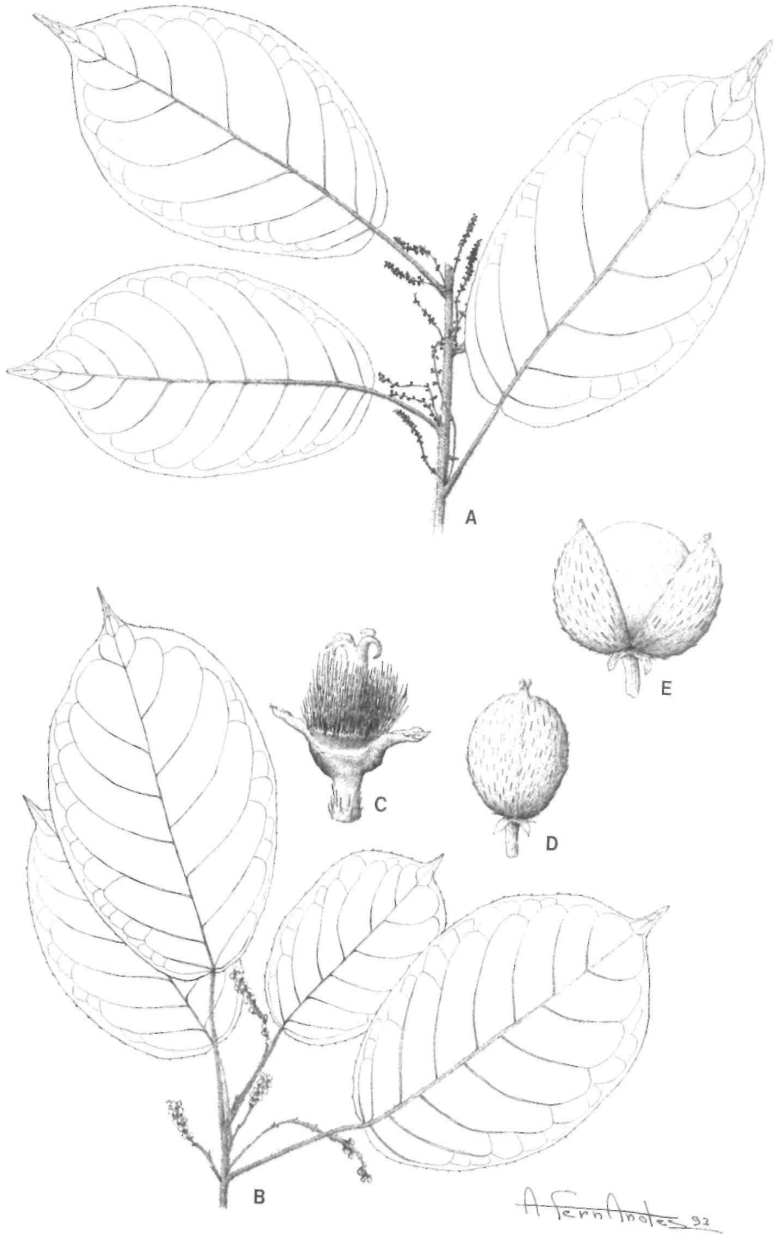
Maesobotrya floribunda BENTH. var. *vermeulenii* (DE WILD.) J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 258 (1945); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Air., ed. 2, **1**: 374 (1958).

M. hirtella AUCT. non PAX; DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 268 (1908) p.p.; TH. & H. DUR., Syll.: 486 (1909) p.p.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 666 (1912) p.p.

M. floribunda BENTH. var. *hirtella* AUCT. non (PAX) PAX & K. HOFFM.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 20 (1922) p.p.

Arbustes de (1)2-6 m de haut à port parfois lianeux, quelquefois arbres de 10-20 m de haut; tronc souvent tordu; rhytidome brun gris; écorce fibreuse, de couleur acajou à rouge foncé sur tranche fraîche; bois jaune; parties terminales des jeunes ramilles et pétioles entièrement couverts de nombreuses soies allongées, de 1-1,5 mm de long, étalées, fauves, longtemps persistantes. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 3-5 mm de long, pubescentes, caduques; pétiole de 0,5-10 cm de long; limbe oblong ou elliptique, parfois obovale-oblong, arrondi, cordulé, obtus ou aigu à la base, brusquement acuminé, muni de petites dents espacées parfois peu

Légende de la planche 12 **Maesobotrya vermeulenii** (DE WILD.) J. LÉONARD
A. Rameau ♂ (x 1/2). - B. Rameau ♀ (x 1/2). - C. Fleur ♀, un pétale enlevé pour montrer le disque (x 9). - D. Capsule réhydratée (x 2,5). - E. Capsule réhydratée entrouverte montrant la graine (x 2,5). - D'après VERMEULEN in GILLET 3427 (A), BEQUAERT 7658 (B, C) et PAUWELS 4906 (D, E).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 63 (1994).



Maesobotrya vermeulenii (DE WILD.) J. LÉONARD

nettes, (1,5-)2-2,5 fois plus long que large, de 4-21 cm de long et 2-11 cm de large, à face supérieure glabre sauf quelques soies éparses le long de la nervure principale, à face inférieure garnie de poils allongés étalés le long des nervures et parfois aussi sur le limbe; 6-10 paires de nervures latérales, brun rougeâtre à la face inférieure; réseau de nervilles apparent. *Inflorescences* axillaires ou parfois en même temps à la base des rameaux feuilles ou sur le vieux bois, mais jamais disposées sur le tronc, solitaires à paucifasciculées, les ♂ de 2-12 cm de long, les ♀ de 1-6 cm et jusqu'à 10 cm en fruits; pédoncule et rachis pubérulents à pubescents-villeux; bractéoles triangulaires, pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ de 1,5-2,5 mm de diam., jaunâtres, blanchâtres ou jaune verdâtre; pédicelle de 1-1,5 mm de long, glabre; calice 4-6-fide; sépales souvent inégaux, triangulaires-ovales à oblongs, souvent irrégulièrement découpés au sommet, de 1 mm de long, glabres, ciliolés ou non; 1-3 petits pétales parfois présents; étamines 4-6, de 1,5-2 mm de long; disque en forme de roue dentée, de 1 mm de diam., poilu; rudiment d'ovaire de 0,5 mm de long. *Fleurs* ♀ de 1,5-2,5 mm de diam., jaune verdâtre ou blanc jaunâtre; pédicelle de 1 mm de long et 2-3 mm sous le fruit, pubescent à glabre; sépales 4-6, oblongs ou ovalestriangulaires, de 1 mm de long, glabres, ciliolés ou non; disque ± velu; ovaire 2-loculaire, ellipsoïde ou globuleux, de 1-1,5 mm de long et 1 mm de diam., entièrement et densement couvert de nombreuses soies apprimées blanchâtres; styles 2, de 1 mm de long, glabres. *Capsules* ellipsoïdes à subglobuleuses, de 5-6(7) mm de long et 4-5(6) mm de diam. à l'état sec, vertes puis brun rouge, 1(2)-spermes; valves garnies sur les 2 faces de soies apprimées blanchâtres, ± abondantes. *Graines* ellipsoïdes à subglobuleuses, de 4-5 mm de long et 3-4 mm de diam. à l'état sec; épiderme bleu à l'état frais.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Bas-Congo (vallée de l'Inkisi: ALLARD 280 fr; Mbanza Zungi, zone Mbanza Ngungu: COMPÈRE 1602 ♂ ; Mayidi: VANDERYST s.n. ♀ ; Nkalama, zone Kasangulu: PAUWELS 5782 fr; Kimayala: VANDERYST 14699 ♀; Kongo, Lemfu: VANDERYST 34825 ♂; Kimuenza: EVRARD 6537 fr; lac Ma Vallée, zone Kimuenza: LEJOLY 82/1037 9 fr; Makala: JANS 173 fr; Kinshasa: BEQUAERT 7328 ♂ ; source de la Geba: VANDERYST 35030 ♂; Sanda: ODDON in GILLET 3545 ♀, VERMEULEN in GILLET 3427 ♂ ; mare lia, zone Maluku: BREYNE 3090 ♂ ; plateau Bateke, Mutiene: LEJOLY 82/727 fr). Kasai (sud du Kwango: DEVRED 2291 ♀; Tshilualua: DEVRED 3507 fr). Bas-Katanga (Mukushi, riv. Mwelue, Kaniama: HERMAN 2077 ♂). Forestier Central (Imese: E. & M. LAURENT s.n. ♀ ; Bikoro: NSOLA 469 fr; Likimi: GOOSSENS 6288 ♀ ; Boyange: THONNER 67 ♂ ; Bas-Uele: DE WULF 619 ♂ ; Dundusana: MORTEHAN 596 ♂; Upoto: ROBYNS 963 ♂ ; Bumba: BEQUAERT 950 ♂; riv. Loeka: EVRARD 3357 fr). Ubangi-Uele (Digba: LISOWSKI 45659 ♂ ; Tukpwo: GÉRARD 1174 fr, 4771 ♀; Ango: LISOWSKI 43005 fr; Doruma: DE GRAER 796 ♂). Haut-Katanga (Mutshatsha: DUVIGNEAUD & TIMPERMAN 2301 ♂).

Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo, Angola (Cabinda), Rép. centrafricaine, Zambie.

HABITAT: Sous-bois de galeries forestières, de lambeaux forestiers et de recrûs.

CHOROLOGIE: Espèce principalement localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais; elle se rencontre également dans la moitié orientale de la zone de transition régionale guinéo-congolaise/soudanienne; elle est plus rare dans la zone de transition régionale guinéo-congolaise/zambézienne, ainsi que dans le nord du centre régional d'endémisme zambézien. Au Zaïre, son aire forme un arc de cercle ouvert vers l'est et entourant le fond de la cuvette zaïroise.

NOMS VERNACULAIRES: Bakasa bokumba, Ngilingili (dial. zande); Fitidi (dial. kikongo).

OBSERVATIONS: 1.*M. vermeulenii* se distingue de *M. floribunda* par les parties terminales de ses jeunes ramilles et par ses pétioles entièrement couverts de nombreuses soies allongées, étalées, longtemps persistantes, par la face inférieure de ses feuilles garnie, principalement le long des nervures, de poils allongés et étalés, par ses ovaires toujours entièrement et densement couverts de soies apprimées blanchâtres, par ses capsules garnies de soies apprimées ± abondantes, ainsi que par sa répartition géographique (comparer les *cartes* 17 et 18). - 2. Par l'indument typique de ses ramilles, de ses pétioles et des nervures de la face inférieure de ses feuilles, *M. venneulenii* fait penser à *M. klaineana* (qui se distingue cependant par ses stipules foliacées, ses inflorescences sur le tronc, ses fleurs rouges, ses ovaires 3-loculaires et glabres sauf à la base, ainsi que par ses capsules beaucoup plus grandes), à *M. cordulata* (qui possède toutefois des feuilles toujours cordulees à nervures jaunâtres à la face inférieure, des inflorescences sur le tronc, des fleurs *3* rouges et des capsules beaucoup plus grandes) ainsi qu'à *M. staudtii* (dont l'écorce est par contre blanchâtre sur tranche fraîche, les nervures de la face inférieure des feuilles généralement jaune pâle, les inflorescences généralement sur le tronc, les ovaires ordinairement glabres à subglabres et les capsules plus grandes). - 3. Par suite de piqûres d'acariens, formation fréquente à la face inférieure des feuilles de taches brun rougeâtre (érynoses) (exemple: BEQUAERT 7658, GILLET 1978, ROBYNS 963).

11. Maesobotrya villosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 60 (1994). - Type: Zaïre: VANDERYST 15777 (BR holo-).

M. floribunda BENTH. var. *villosa* J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 257 (1945).

Arbustes de 2-5 m de haut; parties terminales des jeunes ramilles entièrement couvertes d'une abondante pubescence ou villosité généralement apprimée, fauve, longtemps persistante. *Feuilles* à stipules linéaires, entières, de 3-5 mm de long, pubescentes, caduques; pétiole de 1-7 cm de long, entièrement couvert d'une abondante pubescence ou villosité généralement apprimée, tardivement glabrescent sauf dans sa partie canaliculée; limbe obovale-elliptique, elliptique ou oblong, aigu à obtus ou parfois arrondi à la base, brusquement acuminé, muni de petites dents espacées parfois peu nettes, 2-2,5 fois plus long que large, de 5-17(25) cm de long et 2,5-8(10) cm de large, glabre ou ± velu le long de la nervure principale à la face supérieure, à nervures couvertes de poils courts surtout apprîmes à la face inférieure; 6-9 paires de nervures latérales, brun rougeâtre à la face inférieure; réseau de nervilles apparent. *Inflorescences* axillaires ou parfois en même temps à la base des rameaux feuillés ou sur le vieux bois, mais jamais disposées sur le tronc, solitaires à paucifasciculées, les ♂ de 3-10 cm de long, les ♀ de 1,5-5,5 cm et jusqu'à 9 cm en fruits; pédoncule et

rachis pubérulents à pubescents; bractéoles triangulaires, pubescentes, ciliées. *Fleurs* ♂ de 2-2,5 mm de diam., vert jaunâtre; pédicelle de 1-1,5 mm de long, glabre; calice 4-6-fide; sépales souvent inégaux, triangulaires-ovales, souvent irrégulièrement découpés au sommet, de 1 mm de long, glabres, ciliolés ou non; étamines 4-6, de 2 mm de long; disque en forme de roue dentée, de 1 mm de diam., poilu; rudiment d'ovaire de 1 mm de long. *Fleurs* 5 de 2-3 mm de diam.; pédicelle de 1-1,5 mm de long et 2-2,5 mm sous le fruit, pubérulent; sépales 4-6, oblongs ou ovales-triangulaires, de 1 mm de long, glabres, ciliolés ou non; 1-2 petits pétales parfois présents; disque un peu pubescent, cilié; ovaire 2-loculaire, ellipsoïde-globuleux, de 1,5 mm de long et 1 mm de diam., entièrement et densement couvert de nombreuses soies apprimées blanchâtres; styles 2, de 0,5 mm de long, glabres. *Capsules* ellipsoïdes-globuleuses, de 5-6 mm de long et 4,5-5 mm de diam. à l'état sec, garnies de soies apprimées blanchâtres ± abondantes, vertes puis brun rouge, 1(2)-spermes; valves pubescentes à la face interne. *Graines* ellipsoïdes, de 5 mm de long et 3,5 mm de diam. à l'état sec.

–var. **villosa; J.** LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 61, fig. 6 I-J et 10C (1994). - *Planche* 11[I-J] et *carte* 19.

M. hirtella AUCT. non PAX; DE WILD., Cie Kasai: 327 (1910) p.p.

Feuilles glabres à subglabres à la face inférieure, sauf le long des nervures.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Bas-Congo (Kimvula: PAUWELS 653 ♀, 1887 fr, 1936 ♂ ; riv. Benga: VANDERYST 15777 ♂). Kasai (Kingundji - Kimbau: VANDERYST 16555 ♂; Bokoro: JANS 654 ♂ ; Feshi: BREYNE 4497 fr; Illongonga: SAPIN s.n. fr; Atènes: SAPIN s.n. ♀ fr; Kabvve, zone Kazumba: LIBEN 3458 fr; Tumba, zone Luisa: LIBEN 2598 fr). Forestier Central (Yembe Moke: EVRARD 2339 ♂).

HABITAT: Galeries forestières, recrûs, esobe à *Hyparrhenia.*

CHOROLOGIE: Variété zaïroise surtout bien représentée dans la moitié occidentale de la zone de transition régionale guinéo-congolaise/zambézienne avec une légère transgression dans le centre régional d'endémisme guinéo-congolais.

NOM VERNACULAIRE: Ekakoloka (dial. lingala).

USAGE: Les jeunes feuilles sont consommées en purée.

OBSERVATIONS: 1. *M. villosa* se distingue de *M. floribunda* par les parties terminales de ses jeunes ramilles et par ses pétioles entièrement couverts d'une abondante pubescence ou villosité généralement apprimée et longtemps persistante, par ses ovaires toujours entièrement et densement couverts de soies apprimées blanchâtres, par ses capsules garnies de soies apprimées ± abondantes, par l'absence de balais de sorcière ainsi que par sa répartition géographique (comparer les *cartes* 19 et 17). - 2. Les fruits sont parfois transformés en petites galles subsphériques (PAUWELS 1887, LIBEN 2598). - 3. Des érynoses s'observent à la face inférieure de certaines feuilles (PAUWELS 1887).

–var. **lenifolia** J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **63**: 62, fig. 10D (1994). - Type: Zaïre: THONET 218bis (BR nolo-). - *Carte* 20.

Feuilles entièrement couvertes, à la face inférieure, d'une pubescence dense douce au toucher.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Forestier Central (Mabali: THONET 218bis ♀ fr; Yalikungu - Yongo: EVRARD 5166 fr; Yalikungu: EVRARD 5523 fr; Yalisenga: EVRARD 5382 ♀).

HABITAT: Forêts marécageuses, forêts rivulaires, forêts semi-caducifoliées.

31. PROTOMEGABARIA HUTCH.

in Hook. Icon. Plant., ser. 4, 10(2), tab. 2929 (1911)

J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 64: 53-63, fig. 1-2 (1995)

Megabana PIERRE nomen non valid.

Arbres dioïques, dépourvus de latex et de résine; poils simples. *Feuilles* alternes, simples, entières, grandes, munies ou non à la face inférieure de petites pustules rougeâtres; nervures proéminentes à la face inférieure, les secondaires pennées, arquées-ascendantes, anastomosées à quelque distance de la marge, les tertiaires subparallèles; stipules entières, caduques; pétiole dépassant généralement 2 cm de long, non glanduleux. *Inflorescences* axillaires ou sur le vieux bois, solitaires à multifasciculées, simples, les ♂ en épis de fascicules espacés les uns des autres, les 5 en racèmes subspiciformes; fascicules ♂ sous-tendus par une bractée externe, basilaire, persistante et par une bractée intermédiaire, cupuliforme, persistante, renfermant (2)3-4 boutons à pédicelle articulé à partie inférieure persistante sous-tendue par des bractéoles internes persistantes et dépassant légèrement ou non la bractée cupuliforme; fleurs ♀ sous-tendues par une bractée externe, basilaire, tardivement caduque et par 2-3 bractées soudées en forme d'une cupule enveloppant presque complètement le bouton puis se déchirant, tardivement caduques et entourant la partie inférieure du pédicelle. *Fleurs* ♂ à pédicelle ± rapidement caduc avec la fleur, articulé sur un court support persistant; sépales (4)5, imbriqués, en forme de capuchon au sommet, finalement réfléchis; pétales nuls; étamines (4)5, oppositisépales; filets libres, inclus puis exserts; anthères introrses, s'ouvrant par dehiscence longitudinale; thèques non pendantes; glandes du disque (4)5, libres, alternant avec les étamines, charnues, bien développées; rudiment d'ovaire columnaire, minuscule. *Fleurs* ♀ à pédicelle

articulé; sépales 5, imbriqués, soudés entre eux à la base, épais, persistants; pétales nuls; disque hypogyne, annulaire, lobule, ± soudé à la base des sépales; ovaire 3(4)-loculaire; styles 3(4), étalés puis récurvés, bifides, persistants; ovules 2 par loge, à obturateur bien développé. *Capsules* subglobuleuses, subentières à anguleuses mais non lobées, munies de 6(8) côtes proéminentes, s'ouvrant par déhiscence septicide en 3(4) coques bivalves; péricarpe lignifié; columelle souvent persistante. *Graines* 1 par loge, ellipsoïdes, luisantes, lisses.

Genre africain, strictement limité au centre régional d'endémisme guinéo-congolais, répandu de la Guinée (Nimba) et du Sierra Leone au Togo et du sud du Nigeria au Gabon, au Congo et dans l'est du Zaïre.

Il se caractérise par ses boutons enveloppés par une cupule persistante, par ses pédicelles articulés et par ses capsules à déhiscence septicide.

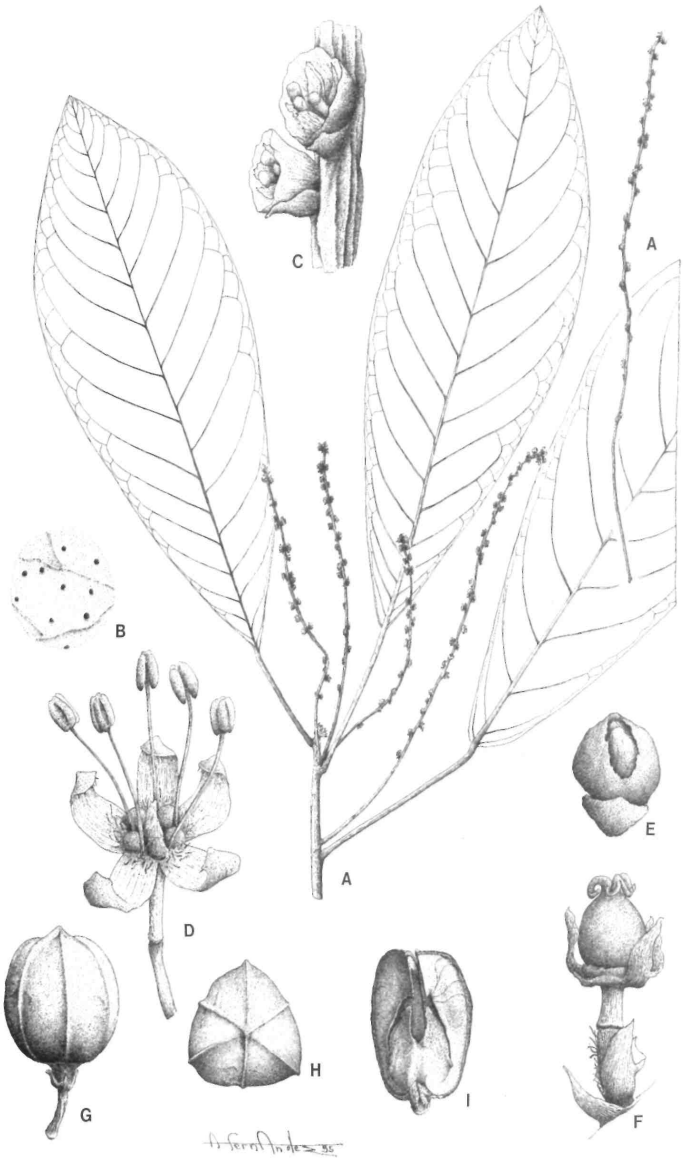
Ce genre renferme 2-3 espèces, dont 1 en Afrique centrale.

Protomegabaria meiocarpa J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 60, fig. 1-2 (1995). - Type: Zaïre: A. LÉONARD 5153 (BR holo-). - *Planche* 13 et *carte* 21.

Arbres de 8-18 m de haut; ramilles pubescentes, rapidement glabrescentes. *Feuilles* à stipules ovales, acuminées, de 3-4 mm de long, pubescentes à la face externe, très caduques; pétiole de (1,5-)2-7(-10) cm de long, pubescent puis glabrescent sauf assez souvent au sommet et parfois à la base; limbe oblong à elliptique ou parfois obovale, obtus à aigu à la base, aigu à obtus au sommet, de 11-28 cm de long et 5-10,5 cm de large, glabre à la face supérieure, glabre à la face inférieure ou souvent pubescent, même à l'état adulte, le long de la nervure médiane et à la base des nervures latérales, garni de nombreuses petites pustules rougeâtres bien visibles à la face inférieure; (10-) 12-16 paires de nervures latérales.

Légende de la planche 13 **Protomegabaria meiocarpa** J. LÉONARD

A. Rameau avec inflorescences ♂ et une inflorescence ♂ séparée (x 1/2). - B. Détail de la face inférieure d'une feuille montrant les pustules (x 12). - C. Fascicules ♂ montrant le rachis de l'inflorescence, la bractée externe basilaire, la bractée intermédiaire cupuliforme renfermant 3 parties inférieures de pédicelles articulés sous-tendus par des bractéoles (x 6). -D. Fleur ♂ à pédicelle articulé (x 12). - E. Bouton ♀ avec la bractée externe basilaire et les bractées soudées en une cupule enveloppant presque complètement le bouton (x 9). -F. Fleur ♀ avec la bractée externe basilaire et les bractées soudées en une cupule entourant la partie inférieure persistante et poilue du pédicelle articulé; un sépale enlevé pour montrer le disque (x 6). - G. Capsule presque mûre (x 1 1/2). - H. Capsule vue de haut montrant les 6 côtes proéminentes (x 1 1/2). - I. Coque bivalve (x 1 1/2). - D'après A. LÉONARD 3829 (A-D), A. LÉONARD 5153 (E, G-I) et A. LÉONARD 3824 (F). Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 64 (1995).



Protomegabaria meiocarpa J. LÉONARD

Inflorescences axillaires ou parfois sur le vieux bois, solitaires à ternées, les ♂ de 9-18 cm de long, les 5 de 4-6 cm et jusqu'à 17 cm en fruits; pédoncule et rachis glabres; bractées externes basilaires, largement ovales, de 1-2 mm de long, glabres; bractées intermédiaires ♂ cupuliformes, lobulées, de 2-3 mm de diam., glabres ou pubescentes à la face externe; bractéoles internes ♂ elliptiques, de 1,5 mm de long et 0,5 mm de large, pubescentes; bractées ♀ ovales, soudées en une cupule de 1 mm de long, glabres. *Fleurs* ♂ de 2,5-3 mm de diam., jaunes, très caduques; partie inférieure du pédicelle de 1,5-2 mm de long, glabre ou parfois pubescente, incluse ou émergeant à peine de la bractée cupuliforme; partie supérieure du pédicelle de 0,5-1 mm de long, glabre; sépales oblongs, de 1,5 mm de long, glabres, ciliolés au sommet; filets de 0,5 mm de long, accrescents jusqu'à 2 mm; glandes du disque glabres; rudiment d'ovaire columnaire, entier, de 0,5 mm de long, glabre. *Fleurs* ♀ de 2,5-3,5 mm de long et 3-4 mm de diam.; pédicelle de 2-3 mm de long, articulé, à partie inférieure atteignant 7-10 mm sous le fruit, persistante, subperpendiculaire au rachis, glabre ou un peu poilue à l'état jeune, à partie supérieure atteignant 4-5 mm sous le fruit, glabre; sépales ovales, de 1,5-2 mm de long, glabres, non ciliés; disque glabre; ovaire subglobuleux, de 1,5-2 mm de diam., glabre, à peine côtelé; styles de 1 mm de long, glabres. *Capsules* (non entièrement mûres) subglobuleuses, de 14-17 mm de long et 12-14 mm de diam., garnies de 6(8) côtes proéminentes dont 3(4) plus marquées, glabres, vertes à l'état jeune; péricarpe de près de 1 mm d'épaisseur; columelle de 12-14 mm de long. *Graines* non vues.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Forestier Central (Topetope: A. LÉONARD 5153 ♀ fr; Kigulube: A.LÉONARD 3824 ♀, 3829 ♂ ; Nyabongo, zone Mwenga: A. LÉONARD 4918 jeunes fr.).

HABITAT: Forêts de transition à *Staudtia* et *Cynometra,* à *Cleistanthus* ou à *Michelsonia,* entre 930-1200 m d'altitude.

OBSERVATIONS: 1. Cette espèce se reconnaît aisément à la face inférieure de ses feuilles couverte de nombreuses petites pustules rougeâtres très caractéristiques. - 2. Fruits mûrs et graines mûres à récolter.

32. THECACORIS A. JUSS.

Euphorb. Gener. Tentamen: 12, 105, tab. 1, fig. 1 (1824)

J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 13-52, fig. 1 A-B, 3-6 (1995)

Baccaureopsis PAX, Engl. Bot. Jahrb., **43**: 318 (1909)

Arbustes ou petits arbres dioïques, dépourvus de latex et de résine; poils simples. *Feuilles* alternes, simples, entières, membraneuses ou cartacées,

non glanduleuses ni sur le limbe, ni sur le pétiole, penninerves; stipules entières. *Inflorescences* en racèmes ou en épis, toujours simples ou les ♂ exceptionnellement un peu ramifiées, axillaires, solitaires ou fasciculées; bractées uniflores, persistantes. *Fleurs* petites, généralement 5-mères; sépales imbriqués, libres ou ± soudés à la base; pétales libres, petits ou nuls, de forme et en nombre très variables parfois sur le même spécimen. *Fleurs* ♂ à pédicelle court à nul, non articulé sur un court support persistant; étamines 5(6), oppositisépales, exsertes, insérées entre les glandes du disque; filets libres; thèques séparées par un large connectif, pendantes, puis souvent dressées-divergentes dans la fleur épanouie, à déhiscence longitudinale; glandes du disque alternisépales, libres, épaisses; rudiment d'ovaire entier à subentier, charnu, columnaire-obconique et dilaté au sommet en un plateau triangulaire, pentagonal ou subcirculaire et souvent légèrement concave. *Fleurs* ♀ parfois munies de staminodes; disque annulaire, charnu, entourant la base d'un ovaire 3(4)-loculaire; styles 3(4), distincts ou à peine connés à la base, ± bilobés, dressés et légèrement incurvés à l'état jeune, bifides ou bipartites et étalés à l'état adulte; ovules 2 par loge. *Capsules* globuleuses-déprimées, 3(4)-lobées, ± perpendiculaires au pédicelle, s'ouvrant par déhiscence septicide en 3(4) coques bivalves; pédicelle étalé; endocarpe lisse, dur, se séparant de l'exocarpe à maturité complète; columelle persistante, perpendiculaire au pédicelle fructifère. *Graines* (des espèces africaines continentales) subglobuleuses, luisantes à maturité, munies d'un petit hile apical à subapical.

Genre africano-malgache comprenant 4 espèces malgaches, dont l'espèce type, ainsi que 11 espèces continentales répandues du Sierra Leone au nord de l'Angola, à l'Uganda, à la Tanzanie et au nord de la Zambie, principalement dans le sous-bois des forêts ombrophiles denses du centre régional d'endémisme guinéo-congolais; 5 espèces en Afrique centrale.

Les 11 espèces continentales constituent un ensemble bien homogène qui pourrait être génériquement distinct des espèces malgaches dont fait partie l'espèce type du genre. En attendant la révision approfondie des espèces malgaches, nous avons maintenu les espèces continentales dans ce genre, mais il se pourrait que cette révision montre que les espèces continentales soient génériquement distinctes des espèces malgaches et que, dès lors, il conviendrait de rétablir le genre africain continental *Baccaureopsis* PAX, dans lequel devraient être transférées les 10 autres espèces continentales (voir J. LÉONARD, op. cit. 1995).

Les espèces africaines continentales de *Thecacoris* se caractérisent par leurs capsules ou leurs columelles persistantes disposées *perpendiculairement* sur le pédicelle fructifère *(planches* 15 et 16E), par l'endocarpe de leurs fruits se séparant de l'exocarpe à maturité complète, ainsi que par leurs graines subglobuleuses dépourvues de lignes horizontales et de lignes transversales.

1. Stipules largement ovales, presque aussi larges que longues; racèmes ♂ de 18-20 cm de long; bractées de 1 mm de long; sépales ♂ et rudiment d'ovaire glabres; glandes ♂ velues..... 1.*T. latistipula*
1. Stipules ovales-étroitement elliptiques, au moins 2-3 fois plus longues que larges; racèmes ou épis *6* de 1,5-16 cm de long..... 2

2. Inflorescences ♂ en épis; bractées de 2-6(-12) mm de long; capsules tournées vers le sommet de l'infrutescence; face inférieure du limbe entièrement pubescente, pubérulente ou ± pubescente à glabre, à nervure principale pubescente ou parfois subglabrescente; stipules de 6-20(-32) mm de long et 2-5(-9) mm de large; face externe des sépales ♂, glandes ♂, rudiment d'ovaire (sur les côtés) et ovaire pubescents à velus; capsules de (5) 6-8 mm de long et (7)9-11 mm de diam.; inflorescences ♀ de 6-15(-30) cm de long, atteignant 6-40 cm en fruits; disque ♂ pubescent…….. 2. *T. trichogyne*
2. Inflorescences & épanouies en racèmes ± spiciformes; bractées de 1-2,5 mm de long; capsules tournées vers la base de l'infrutescence; face inférieure du limbe à nervure principale seule éparsement pubescente ou poilue; stipules de 3-10 mm de long et 1-3 mm de large..... 3

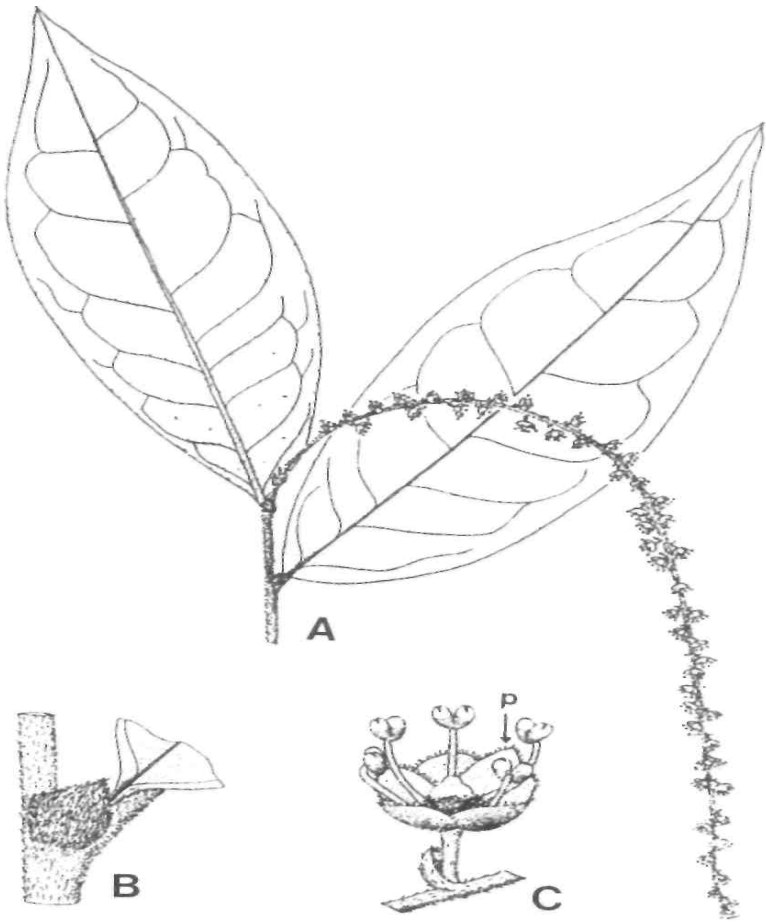
3. Face externe des sépales ♂, glandes ♂ et rudiment d'ovaire indumentés; ovaire pubescent à subglabre; capsules de 3-5(6) mm de long et 5-8(9) mm de diam.; feuilles luisantes sur les deux faces; racèmes ♀ de 1,5-5 cm de long et jusqu'à 8 cm en fruits; disque ♀ garni de nombreux cils allongés…….. 3. *T. lucida*
3. Face externe des sépales ♂, rudiment d'ovaire et ovaire glabres..... 4

4. Feuilles légèrement luisantes sur les deux faces, de 2,5-12(-15) cm de large, à réseau de nervilles assez lâche, mais visible à la face inférieure; pédicelle ♂ de 0,5-1,5 mm de long; glandes ♂ pubescentes; racèmes ♀ de 4-15 cm de long et jusqu'à 18 cm en fruits; pétales 9 minuscules ou nuls; disque ♀ pubescent; capsules de 4-5 mm de long et 6-8 mm de diam.; graines de 2-2,5 mm de diam…….. *4. T. leptobotrya*
4. Feuilles glauques à la face inférieure, de 2,5-7 cm de large, à réseau de nervilles non ou à peine apparent à la face inférieure; pédicelle ♂ de 1,5-2 mm de long; glandes ♂ glabres; racèmes de 6-9 cm de long en fruits; pétales ♀ 1-3, filiformes ou ovales, de 0,5-1,5 mm de long; disque ♀ glabre; capsules de 5,5-6(7) mm de long et 8-9 mm de diam.; graines de 3-4 mm environ de diam…….. 5. *T. glabroglandulosa*

1. Thecacoris latistipula J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 254, fig. 21 (1945) et Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 28, fig. 3 et 6A (1995). - Type: Zaïre: BEQUAERT 6854 (BR holo-). - *Planche* 14 et *carte* 22.

Arbustes à ramilles et pétioles couverts, à l'état jeune, de poils roux assez abondants, ± glabrescents. *Feuilles* à stipules largement ovales, aiguës, de 4-5 mm de long et 3-4 mm de large, glabres à la face interne, garnies de nombreux poils roux à la face externe, ciliées, tardivement caduques; pétiole de 4-8 mm de long; limbe oblong-elliptique, cunéiforme ou ± obtus à la base, acuminé et mucronulé au sommet, de 10-17 cm de long et 3-

Légcnde de la planche 14 **Thecacoris latistipula** J. LÉONARD
A. Rameau florifère ♂ (x 1/2). - B. Stipule (x 2). - C. Fleur ♂ avec sa bractée et un pétale (P) (x 5). - D'après BEQUAERT 6854.
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 64 (1995).



Thecacoris latistipula J. LÉONARD

6,5 cm de large, glabre à la face supérieure, ± velu le long de la nervure principale à la face inférieure; 7-9 paires de nervures secondaires; réseau de nervilles lâche, non ou peu apparent à l'état sec. *Racèmes* ♂ solitaires, pendants, assez lâches, de 18-20 cm de long; axe ± pubescent-velu; bractées ovales, de 1 mm de long et 1 mm de large, glabres à ± velues à la face externe, ciliées. *Fleurs* ♂ de 3 mm de diam., vert jaunâtre; pédicelle de 1,5-2 mm de long, subglabre à glabre; sépales ovales ou suborbiculaires, de 1 mm de long et 1-1,5 mm de large, glabres, ciliés; pétales en nombre variable, linéaires ou ovales-elliptiques, de 1 mm de long, glabres, souvent nuls; filets de 1,5-2 mm de long; glandes du disque densement velues; rudiment d'ovaire columnaire-obconique, dilaté au sommet en un plateau subtrilobé, de 1 mm de long, glabre, épais, charnu. *Fleurs* ♀ et fruits inconnus.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Forestier Central (Lubutu - Kirundu, BEQUAERT 6854 5).

HABITAT: Sous-bois de forêts denses.

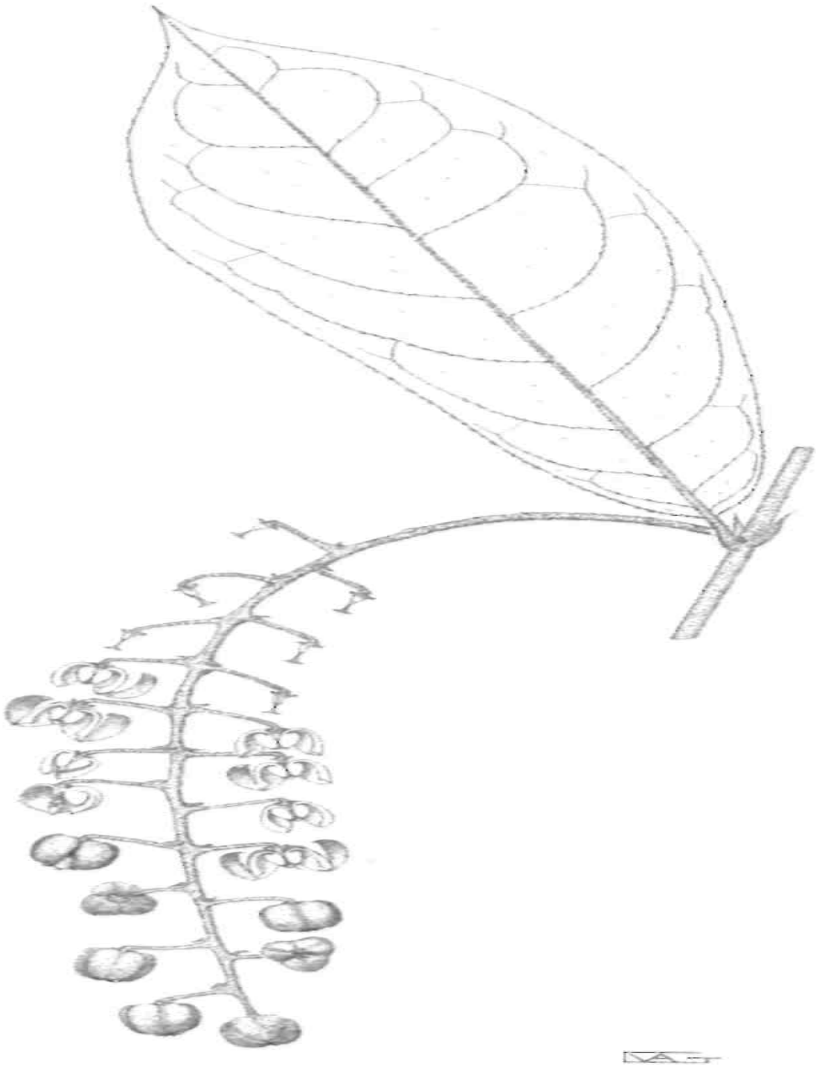
OBSERVATIONS: 1. Cette espèce, connue par le type seulement, n'a plus été retrouvée depuis 50 ans, bien que la région de sa récolte ait été plusieurs fois prospectée depuis sa description. - 2. L'aire de cette espèce se situe au sein de l'aire de distribution de *T. trichogyne* et de *T. lucida* (comparer la *carte* 22 avec les *cartes* 23 et 24), espèces dont elle est cependant bien distincte. - 3. Des fleurs ♀ et des fruits devraient être récoltés afin de pouvoir préciser les affinités de cette espèce.

2. Thecacoris trichogyne MÜLL. ARG. in SEEM., Journ. of Bot. Brit. For., **2**: 328 (1864) et in DC., Prodr., **15**(2): 246 (1866); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 660 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL, Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 11 (1922); WHITE, For. Fl. N. Rhod.: 205, fig. 36 E-I (1962); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 30, fig. 4 et 6B (1995). - Type: Angola: WELWITSCH 415 (K iso-). - *Planche* 15 et *carte* 23.

T. lenifolia J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 253, fig. 20 (1945). - Types: Zaïre: Luja 94 (BR lecto-), E. & M. LAURENT s.n. (BR syn-), s.n. (BR syn-).

Arbustes ou petits arbres de 0,60-6 m de haut, parfois lianiformes; ramilles, parties jeunes et pétioles densement pubescents à velus, à poils

Légende de la planche 15 **Thecacoris trichogyne** MÜLL. ARG.
Feuille stipulée, face inférieure, avec infrutescence de capsules tournées vers le sommet de l'infrutescence (x 1/2). - D'après LOUIS 9101.
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., 64 (1995).



Thecacoris trichogyne MÜLL. ARG.

roux. *Feuilles* à stipules ovales-étroitement elliptiques, acuminées, de 6-20 (-32) mm de long et 2-5(-9) mm de large, densement pubescentes à la face externe, ciliées, longtemps persistantes; pétiole de 5-15(-20) mm de long; limbe obovale, obovale-oblong, oblong ou elliptique, cunéiforme à arrondi à la base, acuminé et mucronulé ou rarement obtus au sommet, de 4-23 cm de long et 2-9,5 cm de large, ± pubescent à glabre le long de la nervure principale à la face supérieure, entièrement pubescent, pubérulent ou ± pubescent à glabre à la face inférieure avec la nervure principale pubescente ou parfois subglabrescente; 6-11 paires de nervures latérales; réseau de nervilles ± visible de part et d'autre du limbe. *Inflorescences* ♂ en épis denses, solitaires ou paucifasciculés, de 3-11 cm de long, les ♀ en racemes spiciformes, solitaires ou géminés, denses puis lâches, pendants, de 6-15(-30) cm de long et de 6-40 cm en fruits; axe pubescent; bractées ovales à étroitement elliptiques, acuminées, de 2-6 (-12) mm de long et 1-3 mm de large, pubescentes à la face externe, ciliées. *Fleurs* ♂ 5-6-mères, de 2-2,5 mm de diam., sessiles à subsessiles, vert jaunâtre; sépales ovales ou ovales-elliptiques, de 1-1,5 mm de long et 1 mm de large, pubescents à la face externe, ciliés; pétales en nombre variable, linéaires ou elliptiques, de 1 mm de long, glabres, ciliés au sommet, souvent minuscules ou nuls; filets de 2-3 mm de long, blancs; glandes du disque pubescentes, jaunâtres; rudiment d'ovaire columnaire-obconique, dilaté au sommet en un plateau subtriangulaire, subpentagonal ou subcirculaire et légèrement concave, de près de 1 mm de long, velu sur les côtés mais généralement subglabre au sommet. *Fleurs* 5 de 3 mm de long et 2-3 mm de diam., vert jaunâtre; pédicelle de 1-3 mm de long et de 6-20 mm sous le fruit, pubescent; sépales ovales ou ovales-elliptiques, de 1,5-2 mm de long et 1-1,5 mm de large, pubescents à la face externe, ciliés; pétales 1-5, de forme et dimensions variables, de 0,3-1,5 mm de long, ± pubescents à la face externe, ciliés; disque pubescent; ovaire de 2 mm de long et 2-2,5 mm de diam., densement pubescent à velu; styles de 1-3 mm de long, verts puis noirs, poilus à la face ventrale. *Capsules* de (5)6-8 mm de long et (7)9-11 mm de diam., tournées vers le sommet de l'infrutescence; exocarpe pubescent; columelle de 3-5(6) mm de long. *Graines* globuleuses, obovoïdes ou en forme de quartier d'orange, de 3-4 mm de long et 2,5-3,5 mm de large, noires.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Côtier (Tshikai: COMPÉRE 1858 fr; Tshikai - Malemba: WAGEMANS 1370 *S;* Malemba - Matambama Kanzi: WAGEMANS 1404 ♀ fr; Kanzi: NSIMUNDELE 1065 ♀ fr). Bas-Congo (Maluku: PAUWELS 4677 ♀ ; Bombo - Lumene: BREYNE 4224; Kinshasa: GILLET s.n. fr; Kinkoko: COMPÈRE 1940 fr; Timansi: COMPÈRE 1253 ♂ ; Kimbuanga: COMPÈRE 1318 ♀ ; Kinkasi: CALLENS 130b ♂ ♀ ; Tau: PAUWELS 3823 ♀). Kasai (Sankuru: LUJA 94 ♂ ; Kananga: SPARANO 124 fr; Kondue: E. & M. LAURENT s.n. ♀, s.n. ♀ ; Kikwit: RENIER 3A ♀ fr; Saint Trudon: CASIER 112). Forestier Central (Eala: M. LAURENT s.n. ♂ ; Bakusu: VERMOESEN 2294; Basankusu - Bokakata: EVRARD 4925 fr; Yaliemba de Likote:

COLLART 37 fr; Djombo: COLLAER 37 ♀ ; Djolu: EVRARD 5749 ♀ fr; Botsima: DHETCHUVI 338 fr; Pare Nat. Salonga, Yongo - Yenge: EVRARD 4641 fr; Yalikungu: EVRARD 5206; Ikela: GERMAIN 5078 ♂; Yambuya: BEQUAERT 1345 ♀ fr; Yangambi: J.LÉONARD 1112 ♂, 1114 ♀ fr; Yatolema: LISOWSKI 41017 ♀ fr; Maleke, 15 km E de Kisangani: LEJOLY 81/471 ♀ fr; chutes Amunyala, 15 km N de Wanie Rukula: LEJOLY 5128 fr; Walikale - Lubutu: BEQUAERT 6745 ♀; Ngoli: ANKEI 79/1136 ♀; Katako Kombe - Lodja: LEBRUN 6162 ♀ fr). Haut-Katanga (riv. Tasengo: SCHMITZ 2947 fr).

Cameroun, Congo, Angola, Zambie.

HABITAT: Espèce commune dans les fourrés sclérophylles sur sable dans le District Côtier, en mélange avec *Thccacoris lucida;* forêts secondaires; sous-bois des forêts denses ombrophiles à *Gilbertiodendron deivevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD OU à *Scorodophlœus zenkeri* HARMS; également en forêts rivulaires, marécageuses ou périodiquement inondées; galeries forestières dans le Haut-Katanga.

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais, du Cameroun (rare) au Congo (rare) et au Zaïre où elle est surtout abondante dans la cuvette centrale zaïroise au-dessous de 500 m d'altitude et où elle n'atteint pas 1000 m d'altitude; existe également dans la zone de transition régionale guinéo-congolaise/zambézienne, ainsi que dans le nord du centre régional d'endémisme zambézien (Angola, Haut-Katanga, nord de la Zambie).

NOMS VERNACULAIRES: Bokole, Ekwundo lo fufow, Inaolo a lofondonda, Inaolo a longonga, Longonga, Longonga lo fufow, Longonga lo ilo, Longonga lo lowe, Losselessele, Lusakani lo kikereke, Lusakani lo lowe (dial. turumbu); Bole i lombo (dial. bokwala); Loambo (dial. lomongo).

OBSERVATION: L'examen sur le terrain et l'obtention de matériel complémentaire ont montré que *T. lenifolia,* espèce primitivement bien distincte, est reliée à *T. trichogyne* par une série d'intermédiaires, tant en ce qui concerne l'indument de la face inférieure des feuilles et le nombre des nervures que les dimensions des stipules et des bractées.

3. Thecacoris lucida (PAX) HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 660 (1912) et 1045 (1913); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 10, fig. 1 A-D (1922); PELLEGR., Mém. Soc. Linn. Norm., nov. ser., Bot., **1**(3): 65 (1928); EGGELING & DALE, Indig. Trees Uganda Protect., ed. 2: 143 (1952); J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **28**: 121 (1958) et Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 34, fig. IB, 5 et 6C (1995); RADCLIFFE-SMITH, Fl. Trop. E. Afr., *Euphorbiaceae:* 107, fig. 18 (1987). - Type: Zaire: MILDBRAED 2856 (B † syn-, K lecto-). - *Planche* 16 et *carte* 24.

Baccaureopsis lucida PAX, Engl. Bot. Jahrb., **43**: 319 (1909) et in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, **2**: 449, tab. 56 (1912).

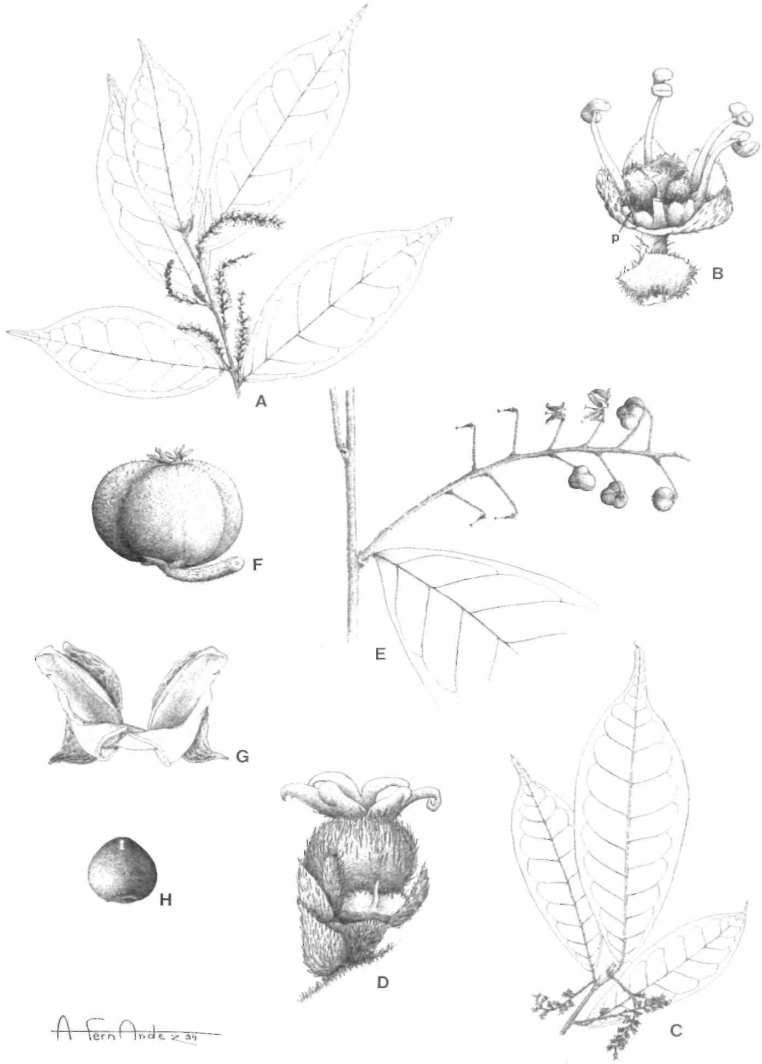
Opilia mildbraedii ENGL., Bot. Jahrb., **54**: 291 (1917) *(Opiliacea)*; PETER, Feddes Repert., Beih. **40**(2): 147 (1932); W. ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, **1**: 93 (1948); LOUIS & J. LÉONARD, Fl. Congo Beige Ruanda-Urundi, **1**: 283 (1948). - Type: Zaïre: MILDBRAED 2748 (B holo-).

Antidesma leptobotryum AUCT. non MÜLL. ARG.; HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 645 p.p. quoad SMITH (1912); PAX &

K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 149 p.p. quoad SMITH (1922); J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Etat Brux., **17**: 134 p.p. quoad SMITH (1944).

Arbustes ou petits arbres de (1)2-8 m de haut, atteignant rarement jusqu'à 10-16 m de haut; ramilles et pétioles pubescents à l'état jeune, glabrescents. *Feuilles* à stipules ovales-étroitement elliptiques, subulées, de 3-10 mm de long et 1-2 mm de large, pubescentes-velues surtout à la face externe, ciliées, tardivement caduques; pétiole de 2-10 mm de long; limbe obovale-elliptique, obovale ou elliptique à étroitement elliptique, cunéiforme à arrondi à la base, acuminé et mucronulé au sommet, de 3-21 cm de long et 1,5-7,5 cm de large, luisant sur les deux faces, à poils épars le long de la nervure principale à la face inférieure et parfois aussi sur le limbe; 7-15 paires de nervures latérales; réseau de nervilles assez dense, visible sur les deux faces à l'état sec. *Inflorescences* spiciformes, denses, devenant racémeuses et plutôt lâches, les ♂ simples ou très rarement un peu ramifiées, solitaires ou multifasciculées, de 1,5-4(5) cm de long, les ♀ solitaires ou 2-3(4)-fasciculées, de 1,5-5 cm de long et jusqu'à 8 cm en fruits; axe fauve, pubescent à velu; bractées triangulaires, de 1 mm de long et un peu plus de large, pubescentes surtout à la face externe, ciliées. *Fleurs* ♂ de 2 mm de diam. environ, verdâtres, jaunâtres ou blanchâtres, pédicelle de 1,5-2 mm de long, pubescent; sépales ovales-elliptiques, de 1 mm de long et 0,5 mm de large, pubescents à la face externe, ciliés; pétales en nombre variable, en général 1-2, ovales-elliptiques ou linéaires, de 0,5-1 mm de long, pubescents et ciliés à la partie supérieure, souvent minuscules ou nuls; filets de 2 mm de long; minuscules anthères à connectif rouge noir à l'état sec; glandes du disque velues au sommet; rudiment d'ovaire en forme de plateau triangulaire, étalé, ± nettement 3-apiculé, pubescent, supporté par un pied pubescent de 0,5 mm de long. *Fleurs* ♀ de 2 mm de long et 2 mm de diam., verdâtres, jaunâtres ou blanchâtres; pédicelle de 1-2 mm de long et 3-10 mm sous le fruit, pubescent à velu; sépales ovales, de 1,5 mm de long et 1 mm de large, pubescents à la face externe, ciliés; pétales 0-5, de forme et dimensions assez variables,

Légende de la planche 16 **Thecacoris lucida** (PAX) HUTCH.
A. Rameau florifère ♂ (× 1/2). - B. Fleur ♂ avec sa bractée; un sépale et une étamine enlevés pour montrer un pétale (p), les glandes du disque et le rudiment d'ovaire (× 10). -C. Rameau florifère ♀ (× 1/2). - D. Fleur ♀ avec sa bractée; un sépale enlevé pour montrer un pétale, un staminode et le disque (× 10). - E. Rameau avec infrutescence de capsules tournées vers la base de l'infrutescence (× 1). - F. Capsule (× 3). - G. Coque bivalve montrant l'endocarpe se séparant de l'exocarpe (× 3). - H. Graine (× 3). - D'après MILDBRAED 2856 (A), WAGEMANS 1623 (B), TROUPIN 5331 (C), TROUPIN 10638 (D), LISOWSKI 42569 (E, G, H) et TROUPIN 3366 (F).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64** (1995).



Thecacoris lucida (PAX) HUTCH.

oblongs à linéaires, de 1 mm de long, pubescents surtout à la partie supérieure, ciliés; staminodes linéaires parfois présents; disque crénelé, garni de nombreux cils allongés; ovaire de 1-1,5 mm de diam., pubescent à subglabre; styles de 1-1,5 mm de long. *Capsules* de 3-5(6) mm de long et 5-8 (9) mm de diam., tournées vers la base de l'infrutescence; exocarpe brun rougeâtre, pubescent à glabre; columelle mince, de 2-3 mm de long. *Graines* subglobuleuses, noires, de 2-3,5 mm de diam.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Côtier (Tshikai - riv. Mbola: WAGEMANS 1202 fr; Malemba - Matambama Kanzi: WAGEMANS 2059 ♂ ; riv. Mbola: WAGEMANS 1834 fr; Moanda - Boma: BREYNE 4703 fr; rives du Zaïre: CHR. SMITH s.n.). Mayombe (Luali: BEQUAERT 623 fr; Luki: WAGEMANS 1623 ♂). Bas-Congo (riv. Bundi: WAGEMANS 1719; Zongo: CALLENS 4533 ♂ ; Kinkasi: CALLENS 3726 fr; Kinkoko: COMPÈRE 1926 ♂*).* Kasai (Kiyaka: DEVRED 2681 fr; Sankuru: SAPIN X fr). Bas-Katanga (Mutambo: A.LÉONARD 5657 fr). Forestier Central (Nduye: LISOWSKI 43515; Mayaribu: MILDBRAED 2855 ♀ fr, 2856 ♂*;* Parc Nat. Virunga, Lesse: BEQUAERT 3185 ♂ ; riv. Mamudioma, affi. de la Djuma: DE WITTE 12052 ♂ ; Parc Nat. Virunga, riv. Semliki, Ruwenzori - Vieux Béni: MILDBRAED 2748; Kisangani - Lubu-tu, km 135: LISOWSKI 80060 ♂ ; riv. Lukenie: JANS 826 fr; Bumbuli: LEBRUN 6518 ♂ ; Emengeye: EVRARD 2863 ♀ fr; Parc Nat. Salonga, Ekunga - riv. Salonga: EVRARD 4678 ♂ ; Ubundu: MVNDANGO 334 ♂ ; Parc Nat. Maiko, Pene Aluta: LEJOLY 1890 ♀ ; Lubutu: BEQUAERT 6766 ♂ ; Kamisuku: A. LÉONARD 6002 ♀ fr; Lumuna: LEBRUN 5897 ♂ ; Walikale - Lubutu: BEQUAERT 6627 ♂ ; Kewambi, zone Walikale: GUTZWILLER 1342 ♀; Irangi: TROUPIN 3366 fr; Bunyakiri: GUTZWILLER 1481 fr; Bwemba: PIERLOT 3375 ♂ ; Ironga: PIERLOT 1078 ♂*;* Urega, Maniema: LEBRUN 5715 fr; Kisanga: A.LÉONARD 3915; Nyabongo, zone Mwenga: A. LÉONARD 4916). Lac Albert (Irumu: BEQUAERT 2922 fr).

Gabon, Congo, Angola, Uganda, Tanzanie (?).

HABITAT: Espèce commune dans les formations forestières sèches sur plateau dans le District Côtier, en mélange avec *Thecacoris trichogyne;* forêts sèches à *Gilletiodendron kisan-tuense* (VERMOESEN ex DE WILD.) J. LÉONARD; forêts denses ombrophiles de divers types, généralement entre 700-1100 m d'altitude, à *Cynometra alexandri* C.H.WRIGHT, à *Gilberliodendron dewevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD, à *Julbemardia seretii* (DE WILD.) TROUPIN et *Staudlia stipitata* WARB., ainsi qu'à *Staudtia stipitata* et *Grossera multinervis* J. LÉONARD; forêts orientales de transition entre 1000-1300 m d'altitude; rarement en forêts rivulaires à *Guibourtia demeusei* (HARMS) J. LÉONARD ou en galeries forestières.

CHOROLOGIE: Espèce répandue dans la moitié orientale du centre régional d'endé-misme guinéo-congolais, du Gabon à l'est du Zaïre, mais absente dans la cuvette centrale zaïroise au-dessous de 500 m d'altitude; existe également dans la zone de transition régionale guinéo-congolaise/zambézienne dans le nord de l'Angola; très fréquente également dans la mosaïque régionale du lac Victoria en Uganda.

NOMS VERNACULAIRES : Kikao, Kimbamasye, Lubalanti, Musinya, Mutalangoko, Ndekwire (dial. kitembo); Lubarati (dial. kirega et kitembo).

OBSERVATIONS: 1. *Opilia mildbraedii* n'était connu que par le type, MILDBRAED 2748, un échantillon muni de très jeunes inflorescences seulement. LUCAS (Fl. Trop. E. Afr., *Opiliaceae:* 1. 1968) et HIEPKO (Willdenowia, **12**: 178. 1982) ont signalé qu'il s'agissait de *Thecacoris lucida. - 2.* Les inflorescences ♂ et ♀ sont parfois transformées en une galle subsphé-rique, bosselée, de 0,5-1 cm de diam., pubescente (BEQUAERT 6627, LEJOLY 1847, TROUPIN 10161).

4. Thecacoris leptobotrya (MÜLL. ARG.) BRENAN, Kew Bull., **7**: 446 (1953); KEAY in HUTCH. & DALZ., Fl. W. Trop. Afr., ed. 2, 1: 372 (1958); KEAY, ONOCHIE & STANFIELD, Niger. Trees, **1**: 304 (1960); J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **58**: 14-15 (1988) - **64**: 38, fig. 6A (1995); KEAY, Trees Nigeria: 177 (1989). - Type: Gabon: MANN 1714 (Kholo-). -*Carte* 25.

Antidesma leptobotryum MÜLL. ARG., Flora, **47**: 529 (1864) et in DC., Prodr., **15**(2): 250 (1866); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 645 p.p. (1912); PAX & K. HOFFM. in Engl., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 149 p.p. (1922).

Thecacoris gymnogyne PAX, Engl. Bot. Jahrb., **28**: 20 (1899) var. *gymnogyne;* HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 662 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV. 147.XV]: 12 (1922); PELLEGR., Mém. Soc. Linn. Norm., nov. ser., Bot., **1**(3): 65 (1928). - Types: Cameroun: ZENKER 1642 (B † syn-, HBG, K isosyn-), 1788 (B † syn-, K isosyn-), DINKLAGE 233 (B † syn-, HBG isosyn-).

Arbustes ou petits arbres de 2-10 m de haut; ramilles et pétioles pubescents-pubérulents à l'état jeune, glabrescents. *Feuilles* à stipules ovalesétroitement elliptiques, acuminées, de 3-8 mm de long et 1-2 mm de large, pubescentes à la face externe, ciliées, caduques; pétiole de 2-10 mm de long; limbe obovale-elliptique à elliptique, cunéiforme et un peu inequilateral à la base ou parfois arrondi, acuminé et mucronulé au sommet, de 6-27 cm de long et 2,5-12(-15) cm de large, légèrement luisant sur les deux faces, glabre sauf la nervure principale très éparsement pubescente à la face inférieure; 8-12 paires de nervures latérales; réseau de nervilles assez lâche, mais visible à la face inférieure. *Inflorescences* spiciformes, devenant racémeuses et plutôt lâches, les ♂ solitaires à paucifasciculées, de 2-16 cm de long, les ♀ solitaires, de 4-15 cm de long et jusqu'à 18 cm en fruits; axe pubérulent; bractées ovales-étroitement elliptiques, de 1-1,5 mm de long et un peu moins de large, subglabres à la face externe, ciliées. *Fleurs* ♂ de 1-1,5 mm de diam.; pédicelle de 0,5-1,5 mm de long, pubérulent; sépales oblongs à ovales, de 0,7 mm de long et 0,5-0,7 mm de large, glabres, ciliolés au sommet; pétales ordinairement nuls; filets de 1,5-2 mm de long; glandes du disque pubescentes; rudiment d'ovaire columnaire-obconique, dilaté au sommet en un plateau subtriangulaire, de 0,5 mm de long, glabre. *Fleurs* ♀ de 1,5 mm de long et 1,5 mm de diam.; pédicelle de 2 mm de long et de 5-10 mm sous le fruit, pubérulent; sépales ovales, de 1 mm environ de long et de large, glabres à un peu pubérulents, ciliolés; pétales minuscules ou nuls; disque pubescent; ovaire et styles glabres. *Capsules* de 4-5 mm de long et 6-8 mm de diam., tournées vers la base de l'infrutescence; exocarpe glabre; columelle de 3-4 mm de long. *Graines* noires, de 2-2,5 mm de diam.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Mayombe (Kisafu: HAUZER 37 ♂).

Nigeria, Cameroun, Guinée équatoriale, Gabon, Congo.

HABITAT: Sous-bois de forêts denses.

CHOROLOGIE: Espèce localisée dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais, dans laquelle elle est répandue du sud-est du Nigeria au nord du Mayombe zaïrois.

OBSERVATIONS: 1. Le seul échantillon zaïrois connu étant en boutons ♂, la description spécifique précédente a été complétée grâce à du matériel du Nigeria et du Cameroun. - 2. Fleurs ♀ et fruits à récolter.

5. Thecacoris glabroglandulosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 40, fig. 6D (1995). - Type: Zaïre: TOUSSAINT 2115 (BR holo-).- *Carte* 26.

T. gymnogyne PAX var. *glabroglandulosa* J. LÉONARD, Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., **84**: 52 (1951).

Arbustes de 1-1,50 m de haut; ramilles et pétioles pubescents-pubérulents. *Feuilles* à stipules ovales-étroitement elliptiques, acuminées, de 4-8 mm de long et 1-3 mm de large, pubescentes à la face externe, ciliées, caduques; pétiole de 2-7 mm de long; limbe obovale-elliptique à elliptique, cunéiforme et parfois un peu inéquilatéral à la base, acuminé et mu-cronulé au sommet, de 6-20 cm de long et 2,5-7 cm de large, ± luisant à la face supérieure, glauque à la face inférieure, glabre sauf la nervure principale très éparsement pubescente à la face inférieure; 8-12 paires de nervures latérales; réseau de nervilles non ou à peine apparent à la face inférieure. *Inflorescences* spiciformes, devenant racémeuses et plutôt lâches, solitaires ou géminées, les ♂ de 2-6 cm de long, les ♀ de 6-9 cm de long en fruits; axe pubérulent; bractées ovales-étroitement elliptiques, les ♂ de 1-1,5 mm de long, les ♀ de 2-2,5 mm de long sous le fruit, ± pubérulentes à la face externe, ciliées. *Fleurs* ♂ de 1-1,5 mm de diam., jaunâtres; pé-dicelle de 1,5-2 mm de long, pubérulent; sépales oblongs à ovales, de 0,7 mm de long et 0,5-0,7 mm de large, glabres, ciliolés au sommet; un petit pétale parfois présent, ovale, glabre; filets de 1,5-2 mm de long; glandes du disque glabres; rudiment d'ovaire columnaire-obconique, dilaté au sommet en un plateau trilobé légèrement concave, de 0,5 mm de long, glabre. *Fleurs* ♀ non vues; pédicelle de 6-10 mm sous le fruit, pubérulent; sépales ovales-elliptiques, de 1,5 mm de long, glabres, un peu ciliolés; pétales 1-3, filiformes ou ovales, de 0,5-1,5 mm de long; disque glabre; ovaire 3(4)-loculaire, vraisemblablement glabre; styles 3(4), glabres. *Capsules* de 5,5-6(7) mm de long et 8-9 mm de diam., tournées

vers la base de l'infrutescence; exocarpe glabre; columelle de 3-5 mm de long. *Graines* de 3-4,5 mm de long et 3-4 mm de large.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Mayombe (Temvo: VERMOESEN 1740 ♂; Kimbuya: COMPÈRE 114 fr; Luki: TOUSSAINT 2115 ♂ fr, WAGEMANS 1552 fr, 1762 fr).

HABITAT: Sous-bois de forêts hétérogènes de vallée, de forêts à dominance de *Scorodophlœus zenkeri* HARMS et de forêts secondaires à *Terminalia superba* ENGL. & DIELS.

OBSERVATIONS: 1. Espèce très voisine de *T. leptobotrya,* dont elle se distingue cependant par les caractères donnés dans la clef. D'autre part, au Zaïre, ces deux espèces semblent occuper des aires distinctes: *T. glabroglandulosa* n'est connu que dans le sud du Mayombe, au sud de 5° Sud (entre S5°29'-5°38'), alors que *T. leptobotrya* n'est connu que dans le nord du Mayombe, au nord de 5° Sud (S4°54') dans des forêts dont on sait que la composition floristique est différente de celle des forêts du sud du Mayombe. - 2. Fleurs ♀ à récolter.

33. CYATHOGYNE MÜLL. ARG.

Flora, **47**: 536 (1864) et in DC., Prodr., **15**(2): 216, 226 (1866)

J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 13-52, fig. 1C, *2,* 7 et 8 (1995)

Suffrutex ou petits arbustes dioïques ou exceptionnellement monoïques, dépourvus de latex et de résine; poils simples. *Feuilles* alternes, simples, entières à dentées-ondulées, non glanduleuses, penninerves, bistipulées. *Inflorescences* ♂ et ♀ en racèmes spiciformes une à plusieurs fois ramifiés ou simples, axillaires, solitaires ou géminés, souvent nus à la base; bractées uniflores, persistantes. *Fleurs* petites, généralement 5-mères; sépales imbriqués, un peu soudés à la base; pétales nuls. *Fleurs* ♂ à pédicelle court à nul, non articulé sur un court support persistant; sépales en forme de capuchon ± marqué au sommet; étamines oppositisépales, exsertes, insérées entre les glandes du disque; filets libres; thèques parallèles et pendantes dans le bouton, puis dressées-divergentes dans la fleur épanouie, s'ouvrant par une fente longitudinale; glandes du disque alternisépales, libres, épaisses; rudiment d'ovaire cyathiforme, multilobé. *Fleurs* ♀ à disque hypogyne, annulaire; ovaire 3(4)-loculaire; styles 3(4), libres, incurvés puis dressés, bifides à bidentés; ovules 2 par loge. *Capsules* globuleusesdéprimées, 3(4)-lobées, s'ouvrant par déhiscence septicide en 3(4) coques bivalves; péricarpe mince; endocarpe ne se séparant pas de l'exocarpe à maturité complète; columelle persistante, généralement située dans l'axe du pédicelle. *Graines* ellipsoïdes, légèrement réniformes, parcourues de lignes longitudinales reliées par de fines lignes transversales, luisantes, munies d'un petit hile subapical non entouré d'un bourrelet annulaire.

Le genre *Cyathogyne* comprend, d'une part, 1 espèce (2?) répandue du sud du Nigeria au Congo ainsi que dans le centre et l'est du Zaïre, c'est-à-dire dans la moitié orientale du centre régional d'endémisme guinéo-congolais, et, d'autre part, 2 espèces répandues du sud de la Somalie au Mozambique, c'est-à-dire principalement dans la mosaïque régionale de Zanzibar-Inhambane; une de ces 2 dernières espèces serait représentée à Madagascar par une variété. En Afrique centrale, seule existe l'espèce type *C. viridis.*

Le genre *Cyathogyne* a été mis en synonymie du genre *Thecacoris* par LÉANDRI en 1957, suivi par WEBSTER en 1994. Les espèces de *Cyathogyne* constituent pourtant un ensemble homogène génériquement distinct de l'ensemble des 11 espèces africaines continentales de *Thecacoris* (voir p. 83), ce qui nous a incité à maintenir le genre *Cyathogyne* (voir J. LÉONARD, op. cit. 1995).

Les espèces de *Cyathogyne* se distinguent des *Thecacoris* continentaux par leurs feuilles entières à dentées-ondulées, par leurs inflorescences ramifiées ou simples, par leurs fleurs toujours apétales, par leurs sépales ♂ en forme de capuchon ± marqué au sommet, par le rudiment d'ovaire de leurs fleurs ♂ nettement cyathiforme et multilobé, par leurs fruits à endocarpe ne se séparant pas de l'exocarpe à maturité complète, par leurs columelles persistantes situées la plupart dans l'axe du pédicelle fructifère ainsi que par leurs graines ellipsoïdes, légèrement réniformes et parcourues de lignes longitudinales reliées par de fines lignes transversales (comparer les *planches* 16 et 17)**.**

Cyathogyne viridis MÜLL. ARG, Flora, **47**: 536 (1864); J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 45 (1995). - Type: Guinée équato-riale: MANN 1868 (Kholo-).

Suffrutex ou petits arbustes; tige prostrée-radicante puis dressée. *Feuilles* à stipules triangulaires, de 1-4 mm de long et 0,5 mm de large; pétiole canaliculé; limbe elliptique à étroitement elliptique ou parfois obovale, aigu ou parfois obtus à la base, acuminé et généralement mucronulé, entier à denté-ondulé, de 5-18 cm de long et 2,5-7(-8,5) cm de large; 5-10 paires de nervures latérales. *Inflorescences* une à plusieurs fois ramifiées, sous forme de panicules de racemes spiciformes, plus rarement en même temps sous forme de racèmes spiciformes simples, les ♂ de 1-7 (-10) cm de long, les ♀ de 1-12(-16) cm de long; bractées denticulées au sommet, de 1,5 mm de long et 1,5-2 mm de large, garnies à la base de la face interne de caractéristiques poils glanduleux rougeâtres. *Fleurs* ♂ de 2,5-3 mm de diam., blanches à blanc jaunâtre; pédicelle de 0-1 mm de long; sépales 5(6), oblongs, en forme de capuchon au sommet, denticulés à la partie su-

périeure, de 1,5 mm de long et de près de 1 mm de large; étamines 5(6); filets de 3 mm de long au maximum; thèques ellipsoïdes, de 1 mm de long, jaune citron; glandes du disque garnies de quelques poils; rudiment d'ovaire nettement cyathiforme et multilobé, de 1,5 mm de long, glabre. *Fleurs* ♀ de 2,5-3,5 mm de long et 1,5-2,5 mm de diam.; pédicelle de 1,5-3 mm de long et jusqu'à 5(8) mm sous le fruit; sépales (4)5(6), oblongs, denticulés à la partie supérieure, de 1,5-2 mm de long et 1 mm de large, verts; disque pubescent; ovaire globuleux-déprimé, 6(8)-lobé, de 1 mm de long et 1,5 mm de diam., blanc verdâtre, ± pubescent à glabre; styles 3(4), bifides ou bidentés, de 1-2,5 mm de long, blancs. *Capsules* trilobées, de 3-5 mm de long et 6-8 mm de diam., plutôt tournées vers le sommet de l'infrutescence, à pédicelle ± perpendiculaire à l'axe de l'infrutescence; exocarpe glabre; columelle de 1,5-2 mm de long, située le plus souvent dans l'axe du pédicelle. *Graines* ± en forme de quartier d'orange, de 2-3 mm de long et 1,5-2 mm de côté, brunâtres.

Toutes les transitions existent, souvent sur un même individu, entre feuilles entières et feuilles dentées-ondulées, mais il est plutôt rare de trouver, sur le terrain, des échantillons ne portant que des feuilles entières.

L'espèce comprend 3 sous-espèces: la sous-espèce *viridis,* répandue du sud du Nigeria au Congo, à sépales ♂ et ♀ indumentés à la face externe, ainsi que les 2 sous-espèces suivantes, endémiques au Zaïre et à sépales glabres à la face externe.

1. Ramilles jeunes, pétioles, axes des inflorescences et pédicelles couverts de poils courts et fauves; cuvette centrale zaïroise; ne dépasse pas 500-600(700) m d'altitude…… *C. viridis* subsp. *dewevrei*
1. Ramilles jeunes, pétioles, axes des inflorescences et pédicelles glabres; forêts orientales et forêts de transition; entre (700)850-1600 m d'altitude…….. *C. viridis* subsp. *glabra*

– subsp. **dewevrei** (PAX) J. LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 47, fig. 1C, 7 B-F, 7 H-J et 8A (1995). - Type: Zaïre: DEWÈVRE 1142 (BR nolo-). - *Planche* 17 [B-F, H-J] et *carte* 27.

C. dewevrei PAX in DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 2, **1**: 49 (1899); DE WILD. & TH. DUR., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 3: 207 (1901); TH. & H. DUR., Syll.: 488 (1909); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 654 (1912); PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 42 (1922).

C. viridis AUCT. non MÙLL. ARG.; DE WILD. & TH. DUR., Pl Thonn. Congol.: 21 (1900); DE WILD., Ann. Mus. Congo, Bot., ser. 5, **2**: 268 (1908); Et. Fl. Bang. Ub.: 335 (1911); Pl. Bequaert., **3**: 445 (1926); TH. & H. DUR., Syll.: 488 (1909); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 654 (1912) p.p. quoad specim. zair.

C. preussii AUCT. non PAX; PAX in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-

Exp. 1907-1908, **2**: 448 (1912); HUTCH, in THIS.-DYER, Fl. Trop. Afr., **6**(1): 1045 (1913).

C. viridis MÜLL. ARG. var. *subintegra* AUCT. non PAX & K. HOFFM.; PAX & K. HOFFM. in ENGL., Pflanzenr., *Euphorbiaceae,* **81** [IV.147.XV]: 41 (1922) p.p. quoad specim. zair.

Suffrutex ou petits arbustes de 0,20-1 m de haut; ramilles jeunes, pétioles, axes des inflorescences et pédicelles couverts de poils courts et fauves. *Feuilles* glabres, sauf la base de la nervure principale souvent un peu pubérulente à la face inférieure; pétiole de 5-15(-30) mm de long. *Sépales* ♂ et ♀ glabres à la face externe.

DISTRIBUTION:

Zaïre: Kasai (Eiolo: E. & M. LAURENT s.n. ♀). Forestier Central (Eala: PYNAERT 655 ♀ ; Befale: EVRARD 3318 ♀ ; Bobi: THONNER 46 ♀ ; Mobwasa: VERMOESEN 346 ♀ ; Titule: LEBRUN 2751 ♀; Kalagwa, Panga: BEQUAERT 1604 ♀; Avakubi: BEQUAERT 2006 ♀; Yandjali: GERMAIN 8094 ♀; Isangi: LOUIS 9387 ♀; Yangambi: J. LÉONARD 1129 ♂ ♀ fr; Yakusu: LOUIS 8513 ♂ ; Kisangani, île Kongolo: LEJOLY 4153 ♀ fr; route Kisangani - Ituri, km 136: LEJOLY 3643 ♀ fr; Wanie Rukula: LISOWSKI 15781 ♀; Yalikungu: EVRARD 5543 ♀ fr; Ikela: EVRARD 5301 ♂ ; Opala - Mavoko: LOUIS 14207 fr; Wabundu: DEWÈVRE 1142 ♀).

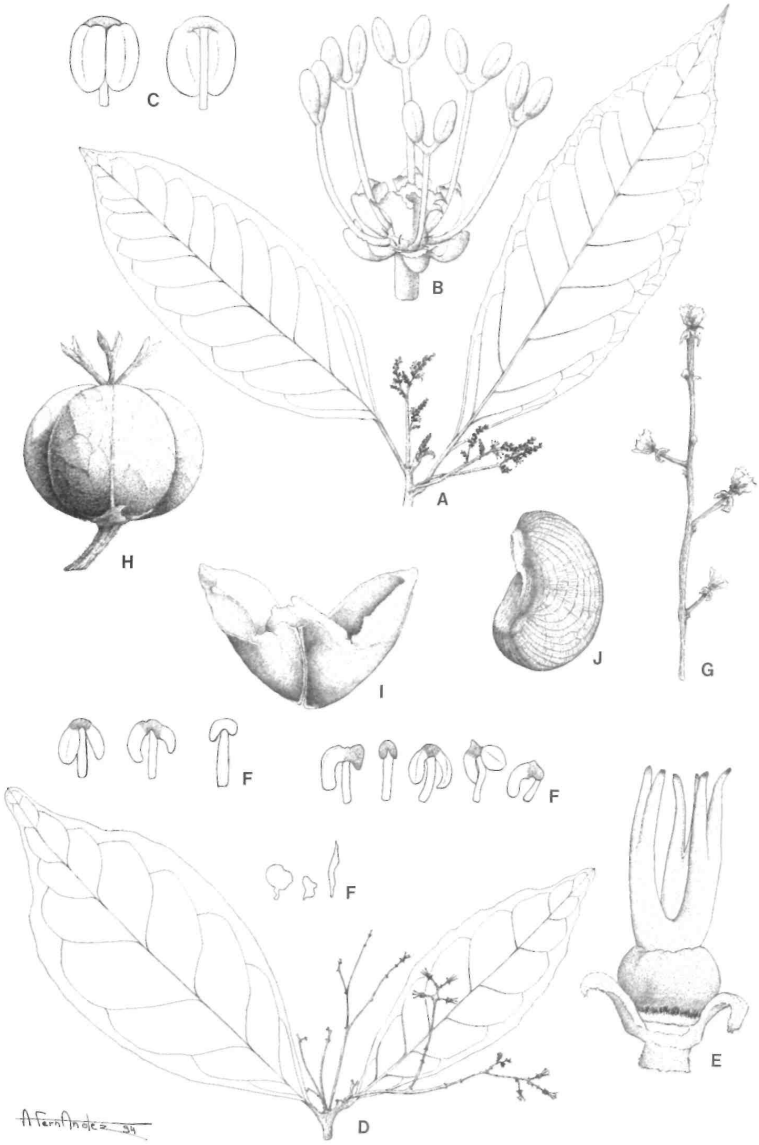
HABITAT: Sous-bois de forêts ombrophiles denses de terre ferme, notamment à *Scorodophlœus zenkeri* HARMS OU à *Gilbertiodendron dewevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD, parfois en forêts insulaires périodiquement inondées ou en forêts marécageuses.

CHOROLOGIE: Espèce endémique dans la cuvette centrale zaïroise, à des altitudes ne dépassant pas 500-600(700) m.

NOMS VERNACULAIRES: Imbiro (dial. lingala); Itobitobi, Itoko, Likowfi (dial. turum-bu).

OBSERVATIONS: 1. La plupart des fleurs ♀ du spécimen DEWÈVRE 1142, type de *C. dewevrei,* sont 5-mères et non uniquement 6-mères comme l'indiquent les descriptions de cette espèce connue seulement par une malingre sommité fleurie. - 2. Les pétioles atteignent 5-15 mm de long, rarement jusqu'à 25 mm; sur l'échantillon LEJOLY 4153, ils atteignent ce-

Légende de la planche 17 **Cyathogyne viridis** MÜLL. ARG.
subsp. **dewevrei** (PAX) J. LÉONARD (B-F et H-J) et subsp. **glabra** J. LÉONARD (A et G) A. Rameau florifère ♂ avec feuille entière, feuille dentée-ondulée et inflorescences ramifiées (x 1/2). - B. Fleur ♂ épanouie montrant le sommet des sépales en forme de capuchon et le rudiment d'ovaire cyathiforme et multilobé (x 8). - C. Jeunes étamines vues de face et de dos (x 15). - D. Rameau florifère ♀ avec inflorescences ramifiées (x 1/2). - E. Fleur ♀, un sépale enlevé pour montrer le disque (x 9). - F. Organes épisépales de 3 fleurs ♀, variant du staminode à l'étamine normale (x 10). - G. Portion d'infrutescence montrant les columelles persistantes situées dans l'axe du pédicelle (x 2). - H. Capsule (x 5). - I. Coque bivalve dont l'endocarpe ne se sépare pas de l'exocarpe (x 5). - J. Graine parcourue de lignes longitudinales reliées par de fines lignes transversales (x 8). - D'après CHRISTIAENSEN 980 (A), LOUIS 11723 (B, C), LEJOLY 3643 (D-E), LEBRUN 2751 (F), LEBRUN 5115 (G), EVRARD 5543 (H), LEJOLY 4153 (I) et LEJOLY 4437 (J).
Cliché Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64** (1995).



Cyathogyne viridis MÜLL. ARG.
subsp. **dewevrei** (PAX) J. LÉONARD (B-F et H-J)
et subsp. **glabra** J. LÉONARD (A et G)

pendant 15-30 mm de long. - 3. L'échantillon J.LÉONARD 1129 est monoïque. Certains spécimens, tels DEVRED 4022, LEBRUN 2751 et J. LÉONARD 1129 montrent, en plus de fleurs ♀ normales, des fleurs ♀ dont l'ovaire, contenant 6 ovules, est accompagné d'organes épisépales variant du staminode à l'étamine normale *(planche* 17F). - 4. Nous n'avons pas retrouvé les spécimens MILDBRAED 3010 et 3039, récoltés au Zaïre entre Irumu et Mawambi, le premier à Songolo vers 1°25'N 28°40'E, le second à Kalonda vers 1°10'N 28°'40'E, et cités dans la bibliographie sous le nom de *C. preussii* ou de *C. viridis* var. *subintegra.* D'après les cartes de répartition des subsp. *dewevrei* et *glabra (cartes* 27 et 28), ils devraient appartenir à la subsp. *dewevrei.*

– subsp. **glabra** J.LÉONARD, Bull. Jard. Bot. Nat. Belg., **64**: 51, fig. 7A, 7G et 8B (1995). - Type: Zaïre: LEBRUN 5567 (BR holo-). -*Planche* 17 [A-G] et *carte* 28.

Suffrutex ou petits arbustes de 0,30-1 (-4) m de haut; ramilles jeunes, pétioles, axes des inflorescences et pédicelles glabres. *Feuilles* entièrement glabres; pétiole de (5-)10-25(-55) mm de long. *Sépales* ♂ et ♀ glabres à la face externe.

DISTRIBUTION :

Zaïre: Bas-Katanga (riv. Lubowe, route Kasongo - Kindu, km 60: GERMAIN 7824 ♂). Forestier Central (Parc Nat. Maiko, Pene Aluta: LEJOLY 1796 ♀; Mutongo: GUTZWILLER 3198 ♂ ; Kishanga: A. LÉONARD 2376 ♀ fr; Masisi - Walikale: LEBRUN 5115 fr; Karambi: GUTZWILLER 1349 ♂; Irangi: TROUPIN 9338 ♀ fr; Mingazi: PIERLOT 1198 ♂; Shabunda: PIERLOT 1151 ♀ fr; Bunyakiri: GUTZWILLER 2203 ♀ fr; Mushwere - Urega: LEBRUN 5567 ♂)

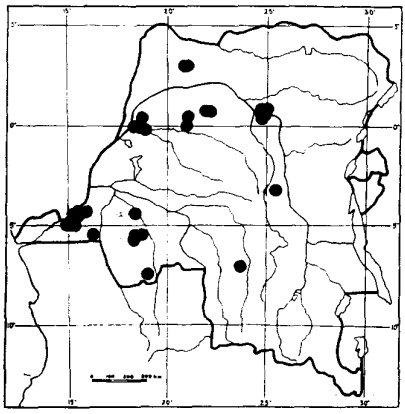
HABITAT: Sous-bois de forêts ombrophiles denses de terre ferme de divers types, principalement à *Gilbertiodendron dewevrei* (DE WILD.) J. LÉONARD, à *Cynometra alexandri* C.H. WRIGHT ou à *Julbernardia seretii* (DE WILD.) TROUPIN, répandues dans l'est du Zaïre entre (700)850-1000 m d'altitude; également dans les forêts orientales de transition entre 1000-1600 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES: Intubia, Intubiu, Itubia, Luhoho, Lushasha (dial. kitembo); Lusogo, Lusoo, Lusovvo (dial. kirega); Tsheri (dial. kinyanga).

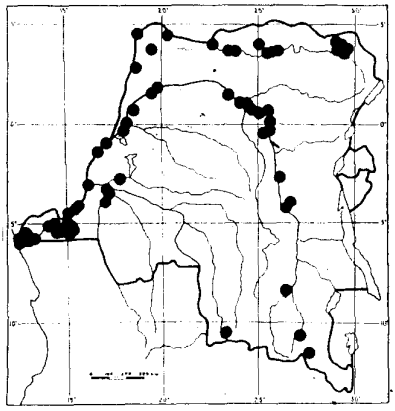
USAGE: Racines utilisées contre les maux de ventre.

OBSERVATION: Cette sous-espèce, endémique dans l'est du Zaïre, se distingue de la sous-espèce *dewevrei* non seulement par la glabréité de diverses de ses parties, mais aussi par l'altitude plus élevée où elle se rencontre, ainsi que par sa répartition géographique (comparer les *cartes* 27 et 28).

Cartes de répartition
en Afrique centrale

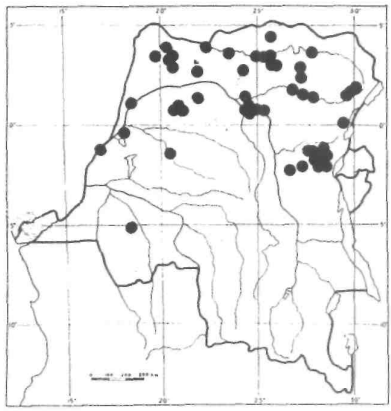


1. **Martretia quadricornis** BEILLE



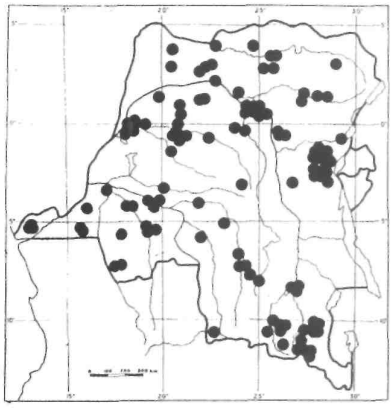
2. **Antidesma rufescens** TUL.

3. Antidesma laciniatum
MÜLL. ARG. subsp. **laciniatum**

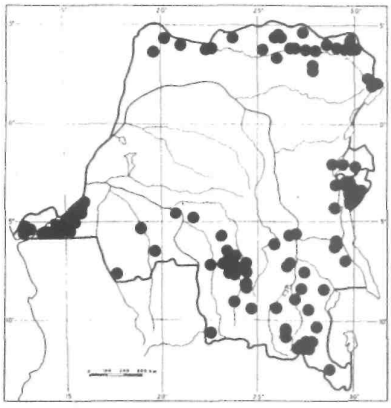


4. Antidesma laciniatum
MÜIX. ARG. subsp. **membranaceum**
(MÜLL, ARG.) J. LÉONARD

Cartes de répartition
en Afrique centrale



5. **Antidesma vogelianum**
MÜLL. ARG.

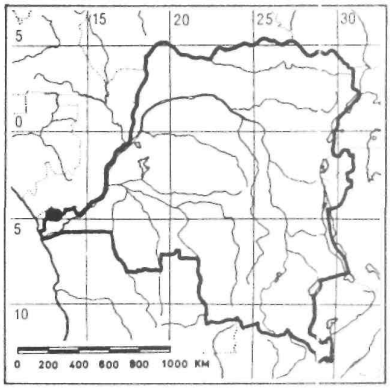


6. Antidesma membranaceum
MÜLL. ARG.

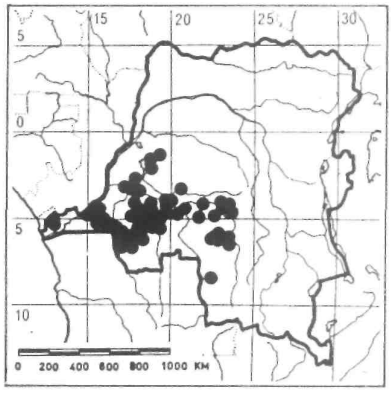
7. **Antidesma venosum**
E. MEY. ex TUL.

8. Spondianthus preussii
ENGL, subsp. **glaber** (ENGL.)
J. LÉONARD & NKOUNKOU

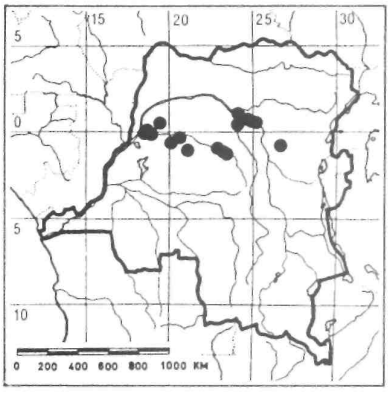
Cartes de répartition
en Afrique centrale



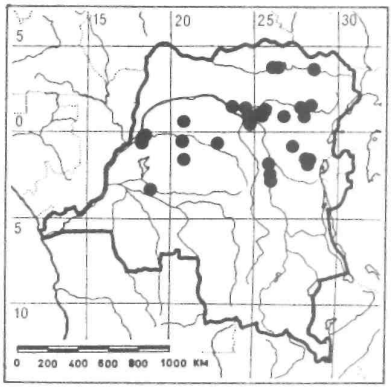
9. **Maesobotrya klaineana** (PIERRE) **J.** LÉONARD



10. **Maesobotrya bertramiana** BUTTNER

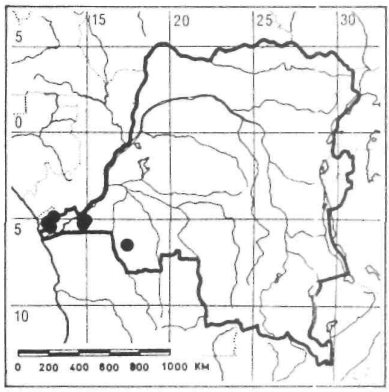


11. Maesobotrya pynaertii (DE WILD.) PAX

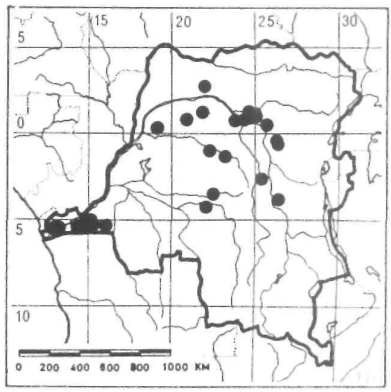


12. Maesobotrya longipes HUTCH.

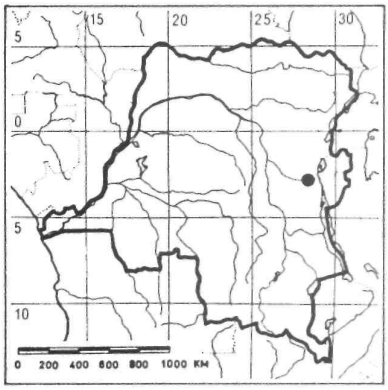
Cartes de répartition
en Afrique centrale



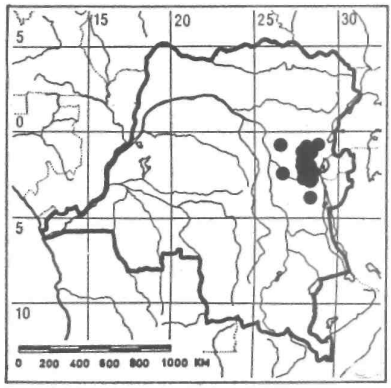
13. **Maesobotrya cordulata**
J. LÉONARD



14. Maesobotrya staudtii
(PAX) HUTCH.

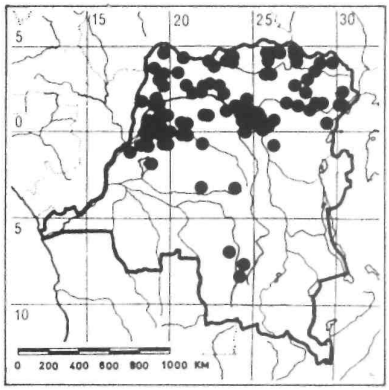


15. **Maesobotrya pierlotii**
J. LÉONARD

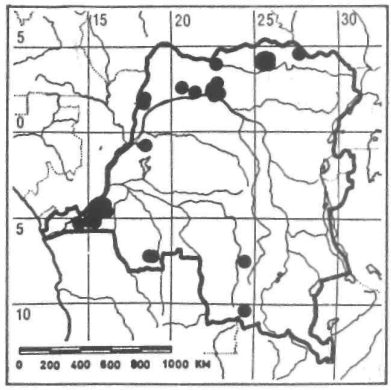


16. Maesobotrya purseglovei
VERDC.

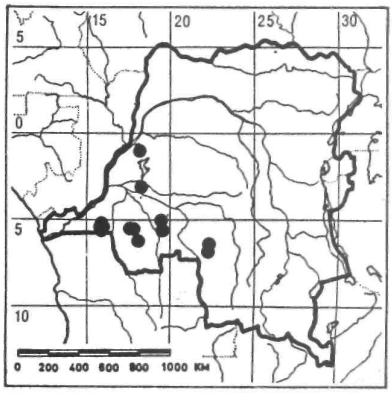
Cartes de répartition
en Afrique centrale



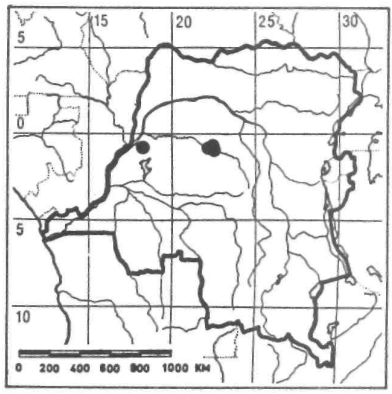
17. **Maesobotrya floribunda**
BENTH.



18. Maesobotrya vermeulenii
(DE WILD.) J. LÉONARD

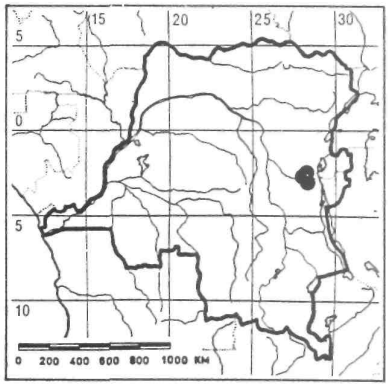


19. **Maesobotrya villosa**
(J. LÉONARD) J. LÉONARD var. **Villosa**

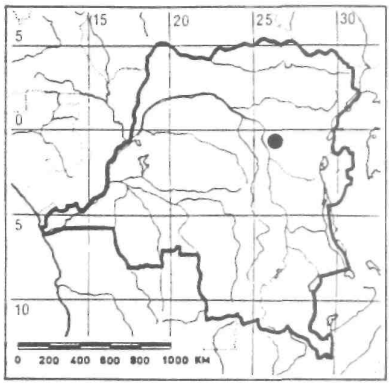


20. Maesobotrya villosa
(J. LÉONARD) J. LÉONARD
var. **lenifolia J.** LÉONARD

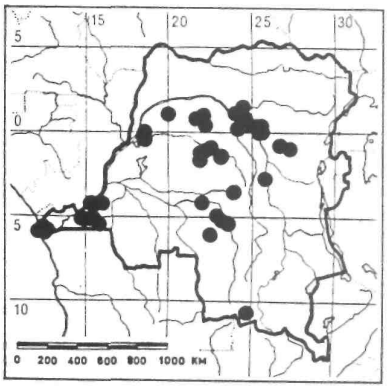
Cartes de répartition
en Afrique centrale



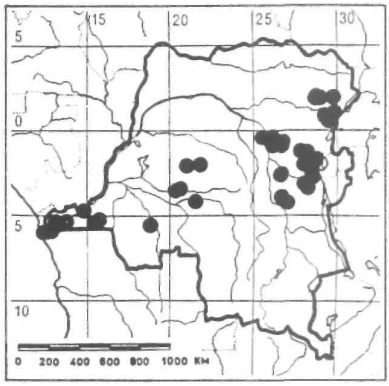
21. **Protomegabaria meiocarpa**
J. LÉONARD



22. Thecacoris latistipula
J. LÉONARD

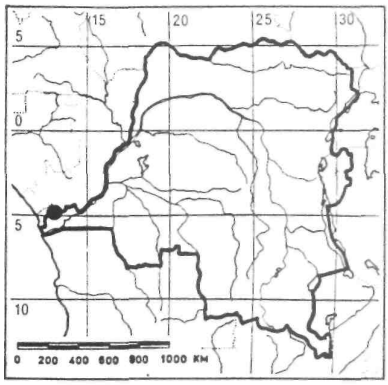


23. **Thecacoris trichogyne**
MÜLL. ARG.

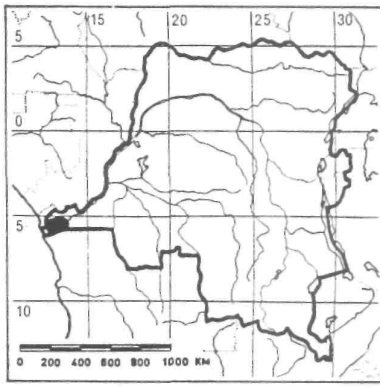


24. Thecacoris lucida
(PAX) HUTCH.

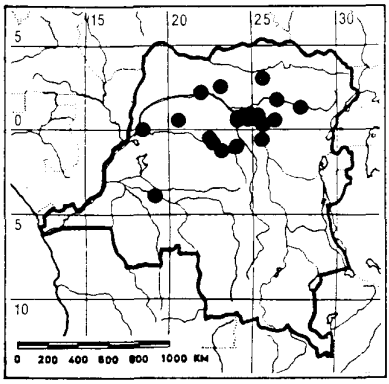
Cartes de répartition
en Afrique centrale



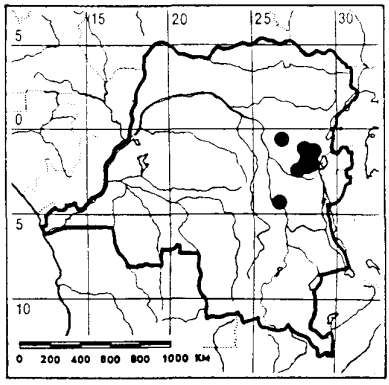
25. **Thecacoris leptobotrya**
(MÜLL. ARG.) BRENAN



26. Thecacoris glabroglandulosa
(J. LÉONARD) J. LÉONARD



27. **Cyathogyne viridis** MÜLL. ARG.
subsp. **dewevrei** (PAX) **J.** LÉONARD



28. **Cyathogyne viridis** MÜLL. ARG.
subsp. **glabra** J. LÉONARD

INDEX

Noms scientifiques

La page des groupes taxonomiques admis est indiquée en chiffres gras; celle des synonymes, en italiques; celle des groupes autrement cités, en chiffres ordinaires.

Acalypheae. 7
Alchornea 6
Antidesma L. 4, 5, 10, 11, 16
bifrons TUL. *35*
boivinianum BAILL. *35*
chevalieri BEILLE *24*
fuscocinerea BEILLE *35*
laciniatum MÜLL. ARG. 22
— subsp. laciniatum 23
— subsp. membranaceum (MÜLL. ARG.) J. LÉONARD 24
— var. genuinum PAX & K. HOFFM. *23*
— var. genuinum non PAX & K. HOFFM. *25*
— var. Laciniatum *24*
— var. membranaceum MÜLL. ARG. *24*
laciniatum non MÜLL. ARG *24,* 26
leptobotryum MÜLL. ARG. *93*
leptobotryum non MÜLL. ARG. . *19, 89*
longipes non HooK.f. *59*
meiocarpum J. LÉONARD *31*
membranaceum MÜLL. ARG. . . . 30, 34
— var. crassifolium PAX & K. HOFFM. *27*
— var. glabrescens MÜLL. ARG. . . . *19*
— var. molle MÜLL. ARG *31*
— var. tenuifolium MÜLL. ARG. . . . *31*
membranaceum non MÜLL. ARG. . . *19,* *27, 35, 53*
nervosum err. cal. *19, 27, 35*
pseudolaciniatum BEILLE *24*
rufescens TUL. 18, 30, 34
sassandrae BEILLE *19*
schweinfurthii PAX *70*
staudtii PAX *27*
venenosum non J.J. SMITH *35*
venosum E. MEY. ex TUL. . . 30, 34, 35
— forma glabrescens DE WILD. . . . *27*
venosum non E. MEY. ex TUL. . . *19, 31*
vogelianum MÜLL. ARG. 26, 34
Antidesmeae 5
Antidesminae 5, 9
Aporuseae. 5
Argomuellera 5
Baccaurea
barteri non (BAILL.) MÜLL. ARG. *59, 64*
pynaertii DE WILD. *56*
staudtii PAX. *64*
staudtii non PAX. *51, 59, 62*
vermeulenii DE WILD. *74*
Baccaureopsis PAX. *82,* 83
lucida PAX. *89*
Bridelia. 4, 5, 6
Bridelieae 6
Cavacoa 6
Chaetocarpus. 7
Chrozophoreae. 7
Clutieae. 7
Croton 4, 6
Crotoneae. 7
Crotonogyne 5, 6
Cyathogyne MÜLL. ARG. 5, 10, 11, 12, 95
dewevrei PAX. *97*
preussii non PAX *97*
viridis MÜLL. ARG. 96
— subsp. dewevrei (PAX) J. LÉONARD ……..97, 100
— subsp. glabra J. LÉONARD. 100
— subsp. viridis. 97
— var. subintegra non PAX & K. HOFFM. *98*
viridis non MÜLL. ARG. *97*
Cyttaranthus 6
Dalechampia 5, 6
Dalechampieae. 7
Dichostemma. 5
Discoglypremna. 6
Drypetes. 6
Duvigneaudia. 5, 6
Elaeophorbia. 5
Erythrococca. 5
Euphorbia. 4, 5
Euphorbiaceae. 3
Euphorbieae. 7
Excoecaria. 6
Gelonieae 7
Grossera 6
Hippomaneae. 7
Hymenocardia. 4, 6, 9, 10, 11
acida 5
Hymenocardiaceae. 4, 9, 10, 11
Hymenocardieae. 5
Jatropha. 6

Macaranga. ……. …. … 4, 5, 6
Maesobotrya BENTH. ……. 4, 5, 6, 10, ... 11, 12, 46
barteri non (BAILL.) HUTCH. . . 59
bertramiana BÜTTNER. 48,**52**,74
bipindensis non (PAX) HUTCH. …. *53*
cordulata J. LÉONARD **62**, 66, 77
dusenii PAX. *51*
dusenii (PAX) HUTCH. *51*
floribunda BENTH. . …. 47, 48,67,**69**, ... 77,78
— var. hirtella (PAX) PAX & K. HOFFM. *70*
— var. hirtella non (PAX) PAX & K. HOFFM. *53,68,74*
— var. schweinfurthii (PAX) PAX & K. HOFFM. *70*
— var. vermeulenii (DE WILD.) J. LÉONARD. ……. …. … *74*
— var. villosa J. LÉONARD. *77*
hirtella PAX *70*
hirtella non PAX *52,74,78*
intermedia PAX. *51*
klaineana PIERRE. *51*
klaineana (PIERRE) J. LÉONARD **50**, 77
longipes HUTCH. **58**
— var. lancifolia PAX & K. HOFFM. *59*
pauciflora PAX. 56
pierlotii J. LÉONARD. **66**
purseglovei VERDC. 47, 67, **68**
pynaertii (DE WILD.) PAX. . 47, **56**, 60
pynaertii non (DE WILD.) PAX *59*
sapinii DE WILD. *52*
— var. brevipetiolata DE WILD.. . . . *52*
staudtii (PAX) HUTCH. 47, **64**, 77
staudtii non (PAX) HUTCH *62*
tsoukensis PELLEGR. *52*
vermeulenii (DE WILD.) J. LÉONARD47, ... 48, **74**
villosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD47, 77
— var. lenifolia J. LÉONARD. **79**
— var. villosa. **78**
Malloms. 4, 5, 6
Manihot. 6
Manihoteae. 7
Manniophvton. 5, 6
Maprounea. 6
Mareva. 6
micrantha non (BENTH.) MÜLL. ARG. *53*
Martretia BEILLE. ….. 5, 9, 10, 11, **12**
quadricornis BEILLE. … . **13**
Martretieae. 5, 13
Megabaria PIERRE. *79*
Megabaria PIERRE ex DE WILD *40*
trillesii PIERRE ex DE WILD. … .. *42*
Megabaria PIERRE ex HUTCH .. .. . .` *40*
trillesii non PIERRE ex HUTCH. *43*
ugandensis HUTCH. *43*
Microdesmis 4,6
puberula non HooK.f. ex PLANCH . ……. …. … *59, 70*
Mildbraedia 6
Monadenium 5
Neoboutonia 6
Oldfieldia 5,6
Opilia
mildbraedii ENGL. 89
Phyllantheae 5, 6, **9**
Phyllanthoideae 4
Phyllanthus 5, 9
Plagiostvles 5
Protomegabaria HUTCH 5, 6, 10, 11, ... 12, **79**
meiocarpa J. LÉONARD. …… **80**
Pseudagrostistachys. … …… 6
Pycnocoma. ……. 5
Ricinodendron. …... . … 6
Sapium. … …. … 5, 6
Scepinae. .. …... 5
Spondiantheae.. 5
Spondianthinae. 5
Spondianthus ENGL. 5, 6, 9, 11, 12, **40**
glaber ENGL. *42*
preussii ENGL. .. …. **41**
— forma oblongifolius non ENGL. . .*43*
— subsp. glaber (ENGL.) J. LÉONARD & NKOUNKOU **42**
— subsp. preussii 46
— var. genuinus non PAX & K. HOFFM. *43*
— var. glaber (ENGL.) ENGL. *43*
preussii non ENGL *43*
ugandensis (HUTCH.) HUTCH. . *43*
Staphysora PIERRE . *46*
dusenii PAX *51*
klaineana PIERRE *50*
sapinii DE WILD *52*
Suregada 7
Synadenium 5
Tetracarpidium 5, 6
Tetrorchidium 4, 5, 7
Thecacoris A. JUSS. 5, 10, 11, 12, **82**, 96
glabroglandulosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD. ……. …. … **94**
gvmnogyne PAX
— var. glabroglandulosa J. LÉONAR D *94*
— var. gymnogyne. ……. …. … *93*
latistipula J. LÉONARD. ……. **84**
lenifolia J. LÉONARD. ……. … *86*
leptobotrya (MÜLL. ARG.) BRENAN **93**, ... 95
lucida (PAX) HUTCH. …… 86, **89**
trichogyne MÜLL. ARG. 86, **86**
trillesii BEILLE. .. … ……. *42*
Tragia. ……. . 5
Uapaca. 5

Illustrations

Antidesma laciniatum MÜLL. ARG. subsp. **membranaceum** (MÜLL. ARG.) J. LÉONARD — Figure 1, p. 25.
Antidesma membranaceum MÜLL. ARG. — Planche 4, p. 33.
Antidesma rufescens TUL. — Planche 2, p. 21.
Antidesma venosum E. MEY. ex TUL. — Planche 5, p. 37 et photo 1, p. 39.
Antidesma vogelianum MÜLL. ARG. — Planche 3, p. 29.
Cyathogyne viridis MÜLL. ARG. subsp. **dewevrei** (PAX) J. LÉONARD — Planche 17[B-F et H-J], p. 99.
Cyathogyne viridis MÜLL. ARG. subsp. **glabra** J. LÉONARD — Planche 17 [A et G], p. 99.
Maesobotrya bertramiana BUTTNER — Planche 7, p. 55 et photo 2, p. 49.
Maesobotrya cordulata J. LÉONARD — Planche 10, p. 63.
Maesobotrya floribunda BENTH. — Planche 11 [C-F], p. 71.
Maesobotrya longipes HUTCH. — Planche 9, p. 61.
Maesobotrya pierlotii J. LÉONARD — Planche 11 [A], p. 71.
Maesobotrya purseglovei VERDC. — Planche 11 [B], p. 71.
Maesobotrya pynaertii (DE WILD.) PAX — Planche 8, p. 57.
Maesobotrya vermeulenii (DE WILD.) J. LÉONARD — Planche 11[G-H], p. 71 et planche 12, p. 75.
Maesobotrya villosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD var. **villosa** — Planche 11[I-J],p.71.
Martretia quadricornis BEILLE — Planche 1, p. 15.
Protomegabaria meiocarpa J. LÉONARD — Planche 13, p. 81.
Spondianthus preussii ENGL, subsp. **glaber** (ENGL.) J. LÉONARD & NKOUNKOU — Planche 6, p. 45.
Thecacoris latistipula J. LÉONARD — Planche 14, p. 85.
Thecacoris lucida (PAX) HUTCH. — Planche 16, p. 91.
Thecacoris trichogyne MÜLL. ARG. — Planche 15, p. 87.

Cartes
(voir pp. 101-107)

Antidesma laciniatum MÜLL. ARG. subsp. **laciniatum** — carte 3
Antidesma laciniatum MÜLL. ARG. subsp. **membranaceum** (MÙLL. ARG.) J. LÉONARD — carte 4
Antidesma membranaceum MÜLL. ARG. — carte 6
Antidesma rufescens TUL. — carte 2
Antidesma venosum E. MEY. ex TUL. — carte 7

Antidesma vogelianum MÜLL. ARG. — carte 5
Cyathogyne viridis MÜLL. ARG. subsp. **dewevrei** (PAX) **J.** LÉONARD — carte 27
Cyathogyne viridis MÜLL. ARG. subsp. **glabra J.** LÉONARD — carte 28
Maesobotrya bertramiana BUTTNER — carte 10
Maesobotrya cordulata J. LÉONARD — carte 13
Maesobotrya floribunda BENTH. — carte 17
Maesobotrya klaineana (PIERRE) J. LÉONARD - carte 9
Maesobotrya longipes HUTCH. — carte 12
Maesobotrya pierlotii J. LÉONARD — carte **1**5
Maesobotrya purseglovei VERDC. — carte 16
Maesobotrya pynaertii (DE WILD.) PAX — carte 11
Maesobotrya staudtii (PAX) HUTCH. — carte 14
Maesobotrya vermeulenii (DE WILD.) J. LÉONARD — carte 18
Maesobotrya villosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD var. **lenifolia** J. LÉONARD — carte 20
Maesobotrya villosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD var. **villosa** — carte 19
Martretia quadricornis BEILLE — carte 1
Protomegabaria meiocarpa J. LÉONARD — carte 21
Spondianthus preussii ENGL, subsp. **glaber** (ENGL.) J. LÉONARD & NKOUNKOU — carte 8
Thecacoris glabroglandulosa (J. LÉONARD) J. LÉONARD — carte 26
Thecacoris latistipula J. LÉONARD — carte 22
Thecacoris leptobotrya (MÜLL. ARG.) BRENAN — carte 25
Thecacoris lucida (PAX) HUTCH. — carte 24
Thecacoris trichogyne MÜLL. ARG. — carte 23

Noms vernaculaires

Abaguet. 73
Abobu 46
Akbara. 73
Apa. 46
Araka. 73
Baganvulu. 73
Bakasa bokumba. 77
Barakuli. 22
Bingboto. 22
Boengete. 66
Bokole. 89
Bole i lombo. 89
Bongangu. 30
Bonzogu. 22
Bote. 73
Bumwa. 46
Chifungulu 26
Dadida 34
Difubia. 30
Digidoatule. 46
Dilibele. 34
Ditompo. 38
Djungu. 30
Ebaka m'boloka. 73
Efundoka. 54
Ekakasa. 46
Ekakolaka 73
Ekakoloka. 54, 73, 78
Ekasakasa 46
Ekoka. 22, 58, 73
Ekokaloka. 73
Ekoka na mai. 22, 58
Ekoka na mokiri. 73
Ekokolonga. 60
Ekolokoka. 73
Ekwoloso. 46
Ekwosolo. 46
Ekwundo lo fufow. 89
Epulogbule 34
Eteta lagbebe na mai. 73
Eteta la Lepulakpale 30
Fitidi. 22, 34, 38, 77
Fitidi di nseke. 38
Fitidi ki mfinda. 34
Fonvoloakuli. 22, 38
Fonvulakevili. 38
Fonzoloakuli. 22, 38
Fuitidi. 38
Fumapembe. 46
Fumvumakuli. 38
Funduluakuli. 34
Fungu oculi. 26
Funvulakule. 34
Funvuloakuli. 34
Funvuluakuli 34, 38
Funvuruakuli. 34
Futi. 34, 38
Futi ya nseke 34
Fuvula akuli. 26
Gbugumango. 73
Hape. 46
Hilimambilo. 73
Iefola 26
Ikankusi ki masa. 30
Ikoka. 60
Ikoka i tokembe 66
Ikokoa na mai. 58
Ikoniekonie 60
Imana buka. 54
Imbiro. 98
Imolu. 30
Inamete. 30
Inaolo a lofondonda 30, 89
Inaolo a longonga. 89
Inaolo a Ndolo. 26
Inaolo ndolo. 30
Inaroa i kenya. 30
Intubia 100
Intubiu. 100
Isingo. 73
Itobitobi 98
Itoko. 60, 98
Itubia 100
Kafaboya. 26
Kafubi. 34
Kafubia. 34, 40
Kafungananshia. 38
Kahenyabaoli. 26
Kahiku 26
Kahinyabaoli. 30
Kahulwa. 26, 69
Kahurwa. 26
Kakoi. 26
Kakolo ka muhumbu. 34
Kakolo ka mumba. 34
Kakuka. 40
Kalumekakiletaleta. 69
Kalumekakululu. 69
Kanyabaoli. 26
Karubi. 69
Kasasa. 34
Katontshi. 30
Katotshi 30
Katundu. 34
Kifubia. 30, 34, 40
Kifubia ya dito. 40
Kifubie. 40
Kifufia. 34, 40
Kifulabuto. 38
Kifutidi. 22
Kikao. 92
Kikululu. 60, 69

Kiletaleta. 69
Kilulu. 69
Kiluwaluwa. 30
Kilwalwa. 30
Kimana buka. 54
Kimbamasve 92
Kimpande. 46
Kimuindu kimfinda. 34
Kinduidia 38
Kinduindi 40
Kinduindu. 40
Kindundu 40
Kintantondo 60
Kintubyia 69
Kisale. 69
Kishimiamubilo 38
Kisidama. 69
Kisindama 30, 67, 69
Kisofu. 38
Kisululu 69
Klebu na mai. 46
Kobo 46
Kokoli. 73
Kovoandola. 46
Kovondola. 46
Kovondolo. 46
Kovondora. 46
Kovondoro 46
Kuvudola. 46
Lepulakpale. 30
Lepulakpale kasa keke. 26
Lepulakpale na mai. 30
Likowfi. 92
Likuka. 60
Likulu. 60
Likunga. 16
Likungu. 16
Likungu li lowe. 16
Linduli. 62
Loambo. 89
Lofondonda. 30
Lofondonda lo libande. 26
Lokalia 30
Longonga 22, 26, 30, 58, 60, 73, 89
Longonga lo fufow 89
Longonga lo ilo. 30, 89
Longonga lo kikereke. 22
Longonga lo lowe 30, 89
Longonga lo ngunda. 66
Longonga lo tokembe. 26, 66
Longonga lo tulumi. 26
Lopulakpale kasa keke. 26
Loselesele lo tokembe. 66
Losselessele 30, 89
Lubalanti. 92
Lubarati 92
Lubota lupati. 24
Luhoho. 100
Lukadja. 22
Lupulopale 26
Lusakani lo kikereke. 89
Lusakani lo lowe. 89
Lusenga. 54
Lusenge. 54
Lushasha. 100
Lusogo 100
Lusoo. 100
Lusowo. 100
Maberu. 26
Mansiesie 64
M'Bula kodia. 30
Mengo 46
Mfitidi. 22
Murufi. 40
Mufuvia. 30
Muinda ya finda. 40
Muindu nseke 34
Muindu ya finda. 34
Mukota ndiudiu. 64
Mundika. 62
Munziganziga. 40
Munzikazika. 40
Mushekera. 69
Musinya 92
Mutalangoko. 92
Mutsetse. 40
Mvuvu 66
Namitete. 26, 30
Narubanda. 69
Nawarubanda. 69
Ndekwire. 92
Nebombali. 73
Nebubu. 26
Nepikesu. 34
Ngaingai ya mfinda. 54
Ngbanda. 62
Ngbanda moindo 62
Ngbanda motani. 62
Ngbandu motani. 73
Ngilingili. 77
Ngingili. 73
Nkata kombo. 66
Nyampunga. 26
Okoropala. 34
Oliti bo libande. 16
Pangi ya kinduindu. 22
Somoda. 26
Soniasoniapati 64
Tembe tembe. 73
Tetu. 26
Thimbe. 30
Tsheri. 100
Tshimba. 40
Tshifuba tshaditu. 34
Tshifube. 34
Tshifube tshia mpata. 34
Tshifubi 34
Tshifubia. 34

Tshifubo 40
Tshifufia 40
Tshimpanda 46
Tshimpande 46
Tshingongwe 40
Tshinkassa 46
Tshipanda 46
Umuhogonro 40
Umukongorabugita 40
Umunziganziga 34, 40
Umutorogoro 40
Umutuedue 40
Vondolo 46
Vovorokoli 34
Widji 16
Windji 16
Witsi 16
Yekoka 58
Zigogora 38
Zungu 50

Malpighiaceae 1958 (VII)
Malvaceae 1963 (X)
Marantaceae
Mayacaceae 1971
Melastomataceae
Meliaceae 1958 (VII)
Melianthaceae 1960 (IX)
Menispermaceae 1951 (II)
Menyanthaceae 1975
Mimosaceae 1952 (III)
Monimiaceae 1951 (II)
Moraceae 1948 (I)
Moringaceae 1951 (II)
Musaceae
Myricaceae 1948 (I)
Myristicaceae 1951 (II)
Myrothamnaceae 1970
Myrsinaceae 1980
Myrtaceae 1968

Najadaceae 1983
Nyctaginaceae 1951 (II)
Nymphaeaceae 1951 (II)

Ochnaceae 1967
Octoknemaceae 1948 (I)
Olacaceae 1948 (I)
Oleaceae 1973
Oliniaceae 1973
Onagraceae 1967
Opiliaceae 1948 (I)
Orchidaceae 1984 (1) & 1992 (2)
Orobanchaceae
Oxalidaceae 1958 (VII)

Palmae
Pandaceae 1958 (VII)
Pandanaceae
Papilionaceae 1953 (IV), 1954 (V) & 1954 (VI)
Passifloraceae 1995
Pedaliaceae
Periplocaceae
Phytolaccaceae 1951 (II)
Piperaceae 1948 (I)
Pittosporaceae 1951 (II)
Plantaginaceae 1972
Plumbaginaceae
Podocarpaceae 1948 (I)
Podostemaceae 1948 (I)
Polygalaceae 1958 (VII)
Polygonaceae 1948 (I)
Pontederiaceae 1981
Portulacaceae 1951 (II)
Potamogetonaceae 1978
Primulaceae 1971
Proteaceae 1948 (I)

Rafflesiaceae 1948 (I)
Ranunculaceae 1951 (II)
Resedaceae 1951 (II)
Restionaceae
Rhamnaceae 1960 (IX)
Rhizophoraceae 1987
Rosaceae 1952 (III)
Rubiaceae
Ruppiaceae 1977
Rutaceae 1958 (VII)

Salicaceae 1967
Salvadoraceae 1960 (IX)

Santalaceae 1948 (I)
Sapindaceae 1960 (IX)
Sapotaceae
Saxifragaceae 1969
Scrophulariaceae
Scytopetalaceae 1963 (X)
Simaroubaceae 1958 (VII)
Solanaceae
Sphenocleaceae 1973
Sterculiaceae 1963 (X)

Taccaceae 1976
Theaceae 1967
Thymelaeaceae 1975
Tiliaceae 1963 (X)
Trapaceae
Turneraceae 1967
Typhaceae

Ulmaceae 1948 (I)
Umbelliferae
Urticaceae 1948 (I)

Valerianaceae 1972
Velloziaceae
Verbenaceae
Violaceae 1969
Vitaceae 1960 (IX)
Vochysiaceae 1958 (VII)

Xyridaceae

Zingiberaceae
Zygophyllaceae 1958 (VII)

PTERIDOPHYTES

Actiniopteridaceae 1969
Adiantaceae
Aspidiaceae
Aspleniaceae
Athyriaceae
Azollaceae 1976
Blechnaceae 1971
Cyatheaceae
Davalliaceae 1993
Dennstaedtiaceae
Dipteridaceae
Elaphoglossaceae
Equisetaceae 1969

Gleicheniaceae
Grammitaceae
Hemionitidaceae
Hymenophyllaceae
Hypolepidaceae
Isoetaceae
Lindsaeaceae 1971
Lomariopsidaceae
Loxogrammaceae
Lycopodiaceae 1989
Marattiaceae
Marsileaceae 1975
Nephrolepidaceae

Oleandraceae
Ophioglossaceae
Osmundaceae 1973
Parkeriaceae 1969
Polypodiaceae
Psilotaceae 1969
Pteridaceae
Salviniaceae
Schizaeaceae 1970
Selaginellaceae 1985
Sinopteridaceae
Thelypteridaceae
Vittariaceae

CITATION DES SPECIMENS

Les spécimens sont cités d'après les subdivisions de la Carte phytogéographique de W. ROBYNS, parue dans l'Atlas général du Congo belge et du Ruanda-Urundi (Institut royal colonial belge, index n° 410.1, Bruxelles 1948) et reprise dans P. BAMPS, Flore d'Afrique centrale (Zaïre-Rwanda-Burun-di), Répertoire des lieux de récolte (Meise, 1982).

Les fascicules sont en vente au
Jardin botanique national de Belgique
Domaine de Bouchout
B-1860 Meise

ISSN 0779-116X
D/1995/0325/8
Imprimé en Belgique
par Snoeck-Ducaju & Zoon