

**Veillez citer les différentes parties de cette publication comme :**

Hauman L. (1960) Sapindaceae. In : Boutique R. (éd.) Flore du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, Spermatophytes, vol. IX: 279–384. Bruxelles, I.N.E.A.C. [version PDF, 10.5281/zenodo.4412880]

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](http://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](http://shopbotanicgarden.be).

**Please cite the individual parts of this publication as :**

Hauman L. (1960) Sapindaceae. In: Boutique R. (éd.) Flore du Congo Belge et du Ruanda-Urundi, Spermatophytes, vol. IX: 279–384. Bruxelles, I.N.E.A.C. [PDF version, 10.5281/zenodo.4412880]

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](http://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](http://shopbotanicgarden.be).

PUBLICATIONS DE L'INSTITUT NATIONAL  
POUR L'ÉTUDE AGRONOMIQUE DU CONGO BELGE  
(I.N.É.A.C.)

# FLORE DU CONGO BELGE

ET DU

## RUANDA-URUNDI

préparée par le

Comité exécutif de la Flore du Congo belge  
et le Jardin Botanique de l'État

# SPERMATOPHYTES

VOLUME IX

BRUXELLES

1960

# COMITÉ EXÉCUTIF DE LA FLORE DU CONGO BELGE

## *Président*

W. ROBYNS, Directeur du Jardin Botanique de l'État.

## *Secrétaire*

P. STANER, Inspecteur royal.

## *Membres*

F. DEMARET, Directeur de Laboratoire au Jardin Botanique de l'État.  
R. GERMAIN, ancien Directeur général-Assistant de l'INÉAC en Afrique.  
G. GILBERT, ancien Chef de la Section des Recherches Scientifiques de l'INÉAC.

L. HAUMAN, Professeur honoraire de l'Université Libre de Bruxelles  
M. HOMÈS, Professeur à l'Université Libre de Bruxelles.  
F. JURION, Directeur général de l'INÉAC. J.  
LEBRUN, Secrétaire général de l'INÉAC.  
M. VANDEN ABEELE, Administrateur général du Congo Belge et du  
Ruanda-Urundi.

## *Secrétaire de Rédaction*

R. BOUTIQUE, Collaborateur scientifique de la Flore du Congo belge.

## Abréviations usuelles et signes conventionnels

ampl. : *description amplifiée.*

Auct. : *des auteurs.*

cm : *centimètre.*

coll. : *collection ou récolteur.*

comb. nov. : *combinaison nouvelle d'un nom.*

descr. : *description.*

dial. : *dialecte.*

diam. : *diamètre.*

ed. : *édition.*

emend. : *description amendée.*

err. cal. : *erreur de plume.*

excl. : *exclu.*

f. avec chiffre ou lettre : *figure.*

f. avec nom : *forme.*

icon. : *iconographie.*

id. : *idem.*

l.c. : *endroit cité.*

m : *mètre.*

nom. conserv. : *nom à conserver.*

mm : *millimètre.*

nom. nov. : *nom nouveau.*

p. : *page.*

p.p. : *en partie.*

sect. : *section.*

s.l. : *sans localité précise.*

s.n. : *sans numéro.*

sp. : *espèce.*

subsp. : *sous-espèce.*

t. : *table (planche).*

var. : *variété.*

♂ : *mâle.*

♀ : *femelle.*

♂♀ : *sexes séparés, unisexe.*

♀ : *hermaphrodite.*

∞ : *plusieurs, nombreux, indéterminé.*

± : *plus ou moins, environ.*

- entre deux chiffres ou localités : *à.*

- dans la bibliographie : *remplace la citation précédente.*

H.P.Y. : *Herbarium plantularum yangambiense.*

## 79. SAPINDACEAE

par

L. HAUMAN<sup>1</sup>

RADLK. in ENGL. Pflanzenr., IV, 165, p. 1-1539, f. 1-46 (1931-1934).

*Arbres*, arbustes ou lianes, rarement herbes, monoïques ou dioïques. *Feuilles* presque toujours alternes, en général paripennées, parfois imparipennées et alors souvent 3-foliolées, rarement simples ou 1-foliolées, sans stipules, sauf chez *Paullinia* et *Cardiospermum*. *Inflorescences* terminales ou axillaires, souvent caulinaires, en racèmes ou panicules de cymules, accompagnées parfois de vrilles naissant au sommet des pédoncules. *Fleurs* en général petites, ♂♀ par avortement, les ♀ souvent d'apparence ♂ les 2 sexes souvent réunis dans une même inflorescence, actinomorphes ou zygomorphes; calice à (4)5 sépales souvent ± soudés; corolle, parfois absente, à (4)5 pétales souvent onguiculés et présentant à la base du limbe 1-2 écailles souvent velues, de formes très diverses; disque en général extrastaminal et très développé, ± lobé, souvent unilatéral, (absent chez *Dodonaea*); étamines le plus souvent 8-12 en 2 verticilles, rarement jusqu'à 30, ou 4-5 en 1 verticille, formant souvent un faisceau unilatéral, ± réduites dans la fleur ♀; anthères à 4 loges, en général introrsées; pistil à 2-8 carpelles entièrement soudés ou seulement à la base, 2-8-loculaire; loges à 1(2) ovules anatropes, dressés avec raphé ventral, ou pendants avec raphé dorsal; style 1, terminal ou ± gynobasique, à stigmates peu marqués. *Fruits* déhiscent ou indéhiscent et alors charnu (baies ou drupes) ou fruits composés de méricarpes indéhiscent dont 1 ou plusieurs avortent. *Graines* campylotropes, exalbuminées, pourvues souvent d'un arillode<sup>2</sup> ou parfois à tégument ± charnu; embryon ± courbé; cotylédons souvent inégaux, à réserves lipidiques, parfois amylacées.

1. Les Sapindacées congolaises de l'herbier du Jardin Botanique de l'État, à Bruxelles (sauf le genre *Allophylus*), avaient été étudiées en 1936, par mon élève JEAN DE VOLDERE qui en fit le sujet de sa dissertation de Licence en Sciences botaniques. La maladie, puis la mort, ne permirent pas à son auteur d'en réaliser la publication, mais son travail facilita grandement l'élaboration de la présente étude.

2. Les « arilles » ou les « hiles » de certaines Sapindacées doivent être interprétés comme des arillodes : voir L. VAN DER PIJL, Acta Bot. Neerl., VI, p. 608-641 (1957)

Famille tropicale et subtropicale, surtout américaine, comptant près de 150 genres et plus de 2000 espèces, dont respectivement 22 et 83 au Congo belge. Parmi celles-ci, quelques-unes sont de grands arbres, la plupart des éléments importants du sous-bois des forêts ombrophiles ou des galeries forestières, remarquables souvent par leur port palmiforme; beaucoup sont encore imparfaitement connues.

En dehors de l'emploi de quelques espèces en médecine indigène, il y a peu de choses à signaler dans leurs usages. On cultive fréquemment *Nephelium lappaceum* L., le Ramboutan d'Indo-Malaisie, dont on mange le tégument charnu de la graine, plus rarement *Melicocca bijuga* L. d'Amérique du Sud et *Litchi sinensis* SONN.

On trouvera dans W. LEINFELLER, Öster. Bot. Zeits., CV, p. 443-514 (décembre 1958), paru lorsque ce texte était déjà composé, une étude approfondie des écailles des pétales des Sapindacées : plusieurs de nos espèces y sont analysées et figurées.

A. Feuilles composées :

I. Feuilles imparipennées :

a. Plantes grimpantes pourvues de vrilles; fruits déhiscents :

1. Feuilles en général 2-juguées; fruits piriformes, à péricarpe coriace

**1. Paullinia.**

(p. 282).

2. Feuilles 3-foliolées ou 2-ternées; fruits globuleux, vésiculeux, à péricarpe membraneux..... 2. **Cardiospermum.**

(p. 284).

- b. Arbres ou arbustes parfois sarmenteux, ou lianes sans vrilles, à feuilles (1)3-foliolées; fruits drupacés .....3. **Allophylus.**

(p. 287).

II. Feuilles paripennées :

a. Corolles présentes :

1. Inflorescences terminales ou axillaires (voir aussi *Pancovia*); fleurs en général actinomorphes :

α. Fruits déhiscents :

- ★ Folioles entières (voir aussi *Lychnodiscus*); graines à tégument crustacé, au moins dans la partie supérieure :

- Pétales dépassant peu les sépales ou plus courts; endocarpe glabre; feuilles nettement pétiolées :

- ◆ Fruits 3-lobés, ± piriformes; graines à arillode jaune; pétales en forme de cornet, à écailles soudées par les bords

**4. Blighia.**

(p. 314).

- ◆◆ Fruits 2-lobés, aplatis; graines sans arillode; pétales à 2 écailles libres.....5. **Aporrhiza.**

(p. 318).

- Pétales 2-5 fois plus longs que les sépales; endocarpe à longs poils; feuilles subsessiles (sauf *Eriocoelum petiolare*) à folioles inférieures stipuliformes ..... 6. **Eriocoelum.**

(p. 320).

- ★ ★ Folioles dentées; graines à tégument épais, ± charnu, simulant parfois un arillode :

■ Sépales soudés à la base; disque à 2 anneaux concentriques; étamines 8-12; endocarpe glabre . . . . 7. **Lychnodiscus**.  
(p. 325).

■ Sépales libres; disque simple; étamines 8-10; endocarpe couvert de soies  
..... 8. **Laccodiscus**.  
(p. 329).

β. Fruits indéhiscent :

- ★ Ovaires (2)3-lobés; style gynobasique; fruits à carpelles soudés seulement par la base ou 1-carpellaires par avortement (voir aussi *Pancovia Harmsiana*); feuilles plurijuguées :

■ Étamines 8; folioles ± falciformes; fleurs de 2 mm de long  
  
(**Sapindus**).  
(p. 330).

■ Étamines 12-30; folioles jamais falciformes; fleurs d'au moins 3 mm de long  
..... 9. **Deinbollia**.  
(p. 332).

- ★ ★ Ovaires obcordiformes, à 2 carpelles divergents; style subterminal; fruits drupacés, à 2 carpelles soudés, ou 1-carpellaire par avortement; feuilles (1)2-juguées ..... 10. **Aphania**.  
(p. 343).

2. Inflorescences caulinaires et multiflores (voir aussi *Deinbollia*) ou parfois axillaires et alors pauciflores à la base des jeunes rameaux; fleurs zygomorphes; fruits à carpelles entièrement soudés (sauf *Pancovia Harmsiana*) :

α Pétales à écaille laciniée; étamines 6-8; ovaire 3-carpellaire; arbres ramifiés  
..... 11. **Pancovia**.  
(p. 344).

β Pétales à écaille entière ou 2-lobée; ovaire 3-8-carpellaire; arbres à port de palmier :

- ★ Bractées ne dépassant pas les fleurs; étamines 7-15; fruits à côtes, parfois aliformes ± marquées..... 12. **Chytranthus**.  
(p. 349).

- ★ ★ Bractées dépassant les fleurs; étamines 7-8; fruits piriformes ou globuleux, sans côtes ..... 13. **Radlkofera**.  
(p. 359).

b. Corolles absentes ou très réduites :

1. Inflorescences non caulinaires (voir aussi *Placodiscus*) :

α. Graines sans arillode :

- ★ Ovaires à loges 2-ovulées; calices en général à 5 sépales :

■ Feuilles en général 4-6-juguées; fleurs de 4-5 mm de diam.; étamines 4-5; ovaires 2-loculaires; fruits charnus indéhiscent :

★ Folioles subopposées, ne sécrétant pas de résine, sans points blancs à la face supérieure; inflorescences apparaissant avant ou en même temps que les très jeunes feuilles, les ♂ très denses; sépales bordés d'une pubescence blanche; éta mines plusieurs fois repliées dans le bouton; radicule très courte ..... 14. **Zanha**.  
(p. 361).

- ★ ★ Folioles très alternes jusqu'au sommet (d'où, souvent l'aspect imparipenné de la feuille), sécrétant une résine brillante et

constellées à la face supérieure de petits points blancs<sup>1</sup>; inflorescences naissant à l'aisselle des feuilles adultes, les ♂ non contractées; sépales non bordés de blanc; étamines non repliées dans le bouton; radicule allongée engagée dans un repli du tégument..... 15. **Ganophyllum**.

(p. 362).

■ Feuilles en général ∞-juguées; fleurs de ± 8 mm de diam.; étamines 7-8; ovaires 3-loculaires; fruits déhiscent, à endocarpe coloré... 16. **Majidea**.

(p. 364).

★ ★ Ovaires à loges 1-ovulées; calices à 4 sépales (quelques fleurs 5-mères parfois mêlées aux 4-mères); étamines 6-7; ovaires 2-loculaires; fruits charnus à 2 carpelles séparés par un sillon

17. **Melanodiscus**.

(p. 366).

β. Graines à arillode :

★ Étamines 8-13, repliées dans le bouton; fruits à péricarpe épais; folioles à sommet ± aigu, non échancré

18. **Lecaniodiscus**.

(p. 368).

★ ★ Étamines 5-6, non repliées dans le bouton; fruits à péricarpe mince; folioles à sommet en général 2-lobulé

19. **Haplocoelum**.

(p. 369).

2. Inflorescences caulinaires; étamines 7-8; graines sans arillode; folioles à réseau très serré, très en relief à la face inférieure

20. **Placodiscus**.

(p. 375).

B. Feuilles simples ou 1-foliolées :

I. Feuilles non résineuses; inflorescences ± spiciformes; capsules coriaces, non ailées  
..... 21. **Pappea**.

(p. 380).

II. Feuilles résineuses; inflorescences en racèmes ou panicules, courtes; capsules ailées, membraneuses..... 22. **Dodonaea**.

(p. 381).

## 1. PAULLINIA L.

*Lianes* monoïques ou dioïques, munies de vrilles naissant par paires au sommet des pédoncules, rarement arbustes; tiges à structure en câble, constituées en apparence de plusieurs axes accolés. *Feuilles* stipulées, alternes, imparipennées, 2-juguées. *Inflorescences* en panicules ou racèmes de cymules, souvent spiciformes. *Fleurs* petites, zygomorphes, ♂♀, les ♀ d'aspect ♂; sépales 5, inégaux, les 2 supérieurs soudés; pétales 4, inégaux, pourvus à la face interne d'une écaille en capuchon présentant au sommet un appendice plus long chez les pétales supérieurs que chez les inférieurs; disque unilatéral, 4-lobé; étamines 8, excentriques, à anthère introrse, réduites ou absentes dans les fleurs ♀; pistil très réduit dans les fleurs ♂, à 3 carpelles et 3 loges 1-ovulées;

1. Points parfois cachés par la résine mais apparaissant nettement après un lavage à l'alcool.



style 3-fide. *Fruits* capsulaires, piriformes, 3-gones ou 3-ailés, à 3 loges 1-séminées et déhiscence septicide; péricarpe coriace. *Graines* à arillode charnu; embryon en général courbé.

Grand genre d'environ 150 espèces, surtout d'Amérique tropicale, dont 1 largement répandue en Afrique et au Congo belge.

Liane à feuilles 5-foliolées et rachis largement ailé.....*P. pinnata*.

**Paullinia pinnata** L., Sp. Pl., I, p. 366 (1753); HOOK., Nig. Fl., p. 247 (1849); RADLK., Monogr. Paullinia, p. 69, 80 (1895); in ENGL., l.c., p. 247-252 (1931); TH. DUR. et SCHINZ, Acad. Roy. Belg., Mém. in-8°, LIII, 4, p. 96 (1896); TH. DUR. et DE WILD., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., XXXVI, 2, p. 52 (1897); Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. II, I, p. 17 (1899); DE WILD., Pl. Laur., p. 40 (1903); Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. IV, I, p. 82 (1903)-Sér. V, I, p. 51 (1903)-Sér. V, II, p. 43 (1907), p. 111 (1909)-Sér. V, III, p. 437 (1912); C<sup>te</sup> Kasai, p. 343 (1910); Ét. Fl. Bang. Ub., p. 340 (1911); Contr. Fl. Kat., p. 118 (1921); Pl. Bequaert., I, p. 239 (1921)-V, p. 398 (1932); TH. et H. DUR., Syll., p. 109, 652 (1909); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 474 (1912); DE WILD. et STANER, Contr. Fl. Kat., Suppl. IV, p. 47. (1932)-Suppl. V, p. 40 (1933); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 514 (1948)

*Liane* atteignant 5-6 m de long, à tiges de 3(5) cm de diam., à coupe triangulaire montrant un axe central de 1-2 cm de diam. et 3 plus petits; rameaux anguleux, de 2-5 mm de diam., à entre-nœuds de 3-7 cm de long, glabres. *Feuilles* 2-juguées; stipules de 4 mm de long, pubescentes; pétiole de 2-10 cm de long, ailé, pubérulent; rachis de  $\pm$  3 cm de long, largement ailé; folioles 5, subégales; pétiole de 2-3 mm de long; limbe elliptique à obovale, obtus ou brièvement acuminé, subentier ou profondément denté, de 5-10 cm de long et 3,5-6 cm de large, coriace, brillant, glabre, sauf les domaties de l'aisselle des nervures secondaires bien en relief et au nombre de 6-8 paires. *Inflorescences* axillaires ou en panicules terminales; pédoncule robuste, de 1-10 cm de long, émettant au sommet 2 vrilles spiralées; partie florifère spiciforme,  $\pm$  dense, multiflore, de 2-12 cm de long et  $\pm$  1 cm de large. *Fleurs* blanches avec taches jaunes; pédicelle de 1-2 mm de long; sépales les uns suborbiculaires de 1,5 mm de diam., les autres ovales de  $\pm$  3 mm de long; pétales de 4 mm de long. *Fleurs* ♂ à étamines inégales, de 2 et 4 mm de long; filets poilus; pistil très réduit. *Fleur* ♀ à pistil brièvement stipité; ovaire ovoïde, 3-gone, de 2 mm de long, couvert de poils blancs couchés; style de 3 mm de long, 3-fide. *Capsules* tardivement déhiscents, turbinées, 3-gones, à sommet tronqué, 3-mamelonné, de 2,5-3 cm de long dont 0,5 pour le stipe, et 0,8-1,2 cm de large, rouge vif à l'état frais. *Graines* noires, à arillode blanc, spongieux.

*Plantule* à cotylédons hypogés; premières feuilles simples, opposées, puis alternes, à pétiole ailé (TOUSSAINT 195).

DISTRIBUTION : Côte (Moanda : SCHOUTEDEN 82; Malela : VERSCHUEREN 290; île Angelsay : CH. SMITH s.n.). Mayumbe (Luki : DEVRED 3069; Tembo : VERMOESSEN 1762). Bas-Congo (Borna : DACREMONT 126; Mvuazi : DEVRED 39; Kisantu : ROBYNS 148).

Kasai (Kutu : LEBRUN 6682; Kwilu : SAPIN 63). Bas-Katanga (Gandajika : MATAGNE 273; Kaniama : MULLENDERS 1262; Kiala, Manono : THIEBAUD 308). Forestier Central (Eala-Bolombo : LEBRUN 952; Bokote : HULSTAERT 347; Yambata : DE GIORGI 1823; Nouvelle-Anvers : PYNART 17; Yangambi : DONIS 3184; Bokanda-Gemena : EVRARD 96; Bambesa : VRYDAGH 255; Maniema : MICHELSON 96). Ubangi-Uele (Libenge-Zongo : LEBRUN 1677; Tukpwo : PH. GÉRARD 1252). Lac Albert (Bunia-Gety : LEBRUN 4041). Lacs Édouard et Kivu (Mutwanga : FRÉDÉRICQ 7705; plaine de la Ruzizi : GERMAIN 5831; Mulungu : F. HENDRICKX 4636). Ruanda-Urundi (mont Mudziranaga : MICHEL et REED 881 ; Kigali : BECQUET 803). Haut-Katanga (Élisabethville : SCHMITZ 2144; Kasenga : ROBYNS 1881; Parc Nat. Upemba : G. DE WITTE 2943). — De la Sénégalie à l'Angola, de la Nubie à la Rhodésie du Sud et à Madagascar; Amérique tropicale.

HABITAT : Forêts primaires ou secondaires, galeries forestières, lisières, savanes arborées, jachères, bords des chemins, plantations; jusqu'à 1400 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Afoli (dial. turumbu); Bosaka (dial. lomongo); Dademve (Dundusana); Dende (dial. banza); Eladi (Yambata); Esata satu (Lisala); Girikulonga, Gorokurungbwa (dial. zande); Kabanga mingeru (dial. kibemba); Kabukomo (Kongolo); Kakilakakumbi (Manono); Kayuwa (Temvo); Kipia subasu (Mayumbe); Kitagbono (Bambesa); Kulungaba (dial. zande); Lubuma (Gimbi); Lukaka (dial. lingala); Luvuka (Lamba); Makenyibwe (dial. kifulero); Masepa (Yambata); Matano matano (dial. kisongola); Matatu mbazu (Kangu); Mokatokato (dial. gomba); Moole (dial. kindembo); Mopumba (dial. lingala); Mupusa (Malela); Ntikamputa (Bingila); Sasati (Likimi); Tumbi sisa (dial. mongwandi); Umugubu (dial. kirundi); Umunyakagongo (dial. kinyaruanda).

USAGES : Le suc ou la décoction des feuilles sont vulnérinaires, hémostatiques, antivénéreux; le jus des racines s'emploie en cas d'otite.

OBSERVATION : Plusieurs exemplaires portent à l'aisselle des feuilles une galle globuleuse de 2-3 cm de diam., formée par une touffe d'axes grêles du type des « bedegars » du *Rosa canina* L.

## 2. CARDIOSPERMUM L.

*Herbes* ou petites lianes monoïques, pourvues, chez les espèces africaines, de vrilles naissant au sommet du pédoncule. *Feuilles* 3-foliolées ou 2-ternées, à stipules petites et caduques. *Inflorescences* en racèmes de cymes pauci-à multiflores. *Fleurs* ♂ et ♀, les ♀ en apparence ♂, zygomorphes, médiocres ou petites; sépales 4(5), inégaux; pétales 4, portant au-dessus de l'onglet une écaille en forme de capuchon, celle des pétales supérieurs, en général plus petite, montrant au sommet un appendice réfléchi et une petite crête dorsale, celle des pétales inférieurs pourvue d'une crête plus large; disque unilatéral, formant des protubérances glanduleuses ou des appendices allongés; étamines 7-8, insérées souvent sur un androgynophore, réduites dans les fleurs ♀; pistil à 3 carpelles 1-ovulés; style 3-fide, rudimentaire dans les fleurs ♂. *Capsules* assez grandes, globuleuses, vésiculeuses, loculicides; péricarpe membraneux. *Graines* subsphériques, à arillode assez grand, parfois cordiforme; embryon courbé, à cotylédons inégaux et réserves lipidiques.

Genre américain caractérisé par ses fruits vésiculeux, comptant 12 espèces, dont 2 cosmopolites, très répandues au Congo belge.

A. Liane à rameaux, pétioles et inflorescences assez robustes; folioles grossièrement pinnatifides; fleurs de 8-10 mm de long; disque à appendices corniformes; capsules atténuées en pointe au sommet; hile arrondi :

I. Tiges et pétioles à longs poils dressés . . . 1. *C. grandiflorum* f. *hirsutum*.

II. Tiges et pétioles pubérulents ou presque glabres..... f. *elegans*.

B. Herbe grimpante, à tige, pétioles et inflorescences très grêles; folioles en général pinnatipartites; fleurs de 4 mm de long; disque sans appendices; capsules obtuses; hile cordiforme ..... 2. *C. Halicacabum*.

**1. *Cardiospermum grandiflorum* SWARTZ f. *hirsutum* (WILLD.) RADLK., Sitzungsber. Bayer. Akad., VIII, p. 260 (1878); in ENGL., l.c., p. 375 (1932); DE WILD. et TH. DUR., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. II, I, p. 14 (1900)-Sér. III, I, p. 50 (1901); DE WILD., Ic. Sel. Hort. Then., II, p. 85, t. 61 (1902); Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, I, p. 50 (1903)-Sér. V, II, p. 43 (1907)-Sér. V, III, p. 437 (1912)-Sér. IV, II, p. 107 (1913); Et. Fl. Bang. Ub., p. 341 (1911); Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 154 (1914)-V, p. 320 (1919); Contr. Fl. Kat., p. 118 (1921); TH. et H. DUR., Syll., p. 110 (1909); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 474 (1912); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 515 (1948).**

*C. grandiflorum* SWARTZ, Prodr., p. 64 (1788); DE WILD. et TH. DUR., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., XXXVI, 2, p. 52 (1897) p.p.

*Liane* à tige peu épaisse, de 3-5 m de long; rameaux de 2-3 mm de diam., cannelés, à entre-nœuds de  $\pm 10$  cm de long et pourvus de poils hirsutes à base bulbeuse, de 3-4 mm de long,  $\pm$  denses,  $\pm$  fauves, limités parfois aux environs des nœuds ou s'étendant aux pétioles et même aux rachis. *Feuilles* 2-ternées, à pétiole de 5-10 cm de long, largement ovales, atteignant 15 cm de diam., plus petites à l'extrémité des rameaux, à rachis médian de 3-5 cm de long, les latéraux de 2-3 cm de long; folioles à pétiole de 2-3 mm de long; limbe ovale, aigu, grossièrement pinnatifide, à 4-5 lobes aigus, celui des folioles terminales cunéiforme vers la base et recurrent, atteignant 7 cm de long et 4 cm de large, celui des latérales arrondi à la base et plus petit, tous glabres sauf les domaties de la face inférieure. *Inflorescences* à pédoncule robuste, de 8-15 cm de long,  $\pm$  corymbiformes, dont les 2 ramifications inférieures constituent des vrilles très enroulées. *Fleurs* ♂ et ♀ dans la même inflorescence; pédicelle de 4-8 mm de long; sépales les uns semiorbiculaires, de 3 mm de diam., les autres obovales, de 6-8 mm de long, pétaloïdes; pétales blancs à tache jaune, de 8-10 mm de long, pourvus d'une écaille à la face interne; disque prolongé en 2 cornes dressées de 4 mm de long; androgynophore de 2 mm de long; étamines 8, de 7 mm de long, réunies en bouquet autour du vestige de pistil dans les fleurs ♂, de 2-3 mm dans les fleurs ♀; ovaire 3-gone, de 5 mm de long, velu; style de 4 mm de long, 3-fide. *Capsules* atténuées vers la base et le sommet, de 4-5 cm de long et 3-4 cm de large. *Graines* globuleuses, de 5 mm de diam., noires, mates; arillode arrondi, de 1 mm de diam.

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Gimbi : J. LAURENT 382; Kisantu : ROBYNS 132). Kasai (Musapo : CALLENS 1195; embouchure du Luebo : DESCAMPS 58). Bas-Katanga

(Mukanda-Mulenge : LUXEN 451; Kaniama : MULLENDERS 1527; Kabongo-Kabalo : SCHMITZ 1661). Forestier Central (Eala : CORBISIER 119; Basankusu : L. DUBOIS 448; Bambesa : PH. GÉRARD 357; rivière Lulu : DUPUIS s.n.; Titule : LEBRUN 2725; Kimania : G. DE WITTE 11094). Ubangi-Uele (Doruma : DE GRAER 249). Lac Albert (Nioka : LIBEN 314; Mahagi-Port : BREDO 1240). Lacs Édouard et Kivu (rivière Butahu : FRÉDÉRICQ in G. DE WITTE 8124; Rutshuru : GHESQUIÈRE 4307; Goma-Sake : GERMAIN 3326). Haut-Katanga (Élisabethville : HOCK s.n.). — De la Guinée à l'Angola, Territoire du Tanganyika; Amérique centrale et australe.

HABITAT : Forêts ombrophiles ou xérophylles, galeries, lisières, savanes, plantations, jachères.

NOMS VERNACULAIRES : Bababagonda, Mababagonda (dial. babua); Kasambila (dial. kanioka); Kasindagulungu, Luyange (Kiala); Kiboolo (dial. kihunde); Moshaku shaku, Umubobabago (dial. kinyaruanda).

— f. *elegans* (KUNTH) RADLK., l.c. (1878); in ENGL., l.c., p. 378 (1932); DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. IV, II, p. 107 (1913); Ann. Soc. Scient. Brux., XXXVII, I, p. 83 (1913); Contr. Fl. Kat., p. 118 (1921); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 474 (1912).

*C. grandiflorum* SWARTZ; DE WILD. et TH. DUR., Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., XXXVI, 2, p. 52 (1897) p.p.

Diffère de f. *hirsutum* (WILLD.) RADLK. par ses rameaux et pétioles glabrescents ou pubérulents, dépourvus de longs poils dressés.

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Gimbi : TOUSSAINT 473; Thysville : FLAMIGNI 6424; Kisantu : ROBYNS 244; Kitobola : PYNAERT 55). Bas-Katanga (Kaniama : MULLENDERS 492). Forestier Central (Bas-Uele : DEWULF 141; Irumu : LEBRUN 4111). Ubangi-Uele (Tukpwo : PH. GÉRARD 1202). Lac Albert (Mahagi-Port : BREDO 1768; Nioka : TATON 1365). Lacs Édouard et Kivu (Kipapashi-Madiwe : GILLE 141). Haut-Katanga (Parc Nat. Upemba : G. DE WITTE 5532; Pweto-Baudouinville : ROBYNS 2048). — Même distribution en dehors du Congo belge que f. *hirsutum*.

HABITAT : Forêts, galeries forestières, jachères; jusqu'à 1250 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Misila (dial. kibemba); Munoya moke (dial. kinande); Musangu (dial. kitalinga); Nisalu (dial. zande).

OBSERVATION : On a suivi pour la distinction des 2 formes les diagnoses, plus claires que celles de RADLKOFER, données par EXELL et MENDONÇA (Consp. Fl. Angol., II, p. 74, 1954), qui les conservent comme variétés. Des types intermédiaires, à poils dressés très rares, sont assez fréquents.

**2. *Cardiospermum Halicacabum* L.**, Sp. Pl., I, p. 366 (1753); TH. DUR. et DE WILD., Bull. Soc. Roy. Bot. Belge, XXXVI, 2, p. 53 (1897); DE WILD. et TH. DUR., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. III, I, p. 51 (1901); DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 44 (1907)-Sér. V, III, p. 111 (1909), p. 438 (1912); Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 154 (1914)-V, p. 320 (1919); Contr. Fl. Kat., p. 118 (1921); Pl. Bequaert., I, p. 240 (1921); TH. et H. DUR., Syll., p. 110 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 379 (1932); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 515 (1948); LEBRUN, TATON et TOUSSAINT, Inst. Parcs Nat. Congo Belge, Expl. Parc Nat. Kagera, Miss. J. Lebrun 1937-1938, I, p. 93 (1948).

*Herbe* grimpante, souvent divisée dès la base; tiges cannelées, de 0,5-1,5 m de long et 1,5-2 mm de diam., glabres, à entre-nœuds de  $\pm$  5 cm de long. *Feuilles* 2-ternées, glabres ou à peine pubérulentes; pétiole de 2-5 cm de long; rachis médian de 1-2 cm de long, les latéraux plus courts; folioles à pétiolule de 1-2 mm de long; limbe ovale-rhomboïde, pinnatipartite, à lobes aigus, celui des folioles terminales

de 3-5 cm de long et 1,5-2,5 cm de large, celui des latérales plus petit. *Inflorescences* à pédoncule grêle de 5-10 cm de long, à vrilles filiformes naissant à  $\pm 1$  cm au-dessous des 2-3 ramifications florifères de  $\pm 2$  cm de long, à cymules pauciflores. *Fleurs* à pédicelle capillaire, de  $\pm 5$  mm de long; sépales ovales, très inégaux, les plus grands de 3,5 mm de long; pétales obovales, onguiculés, de 4 mm de long; disque sans appendices corniformes; étamines 7-8, de 3 mm de long sur un androgynophore très court, à filet velu, celles des fleurs ♀ de 1 mm de long; ovaire 3-gone, de 2,5 mm de long, à poils très courts; style de 1 mm de long, 3-fide. *Capsules* globuleuses,  $\pm 3$ -gones, à sommet obtus, de 2,5-3,5 cm de diam. *Graines* de 4 mm de diam., noires; arillode 2-lobé, subcordiforme, de 2,5 mm de diam.

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Kitobola : FLAMIGNI 267). Kasai (Luebo : ACHTEN 543; Sankuru : LUJA 220). Bas-Katanga (Kindu : CLAESSENS 501). Forestier Central (Boende, Tshuapa : L. DUBOIS 672; Yangambi : Louis 10622; Dongo sur Ubangi : SAPIN s.n.; ZOBIA : LEBRUN 2668). Ubangi-Uele (Zongo : LEBRUN 1727). Lac Albert (Nioka : LIBEN 313; Kasenyi : BREDO 1859). Lacs Édouard et Kivu (Rutshuru : BEQUAERT 6262; Rumoka : GERMAIN 3294). Ruanda-Urundi (Gabi-ro-Kidehe : LEBRUN 9627; Muhendo : LIBEN 576; Kininya-Mosso : MICHEL 3065). Haut-Katanga (Kasenga : LYNES 468; Pweto : ROBYNS 2007). — Régions tropicales et subtropicales d'Afrique, d'Amérique, d'Asie et d'Océanie.

HABITAT : Savanes, bords des chemins, cultures, défrichements, villages, endroits marécageux; jusqu'à 1700 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Amoteremi (Haut-Uele); Gumba (Katanga); Lofolo (Bomaneh); Mani mani (dial. mungutu); Mubogo bogo (dial. mashi); Ndakoma djombo (Mandungu); Tototo (dial. turumbu); Umurengo (dial. kirundi).

USAGES : Sert à préparer des infusions contre la diarrhée. — Les graines servent à faire des colliers.

### 3. ALLOPHYLUS L.

*Arbustes*  $\pm$  sarmenteux, rarement lianes, ou arbres le plus souvent de moyenne grandeur, monoïques ou dioïques. *Feuilles* alternes, 3-foliolées, rarement 1-foliolées, présentant souvent des touffes de poils (domaties) à l'aisselle des nervures secondaires. *Inflorescences* simples ou ramifiées, en faux épis ou panicules de cymules. *Fleurs* petites, brièvement pédicellées, légèrement zygomorphes, ♂♀ par avortement, les ♀ d'aspect ♂; sépales 4, inégaux; pétales 4, onguiculés et, en général, pourvus à la face interne d'une écaille  $\pm$  velue; disque unilatéral,  $\pm$  lobé; étamines 8, dépassant peu les pétales, à filet souvent velu; ovaire à 2-3 carpelles soudés entre eux seulement par la base, 1-ovulés; style gynobasique, à 2-3 branches stigmatiques. *Fruits* souvent réduits par avortement à 1-2 méricarpes drupacés, petits, à noyau (?) crustacé. *Graines* à tégument mince; embryon courbé, à réserves lipidiques.

Grand genre tropical et subtropical répandu dans tous les continents, sauf l'Europe, comptant quelque 200 espèces dont 60-70 en Afrique et 26 au Congo belge, en partie mal connues.

Ce genre est particulièrement difficile en raison du manque presque général de caractères distinctifs fournis par les fleurs et les fruits, et, par contre, de l'extrême variabilité des organes végétatifs, variabilité s'étendant même au port renseigné souvent comme arborescent, arbustif ou sarmenteux pour une même espèce. D'autre part, quelque 17 *Allophylus* décrits avant 1921 pour le Congo et les régions limitrophes, spécialement orientales, n'ont pas été pris en considération par RADLKOFER (l.c., p. 546 et 1 en note); enfin, les types des nombreuses espèces créées par les botanistes allemands ont été détruits. Il résulte de ces faits une insécurité de la systématique spécialement dans certains groupes où se rangent des espèces à vaste distribution, chez lesquelles les formes de transition sont si nombreuses qu'une détermination précise est malaisée si pas impossible.

Dans la clé, les caractères et les dimensions attribués aux organes expriment en général l'écart moyen de leurs variations, en négligeant les extrêmes exceptionnels.

## ESPÈCES, VARIÉTÉS ET FORMES<sup>1</sup>

### A. Inflorescences ramifiées :

#### I. Boutons floraux de 1-1,2 mm de diam.; calices brun roux à l'état sec : *a*.

Arbustes, parfois sarmenteux, ou arbres, jamais épineux :

#### 1. Folioles jamais très longuement cunéiformes vers la base; pétales à écaille pourvue de longs poils :

*α*. Inflorescences ± denses, à rameaux ± fastigiés et cymules ± rapprochées les unes des autres; folioles en général dentées ou crénelées, au moins dans la 1/2 supérieure (sauf *A. Sapinii*) :

★ Rameaux jeunes et pétioles glabres ou glabrescents; folioles glabres, sauf quelques poils sur grosses nervures, très discolorés, souvent pourpre ± foncé en dessus, rougeâtres ou brunâtres en dessous :

Folioles ovales, obovales ou largement elliptiques, ± 2 fois plus longues que larges, la médiane de 7-15 cm de long :

◆ Folioles à sommet arrondi ou médiocrement aigu, non acuminé, en général assez coriaces et rugueuses en dessus, avec tantôt 8-9, tantôt 11-12 paires de nervures secon daires .....I. *A. africanus*.

◆◆ Folioles nettement acuminées, en général papyracées, lisses sur les 2 faces et brillantes en dessus, à ± 12 paires de nervures secondaires :

● Pétiole médian de 4-8(10) mm de long, les latéraux de 2-3(5) mm de long; faux épis denses; cymules sub sessiles se touchant.....f. *acuminatus*.

<sup>1</sup> Le groupe des espèces à feuilles 1-foliolées n'est pas représenté dans notre flore; voir cependant l'observation au sujet de *A. congolanus* GILG, p. 314.

L. HAUMAN : SAPINDACEAE

- Pétiole médian de 12-28 mm de long, les latéraux de  $\pm$  8 mm de long; faux épis peu denses; cymules pédonculées, se touchant à peine . . . *f. mawambensis.*
- Foliolles étroitement elliptiques,  $\pm$  3 fois plus longues que larges, petites, la médiane dépassant rarement 8 cm de long, à  $\pm$  9 paires de nervures secondaires :
  - ◆ Pétioles grêles, de 0,5 mm de diam.; foliolles 2 1/2 fois plus longues que larges, crénelées et atténuées vers le sommet  $\pm$  aigu mais sans acumen, parcheminées, brun clair en dessous; nervures secondaires ne formant pas d'arcs d'anastomoses ..... 2. *A. subcoriaceus.*
  - ◆◆ Pétioles robustes, de 1-1,5 mm de diam.; foliolles 3 fois plus longues que larges, subentières, atténuées en un acumen de 1-1,5 cm de long, assez coriaces, lisses, rougeâtres en dessous; nervures secondaires anastomosées à 1-2 mm du bord ..... 3. *A. Sapinii.*
- ★★ Rameaux jeunes et pétioles nettement tomenteux; foliolles peu ou pas discolores, à face supérieure à poils couchés épars, l'inférieure  $\pm$  complètement velue :
  - Foliolles à sommet arrondi ou subaigu, assez coriaces, à  $\pm$  8 paires de nervures secondaires, à face inférieure entièrement tomenteuse et rousse ..... 4. *A. fulvo-tomentosus.*
  - Foliolles à sommet aigu-acuminé, papyracées, à  $\pm$  12 paires de nervures secondaires :
    - ◆ Foliolles à face inférieure complètement tomenteuse à poils gris; dents peu accusées . . . . . 5. *A. griseo-tomentosus.*
    - ◆◆ Foliolles velues seulement sur les nervures de la face inférieure; dents aiguës ..... 6. *A. kiwuiensis.*
- β. Inflorescences très laxiflores, à rameaux très divergents, atteignant dans leur ensemble 25 cm de long et de large, à cymules pédonculées ne se touchant pas; foliolles à peine denticulées ou ondulées ..... 7. *A. amplissimus.*
- 2. Foliolles grandes, et, surtout la médiane, cunéiformes à partir du 1/3 supérieur; inflorescences très denses; pétales réduits, membraneux, à écaille glabre ou presque glabre ..... 8. *A. longicuneatus.*
- b. Lianes présentant des épines sur ses tiges lignifiées; foliolles subentières, longuement atténuées vers le sommet; inflorescences à pédoncule de 7-10 cm de long, aussi long souvent que la partie florifère; ovaires glabres ..... 9. *A. hamatus.*
- II. Boutons floraux de 1,5-2 mm de diam (voir aussi *A. fulvo-tomentosus* et *A. griseo-tomentosus*) ; feuilles et inflorescences en général grandes :
  - a .Pétioles nettement plus courts que la foliole médiane; pédoncules nettement plus courts que le rachis florifère des racèmes :
    - 1. Rameaux cylindriques, lisses, de 3-4 mm de diam.; foliolles nettement acuminées, papyracées, brillantes, vert pâle à l'état sec; pétioles légèrement élargis au sommet et brusquement étranglés sous les pétioles; rameaux de l'inflorescence subcylindriques; sépales glabres, plus longs que les pétales ..... 10. *A. Schveinfurthii.*
    - 2. Rameaux souvent sinueux à renflements irréguliers, de 5-7 mm de diam. ; foliolles non ou à peine acuminées, coriaces, noirâtres, obovales,  $\pm$  ondulées à l'état sec; pétioles sans étranglement apical; rameaux de l'inflorescence très anguleux; sépales à poils roux couchés, aussi longs ou plus courts que les pétales ..... 11. *A. abyssinicus.*

b. Pétioles et folioles médianes de  $\pm 15$  cm de long; pédoncule de 9-13 cm de long, plus long que le rachis florifère; sépales densément tomenteux

12. *A. longipetiolatus*.

**B. Inflorescences simples ou émettant rarement un court rameau :**

I. Folioles médianes, au plus, 2 fois plus longues que les latérales; pétioles de plus de 1 cm de long :

a. Folioles, au plus, 3 fois plus longues que larges; inflorescences en général assez denses :

1. Petits arbres ou arbustes parfois sarmenteux mais pas véritables lianes :

$\alpha$ . Folioles médianes de 3-6 cm de long, crénelées-dentées, dépassant de beaucoup les latérales (voir aussi *A. Buchananii*) 13. *A. alnifolius*.

$\beta$ . Folioles médianes, en général, plus longues et dépassant de peu les latérales :

★ Rameaux jeunes, pétioles et pédoncules velus :

■ Rameaux jeunes, pétioles et pédoncules couverts de poils blancs dressés  $\pm$  denses; folioles très grossièrement dentées, à face inférieure vert clair; boutons floraux de  $\pm 1,2$  mm de diam.

14. *A. rubifolius*.

■ Rameaux jeunes, pétioles et pédoncules couverts de poils roux denses; boutons floraux de  $\pm 2$  mm de diam :

◆ Pétioles et pédoncules à poils courts denses, presque veloutés :

● Folioles papyracées, lisses, acuminées, à nombreuses dents aiguës; inflorescences peu denses, de 8-25 cm de long dont 2-5 cm pour le pédoncule; cymules à pédoncule de 1,5-2 mm de long..... 15. *A. macrobotrys*.

●● Folioles parcheminées, mates, obtuses ou à peine acuminées, à bords à peine ondulés; inflorescences de 8-20 cm de long, fleuries dès la base et denses, à cymules subsessiles 16. *A. Agbala*.

◆◆ Pétioles et rachis à longs poils hérissés, denses

17. *A. ferrugineus*.

★★ Rameaux jeunes et pétioles glabres, glabrescents ou à peine pubérulents; grosses nervures glabres ou à poils épars :

■ Boutons floraux de 2 cm au moins de diam.; folioles assez coriaces :

◆ Pétiolules médians de 2-8 mm de long; cymules à pédoncules de  $\pm 1$  mm de long ou subsessiles :

● Folioles aiguës  $\pm$  nettement acuminées :

○ Folioles elliptiques-obovales, en général nettement dentées vers le haut, vert pâle et concolores à l'état sec ..... 18. *A. oreophilus*.

○○ Folioles lancéolées, à peine denticulées, à face supérieure pourpre foncé, où se dessinent en clair les nervures; face inférieure plus pâle

19. *A. Buchananii*.

●● Folioles obtuses ou  $\pm$  aiguës, jamais acuminées, assez coriaces, à peine ondulées-denticulées; inflorescences de 6-8 cm de long dont 2-3 pour le pédoncule; pédicelles de 1,2 mm de long..... 20. *A. katangensis*.



- ◆◆ Pétioles médians de 1 cm de long; inflorescences de 13-18 cm de long dont 6-8 pour le pédoncule; cymules à pédoncule de 2 mm de long . . . 21. *A. spectabilis*.
- Boutons floraux de  $\pm 1,2(1,5)$  mm de diam.; folioles papyracées :
  - ◆ Inflorescences atteignant 40 cm de long; folioles médianes, au plus, 2 fois plus longues que larges, à peine dentées-crênelées; pétiole de 1-3 cm de long 22. *A. lastoursvillensis*.
  - ◆◆ Inflorescences de 5-15 cm de long; folioles médianes très cunéiformes à la base, en général, plus de 2 fois plus longues que larges et nettement dentées; pétioles de 5-10 mm de long 23. *A. Welwitschii*.
- 2. Lianes de grandes dimensions; folioles elliptiques-obovales, presque entières, de 7-10 cm de long; inflorescences aussi longues ou plus longues que les feuilles, laxiflores (voir aussi *A. Welwitschii*) 24. *A. alte-scandens*.
- b. Folioles 3-5 fois plus longues que larges, subentières; inflorescences laxiflores de même longueur ou plus longues que les feuilles (voir aussi *A. oreophilus*, à folioles dentées) ..... 25. *A. persicifolius*.
- II. Folioles médianes beaucoup plus longues que les latérales (voir aussi *A. alnifolius* et *A. Welwitschii*); pétioles de 3-7 mm de long; inflorescences de 10-20 cm de long ..... 26. *A. congolanus*.

**1. *Allophylus africanus*** P. BEAUV., Fl. Oware et Benin, II, p. 75, t. 107 (1819)<sup>1</sup>; DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. IV, I, p. 208 (1903)-Sér. V, II, p. 107 (1913) p.p.; Contr. Fl. Kat., p. 118 (1921) p.p.; TH. et H. DUR., Syll., p. 110 (1909) p.p.; ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 518 (1948) p.p. — ENGL., Pflanzenw. Afr., III, 2, p. 271, f. 131 (1921); RADLK. in ENGL., l.c., p. 537, f. 12 (1932).

*Arbre* pouvant atteindre 20 m de haut avec 12 m de fût et 30 cm de diam., mais fleurissant déjà comme arbuste de 3-4 m de haut, à écorce lisse et rhytidome mince; rameaux jeunes pubescents, puis glabres, de 2-3 mm de diam. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 4-6 cm de long, pubérulent puis glabrescent; foliole médiane à pétiole de  $\pm 4$  mm de long, à limbe obovale, cunéiforme vers la base, arrondi ou subaigu au sommet, parfois à peine apiculé mais non acuminé, de 7-12 cm de long, rarement plus, et 3,5-7 cm de large, les latérales à pétiole de  $\pm 2$  mm de long, à peine asymétriques et de 5-10 cm de long, toutes en général crênelées ou dentées dans la 1/2 supérieure, assez coriaces, parcheminées, glabres; face supérieure assez rugueuse, et souvent pourpre foncé à l'état sec, l'inférieure plus claire et brillante; nervures secondaires peu en relief mais bien nettes, au nombre tantôt de 11-12 paires dans les folioles à sommet aigu, tantôt de 8-9 dans les folioles arrondies. *Inflorescences* paniculées, terminales ou axillaires, le plus souvent aux 3-4 nœuds supérieurs du rameau, de 7-15 cm de long dont 3-5 pour le pédoncule pubérulent ou glabrescent; axe émettant 3-5 ramifications assez rapprochées, nues vers la base puis densément

1. Les ouvrages de floristique congolaise mentionnent cette espèce dans un sens très large, et leurs citations correspondent souvent, comme on le verra ci-après, à des mélanges de formes ou même d'espèces voisines.

florifères; cymules subsessiles,  $\pm 5$ -flores. *Fleurs* ♂ et ♀ souvent dans la même inflorescence, à pédicelle de 0,8 mm de long; boutons de 1-1,2 mm de diam., brun roux à l'état sec, glabres ou montrant quelques poils à la base; sépales intérieurs de 1,5 mm de large; pétales claviformes, de 1 mm de long, à limbe légèrement échancré dépassant l'écaillé  $\pm 2$ -lobée et couverte de longs poils; onglet cilié; disque 4-lobé; étamines fertiles de 2,5 mm de long, les stériles de 1 mm de long; pistil 2-3-carpellaire, à ovaire de 1 mm de long, à poils blancs dressés  $\pm$  clairsemés; style robuste, de 1,5 mm de long, glabre ou presque, à branches stigmatiques aiguës de 0,7 mm de long. *Méricarpes* globuleux-ovoïdes, de 5-7 mm de diam., glabres.

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Kiaka : DEVRED 941). Bas-Katanga (Kapanga : OVERLAET 925) Ubangi-Uele (Bambesa : PITTEY 821; La Kulu : VANDEN BRANDE 302; Zongo-Taba : EVRARD 2527; Bambili-Dili : BOUTIQUE 27; Doruma : DE GRAER 34, 64; Tukpwo : PH. GÉRARD 863; Gangala na Bodio : CORNET D'ELSIUS 731; Parc Nat. Garamba : TROUPIN 2011; Faradje : TATON 1375). Lac Albert (Watsa : DE CRAENE 393; Mahagi-Port : LEBRUN 3819). Lacs Édouard et Kivu (plaine de la Ruzizi : GERMAIN 7083; Rutshuru : GHESQUIÈRE 5871; Tshibinda : F. HENDRICKX 3728). Ruanda-Urundi (Moyabi : LIBEN 1609; Malagarasi, Mosso : MICHEL et REED 2352; Mutara, Biumba : TROUPIN 3194). Haut-Katanga (Parc Nat. Upemba : VAN MEEL in G. DE WITTE 4670; Élisabethville : SCHMITZ 1275; vallée de la Lubumbashi : DELVAUX 47; Lukafu : VERDICK 352; Kundelungu : SCHMITZ 3163; Marungu : VANDEN BRANDE 98; Baudouinvillie : ROBYNS 2239). — Du Sénégal à l'Uganda et au Nyasaland.

HABITAT : Forêts sèches, galeries, savanes arborées, termitières; jusqu'à 1800 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Banda (dial. kitabwa); Bateli, Bwoteli (Doruma); Behule, Botoli, Dehule, Gbehule, Nsati (dial. zande); Danda (dial. mongwandi); Galekagwa, Ndendre (dial. mangbetu); Imburuvuta (Bosodula); Kabalabundgi (Élisabethville); Kabula (dial. kiluba); Kansolo solo (Élisabethville); Kapiapia (dial. kibemba); Kahushu muanda (Tshibinda); Lepopone (dial. babua); Lumombwe, Munzuzu, Mukandashina, Musiasi kosi (dial. kibemba); Nkala nkelela (Mvuazi); Sese (dial. ngwaka); Omunya-wamazi, Umutete (dial. kinyaruanda).

USAGES : Bois de construction; remède contre la filaire ayant pénétré dans l'œil; odeur des feuilles froissées contre le rhume et les maux de tête; macération des racines contre la syphilis (voir DE GRAER, Rev. Congo, I, p. 370, 391, 396, 1929).

OBSERVATIONS : Cette façon de concevoir la forme typique du polymorphe *A. africanus* correspond au spécimen holotype (P. DE BEAUVOIS s.n. in herb. Jussieu, Paris, n° 11367), ainsi qu'aux figures de ENGLER citées ci-dessus <sup>1</sup>. Elle ne se rapporte qu'en partie à la f. *genuinus* RADLK. (l.c., p. 538), le monographe s'étant basé surtout sur la pilosité pour distinguer ses formes et n'ayant pu mentionner parmi celles-ci, pour n'en avoir pas vus, aucun spécimen congolais. Elle est reliée par de nombreux intermédiaires à la f. *acuminatus* et même à *A. subcoriaceus*. — Le spécimen BOUTIQUE 199 de Tukpwo-Basape, par ses pétioles et grosses nervures courtement tomenteux, se rapproche de f. *subvelutinus* RADLK. (l.c.) du Sierra Leone et de la Nigérie, qui se distingue difficilement de *A. griseo-tomentosus*.

f. **acuminatus** ROBYNS ex HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 100 (1958). — *Planche XXX*.

*A. africanus* P. BEAUV.; DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 44 (1907) p.p.; Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 154 (1914) p.p.

1. La planche de P. DE BEAUV. (l.c.) montre des folioles nettement plus acuminées qu'elles ne le sont dans le spécimen type cité ci-dessus.

Diffère de l'espèce par ses folioles, surtout les médianes, toujours nettement acuminées, en général papyracées, lisses et très brillantes, nettement moins xéromorphes et atteignant souvent 15 cm de long.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Ganda-Sundi : DE BRIEY 62; Luki : DONIS 16836; Vaku : WELLES 452). Bas-Congo (Kisantu : CALLENS 4498, GILLET 3449; Lemfu : GHXET 3477; Kimuenza: GILLET 2079; Mvuazi: DEVRED 790). Kasai (Kiyaka : DEVRED 2739; Sankuru : LUJA s.n.; Bienge : SAPIN s.n.). Bas-Katanga (Kaniama : HERMAN 2211; Kapanga : OVERLAET 1138). Forestier Central (Bangala : DEWÈVRE 868; Eala : SERET 853, CORBISIER 798, PYNAERT 1329, ROBYNS 346 holotype; Bosaka-Tshuapa : L. DUBOIS 649; Yangambi : LOUIS 3806, 14530; Irangi, Kalehe : TROUPIN 3558).

HABITAT : Forêts ombrophiles de plateau ou inondables, îles, galeries forestières, lisières, rarement savanes boisées.

NOMS VERNACULAIRES : Basaso basaso (dial. turumbu); Bobiebie, Mobiebie, Wobiebie (dial. lingala); Bofali (Eala); Bonkotoa (Busanga); Bukongo (dial. bashilele); Dianuni (Ganda Sundi); Jadjay (dial. kitetela); Kobula (Kaniama); Kabukole (dial. luba); Kintsamba (Kisantu); Musole (dial. tshiluba); Mutulituli (dial. kitembo); Nkala nkelele (Mvuazi); Teba (Luki).

OBSERVATION : Des transitions existent vers la forme typique et vers f. *mawambensis*.

— f. **mawambensis** (GILG) HAUMAN comb. nov.

*A. mawambensis* GILG in MILDBR., Deutsch Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 477 (1912); RADLK. in ENGL., l.c., p. 548 (1932).

*A. africanus* P. BEAUV.; DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 44 (1907) p.p.; Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 154 (1914) p.p.; Th. et H. DUR., Syll. p. 110 (1909) p.p.

Diffère de f. *acuminatus* par les pétioles beaucoup plus longs, les médians de 12-28 mm de long, les latéraux de 7-10 mm de long, et par les inflorescences moins denses, à cymules moins rapprochées et plus longuement pédonculées.

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Léopoldville : BEQUAERT 7355; Kisantu : GILLET 189, 293, 1384, 1603; Kimpasa : VANDERYST s.n.). Kasai (Katoko Kombe : LEBRUN 6008). Forestier Central (lac Léopold II : LEBRUN 6504; Eala : BONNIVAIR 42, GERMAIN 1632, LAURENT 1251, 1956, PYNAERT 584, 1254; Befale, Tshuapa : L. DUBOIS 774; Nouvelle-Anvers : DE GIORGI 263, 472, 529, PYNAERT 7; Yangambi : Louis 8978; Lieki sur Lomami : Louis 3660; Irumu-Mawamba : MILDBRAED 3046 holotype). — Gabon.

HABITAT : Forêts ombrophiles inondables ou de plateau, bords des rivières, jachères.

NOMS VERNACULAIRES : Bange, Bondjobo, Kombele, Mofanga fanga (Nouvelle-Anvers); Basaso basaso (dial. turumbu); Bobiebie, Wobiebie (dial. lingala); Boembe (Bofala); Boseisei (Bokote); Botondo, Musatosato (Likimi); Egado balu (Bonkula); Mpeteteka (Bondombo); Nkusu nkusu (dial. kiyaka).

USAGES : Bois de construction, troncs pour gongs.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu l'holotype.

**2. *Allophylus subcoriaceus*** BAK. f., Journ. Linn. Soc. Lond., Bot., XXXVII, p. 136 (1905); RADLK. in ENGL., l.c., p. 547 (1932).

*A. africanus* P. BEAUV. f. *senegalensis* (A. RICH.) RADLK. subf. *subcoriaceus* (BAK. f.) RADLK., l.c., p. 538.

*A. africanus* AUCT. non P. BEAUV.; DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. IV, II, p. 107 (1913) p.p.; ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 518 (1948) p.p.

*Arbre* parfois grand, ou arbuste buissonnant de 3-6 m de haut; rameaux de 1,5-3 mm de diam., noirâtres, glabres, à lenticelles blanches  $\pm$  allongées. *Feuilles* 3-foliolées, glabres ou à pétioles et nervures parfois à peine pubérulents; pétiole de 3-4 cm de long, grêle, de 0,5 mm de diam.; folioles subsessiles ou à pétiolules de  $\pm$  2 mm de long, elliptiques, atténuées également vers la base et le sommet aigu, non acuminé, crénelées, la plupart de 4-6 cm de long et 1,5-2,5 cm de large, les plus grandes atteignant rarement 8-9 cm de long et 3,5 cm de large, parcheminées; la face inférieure plus pâle que la supérieure et montrant  $\pm$  9 paires de nervures secondaires aboutissant sans anastomoses dans les sinus marginaux. *Inflorescences* pauvrement ramifiées, de 8-10 cm de long dont 2-3 cm pour le pédoncule; faux épis denses, de 4-5 mm de diam., à rachis hispidule et cymules subsessiles. *Fleurs* à pédicelle de 0,8 mm de long, semblables à celles de *A. africanus*. *Méricarpes* sphériques, de 4 mm de diam., glabres.

DISTRIBUTION : Ubangi-Uele (Parc Nat. Garamba, Ndelele : TROUPIN 1266). Lac Albert (Ishwa : BREDO 1358). Lacs Édouard et Kivu (May ya Moto : G. DE WITTE 2059; galerie de la Rwindi : G. DE WITTE 1138; Kirumba, rivière Molindi : G. DE WITTE 1646; île Idjwi : MICHELSON 318; île Bugarura, lac Kivu : VAN DER BEN 566). Ruanda-Urundi (Masaka, Kigali : BECQUET 431). Haut-Katanga (Élisabethville : SCHMITZ 2146; Grelco, Bianco : QUARRÉ 5840; route Pweto-Baudouinville : ROBYNS 2047; Tongooshi : KASSNER 2298; Kantu : KASSNER 2375). — Uganda, Rhodésie du Nord.

HABITAT : Galeries forestières, rives des lacs et cours d'eau, savanes boisées, savanes marécageuses; jusqu'à 2000 m d'altitude; dominant par endroit dans les fourrés.

NOMS VERNACULAIRES : Bateli (dial. zande); Kapiapia ya may (dial. kibemba); Mugimba (île Idjwi); Umungwamazi (dial. kinyaruanda).

USAGES : Bois de construction, bois de lance; remède contre les maux de tête.

OBSERVATIONS : La constance dans la forme et les dimensions des folioles, ainsi que sa distribution, semblent obliger à conserver cette espèce à côté du polymorphe *A. africanus*. Le spécimen BREDO 4767 s.l. (probablement de l'Est du Haut-Katanga ou de la Rhodésie du Nord) est une forme exceptionnellement tomentelleuse.

**3. *Allophylus Sapinii*** VERMOESEN ex HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 99 (1958).

*A. africanus* AUCT. non P. BEAUV.; DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 154 (1914) p.p.

*Arbre* de grande taille, à rameaux de 3,5-5 mm de diam., rougeâtres, glabres, émettant de nombreuses ramilles de 1,5-2 mm de diam., densément feuillues; lenticelles lenticulaires. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 1,5-2,5 cm de long et 1-1,5 mm de diam.; foliole médiane à pétiolule de 5 mm de long, à limbe de 5-8(9) cm de long et 1,5-2,8 cm de large,

*Légende de la planche XXX.*

***Allophylus africanus*** P. BEAUV. f. ***acuminatus*** ROBYNS ex HAUMAN

A. Rameau florifère ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Bouton floral ( $\times 8$ ). — C. Fleur  $\sigma$ , pétales enlevés ( $\times 10$ ). — D. Fleur  $\sigma$ , pétale, face interne ( $\times 10$ ). — E. Fleur  $\varphi$ , sépales et pétales enlevés ( $\times 10$ ). — D'après Louis 3806.



*Allophylus africanus* P. BEAUV. f. *acuminatus* ROBYNS ex HAUMAN

les latérales à peine plus petites; toutes elliptiques-lancéolées, longuement atténuées en un acumen obtus de 1-1,5 cm de long, à bords entiers ou à peine ondulés, assez coriaces, lisses, glabres, vert foncé en dessus, rougeâtres et à nervures bien en relief en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm 8$ , fortement recourbées et formant des arcs d'anastomose à 1-2 mm de bord. *Inflorescences* axillaires, peu nombreuses vers le sommet des ramilles, de 12-15 cm de long, dont 1/3 pour le pédoncule, à 2-3 ramifications divariquées de 4-5 cm de long, florifères presque dès la base, pubérulentes; cymules pauciflores, à pédoncule de 1 mm de long, espacées de 1-3 mm sur les axes défleuris. *Fleurs* ♀ à pédicelle de 1 mm de long, pubérulent; boutons très jeunes de 1 mm de diam., glabres sauf quelques poils à la base; sépales extérieurs ciliolés. *Méricarpes* globuleux-obovoïdes, de 6-7 mm de diam., finement ponctués de blanc par les vestiges des poils qui couvraient l'ovaire.

DISTRIBUTION : Kasai (Atene : SAPIN s.n. holotype; Bienge : SAPIN s.n.).

HABITAT : Forêts. Fruits en octobre-novembre.

NOMS VERNACULAIRES : Bobiebie, Mobiebie (dial. lingala).

**4. *Allophylus fulvo-tomentosus*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 293 (1897); in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 476 (1912); BAK. f., Journ. of Bot., LVII, p. 189 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 542 (1932).

*A. Kassneri* BAK. f., l.c.; DE WILD., Contr. Fl. Kat., p. 119 (1926).

*A. africanus* AUCT. non P. BEAUV.; DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. IV, II, p. 107 (1913) p.p.

*Arbuste* ramifié ou petit arbre atteignant 6 m de haut; rameaux jeunes tomenteux-roux; branches plus âgées rugueuses, à cicatrices foliaires renflées. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 3-4 cm de long, tomenteux-roux, à folioles très semblables; pétiolule médian de 3-4 mm de long, les latéraux de 1-2 mm de long; limbe obovale, aigu vers la base, arrondi ou peu aigu au sommet, non acuminé, le plus souvent denté-serreté vers le haut, de 7-10 cm de long et 3-5 cm de large, assez coriace, à face supérieure pourpre très foncé à poils très rares, l'inférieure plus claire couverte de poils roux denses et courts; nervures secondaires au nombre de 8-9 paires. *Inflorescences* ramifiées, de 5-15 cm de long dont 3-4 pour le pédoncule, à court tomentum roux, à rameaux florifères de 5 mm de diam., couverts de cymules subsessiles. *Fleurs* ♂ et ♀ mélangées, à pédicelle de 1,5 mm de long; boutons de 1,2 (1,5 ?) mm de diam.; calice à poils clairsemés; pétales claviformes, à onglet cilié et à très longs poils denses sur l'écaille; disque pubérulent; étamines fertiles de 2,5 mm de long, à filet velu; ovaire hérissé de poils gris; style de 1 mm de long, glabre, à 2-3 stigmates de même longueur. *Méricarpes* ovoïdes, de  $\pm 6$  mm de long, gris-veloutés.

DISTRIBUTION : Bas-Katanga (Kabambare-Albertville : LUXEN 165). Lacs Édouard et Kivu (plaine de la Ruzizi : GERMAIN 6521). Ruanda-Urundi (Kiharo, Mosso : MICHEL et REED 1291). Haut-Katanga (Lufongo : KASSNER 2849; Élisabethville : RITSCHARD 1517; Munama : QUARRÉ 1153; Lungulungu, route Pweto-Baudouinville : ROBYNS 2207). — Uganda, Territoire du Tanganyika.

HABITAT : Bosquets xérophiles, savanes boisées, galeries, termitières.

NOMS VERNACULAIRES : Kampempe (Albertville); Kansolo solo (Karavia); Kapiapia (dial. kibemba).

**5. *Allophylus griseo-tomentosus*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 290 (1897).

*A. stachyanthus* AUCT. non GILG; LEBRUN, Ess. For. Rég. Mont. Congo Orient., p. 140 (1935).

*A. calophyllus* AUCT. non GILG; STANER, Rev. Zool. Bot. Afr., XXIII, p. 220 (1933).

*Arbuste* ou arbre atteignant 10-15 m de haut et 30 cm de diam., probablement dioïque; rameaux jeunes de 3 mm de diam., couverts d'un tomentum roux qui s'étend aux pétioles, grosses nervures et pédoncules. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 3-6 cm de long, à folioles très semblables; pétiolule de 1-2 mm de long; limbe obovale-elliptique, cunéiforme vers la base, atténué en pointe vers le sommet souvent acuminé, de 7-10 cm de long et 3-5 cm de large, les latéraux un peu plus petits et moins aigus à la base, tous dentés-serretés ou à peine ondulés dans la 1/2 supérieure, assez épais, à face supérieure très foncée à l'état sec, à poils couchés épars, l'inférieure beaucoup plus claire, couverte d'un tomentum grisâtre, doux au toucher; nervures peu en relief mais bien marquées, les secondaires au nombre de  $\pm 12$  paires. *Inflorescences* paniculées, de 10-20 cm de long dont 3-6 cm pour le pédoncule, à 2-5 ramifications le plus souvent concentrées vers la base du rachis, densément florifères et à poils dressés courts; cymules subsessiles, 5-6-flores. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 1-1,5 mm de long; boutons de 1,2 mm de diam.; calice à poils blancs épars vers la base; pétales de 1 mm de long, claviformes, à ongle cilié et longs poils sur l'écaille; étamines de 2,2 mm de long, à filets présentant quelques poils vers le bas. *Fleurs* ♀ inconnues. *Méricarpes* sphériques, de 4 mm de diam., glabres ou à très rares poils blancs.

DISTRIBUTION : Lac Albert (Djalasinda-Mahagi : GERMAIN 4048; Nioka : DE CRAENE 128bis; Djugu : LEBRUN 3962). Lacs Édouard et Kivu (Kalonge-Tshibinda : F. HENDRICKX 5783; mont Mogangana : SCAETTA 1425; Kshalu-Kabare : PIERLOT 992). Ruanda-Urundi (Kininya : MICHEL et REED 1391). — Territoire du Tanganyika, Nyasaland.

HABITAT : Forêts, galeries forestières, bords des eaux, savanes, recrus; jusqu'à 2200 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Akelwak (dial. kilur); Kaberanguku (dial. kitembo); Kashushumuanda (dial. mashi); Lo (dial. kilendu); Musombosombo (dial. kinyaruanda); Umumwasdi (dial. kirundi).

OBSERVATION : RADLKOFER (l.c., p. 467) range *A. griseo-tomentosus* dans le groupe à longs pédicelles et thyrses « quasi racemosi », alors qu'il lui attribue, page 540, des cymules sessiles, ce qui diminue grandement les différences avec *A. calophyllus* GILG, dont il est peut-être synonyme.

**6. *Allophylus kiwuensis*** GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Agr.-Exp. 1907-1908, II, p. 477 (1912); BAK. f., Journ. of Bot., LVII, p. 187 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 548 (1933); LEBRUN, ESS. For. Rég. Mont. Congo Orient., p. 141, f. 13B (1935); ROBYNS, Fl. Spermat. Pare Nat. Albert, I, p. 520, t. 50 (1948). — *Planche XXXI*.

*Arbuste* souvent sarmenteux ou petit arbre atteignant 6(10) m de haut et 15 cm de diam., à rameaux tomenteux ou glabrescents. *Feuilles* 3-foliolées; pétiole de 5-7 cm de long, canaliculé,  $\pm$  tomenteux ou glabrescent; foliole médiane à pétiolule de 2-3 mm de long; limbe obovale, de 8-15 cm de long et 7-9 cm de large, nettement denté dans la 1/2 supérieure, mat et à poils couchés très clairsemés en dessus, velu sur les grosses nervures en dessous, celles-ci assez en relief, les secondaires au nombre de  $\pm$  12 paires; folioles latérales  $\pm$  1/3 plus petites, à pétiolule de 1 mm de long, à base arrondie et asymétrique. *Inflorescences* paniculées, peu denses, de 10-15 cm de long, dont 3-4 pour le pédoncule, à rameaux peu nombreux,  $\pm$  fastigiés, atteignant 10 cm de long; axes à longs poils clairsemés; cymules  $\pm$  4-flores, à pédoncule de 1 mm de long, velu. *Fleurs*  $\sigma$  et  $\varphi$  dans la même inflorescence, à pédicelle de 1-1,5 mm de long, glabre; boutons de 1-1,2 mm de diam., glabres; sépales réfléchis dans la fleur  $\varphi$ , les internes de 1,8 mm de diam. ; pétales claviformes, de 1 mm de long, à onglet cilié et écaille couverte de longs poils; disque lobé, glabre; étamines des fleurs  $\sigma$  de 2-2,5 mm de long, glabres, celles des fleurs  $\varphi$  de 1,2 mm de long, sur un court androgynophore; ovaire à longs poils blancs, dressés, peu denses; style robuste, de 1 mm de long, glabre; branches stigmatiques de 0,5 mm de long. *Méricarpes* sphériques, de 5 mm de diam., glabres.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Masisi-Walikale : LEBRUN 5100). Lacs Édouard et Kivu (Rumangabo : GERMAIN 3171; Mutwanga-Kalonge : FREDERICQ in G. DE WITTE 8131; Kasindi-Lubango : LEBRUN 4837; île Shima, lac Kivu : F. HENDRICKX 5040).

HABITAT : Forêts ombrophiles, sclérophylles et de transition, marécages, bords des eaux; entre 1000 et 2000 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Imbayu (dial. kinyaruanda); Mbayu (dial. kihundu); Kahushu muhanda (lac Kivu).

**7. *Allophylus amplissimus*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 95 (1958).

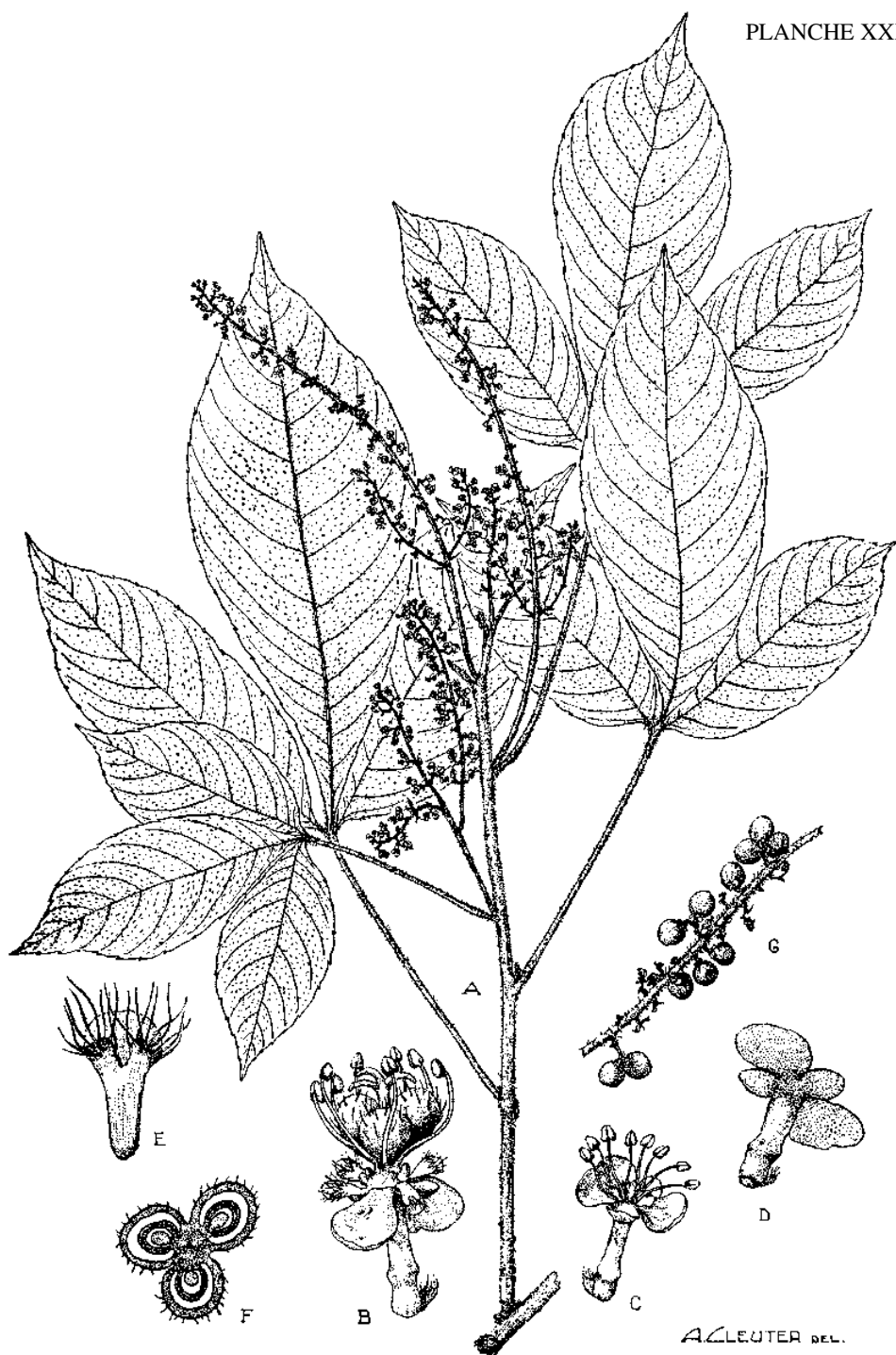
*Arbre* de  $\pm$  20 m de haut, monoïque; rameaux de 3 mm de diam., glabres, couverts de lenticelles allongées, à entre-nœuds de 2-3 cm de long. *Feuilles* à pétiole de 4-6 cm de long, à poils très courts assez denses s'étendant aux grosses nervures et aux inflorescences; folioles à pétiolule

*Légende de la planche XXXI.*  
GILG

**Allophylus      kiwuensis**

A. Rameau florifère ( $\times$  1/2). — B. Fleur  $\varphi$  épanouie ( $\times$  6). — C. Fleur  $\sigma$  épanouie ( $\times$  6). — D. Fleur  $\varphi$ , calice ( $\times$  6). — E. Id., pétale, face interne ( $\times$  20). — F. Ovaire, coupe transversale ( $\times$  20). — G. Partie d'infrutescence ( $\times$  1). — D'après LEBRUN 4837.  
Cliché I.P.N.C.B., Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I (1948).





*Allophylus kiwuensis* GILG

de 2-4 mm de long; limbe médian elliptique également atténué vers la base aiguë et vers le sommet, de 8-12 cm de long, dont 1 pour l'acumen aigu, et 2,5-4 cm de large, les latéraux à peine plus petits, tous à bords à peine denticulés ou ondulés, papyracés, noirâtres et mats en dessus, plus pâles et plus brillants en dessous, glabres sauf sur les grosses nervures, les secondaires peu marquées, au nombre de  $\pm 9$  paires, sans domaties. *Inflorescences* nombreuses, formant dans leur ensemble une ample panicule très laxiflore atteignant 25 cm de long et de large, chacune d'elles à pédoncule commun de 5-8 cm de long et 1 mm de diam. ; rachis atteignant 18 cm de long, émettant à angle droit jusqu'à 10 rameaux de 5-10 cm de long et 0,5 mm de diam., portant par centimètre jusqu'à 8 cymules à pédoncule persistant de 1 mm de long. *Fleurs* à pédicelle de 1,5 mm de long, glabre; boutons de 1,2 mm de diam.; sépales glabres; pétales cunéiformes ou  $\pm$  claviformes, de 0,8 mm de long, à onglet glabre; limbe dépassant nettement l'écaillé à poils peu abondants et assez courts; disque lobé, glabre; étamines des fleurs  $\sigma$  de 2,2 mm de long, glabres, celles des fleurs  $\varphi$  de 1,2 mm de long; ovaire hirsute; style robuste, de 1 mm de long, glabre, à branches stigmatiques aiguës de 1 mm de long. *Méricarpes* 1-3, obovoïdes, de 3 mm de long, à poils rares et courts.

DISTRIBUTION : Haut-Katanga (Parc Nat. Upemba, base du mont Kia, rivière Bowa : VAN MEEL in G. DE WITTE 5751 holotype).

HABITAT : Galeries forestières, à 1050 m d'altitude.

**8. *Allophylus longicuneatus*** VERMOESEN ex HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 97 (1958).

*Arbuste* ou arbre monoïque; rameaux de 3-4 mm de diam., glabres; lenticelles allongées, petites et nombreuses. *Feuilles* 3-foliolées, glabres; pétiole de 5-14 cm de long, brusquement rétréci sous les pétiolules; folioles assez semblables entre elles; pétiolule glabre de 3-6 mm de long; limbe oblancéolé, longuement cunéiforme vers la base, à partir du 1/3 supérieur dans la foliole médiane, plus rapidement atténué vers l'acumen aigu, de 9-18 cm de long et 3-6 cm de large, à peine denté vers le haut, papyracé et souvent irrégulièrement plissé, rougeâtre en dessus et brun clair en dessous à l'état sec, rouge violacé en dessous à l'état frais; nervure médiane seule bien en relief en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm 12$  paires, très obliques et sans arcs d'anastomose. *Inflorescences* très ramifiées,  $\pm$  fastigiées, de 8-15 cm de long dont 1/3-1/2 pour le pédoncule; rameaux de 3-7 cm de long, nus dans le 1/3-1/2 inférieur, puis densément fleuris; axes presque glabres; cymules 5-8-flores, à pédoncule de 1,5-2 mm de long. *Fleurs* à pédicelle de 1,5-2 mm de long; boutons de 1 mm de diam., à courts poils blancs épars; sépales intérieurs de 1,2 mm de diam.; pétales de 0,6-0,7 mm de long, tantôt presque triangulaires, tantôt claviformes, glabres, à

écaille 2-lobée très petite, sans poils; disque lobé, glabre; étamines de 1,5-2 mm de long dans les fleurs ♂, de 0,8 mm dans les fleurs ♀, glabres; ovaire à longs poils dressés assez denses; style de 0,3 mm de long; branches stigmatiques de 0,6 mm de long. *Méricarpes* murs (?) obovoïdes, de 6 mm de long et 4 mm de large, à rares poils couchés.

DISTRIBUTION : Bas-Katanga (Kaniama : MULLENDERS 1616). Forestier Central (Mobwasa : VERMOESEN 336 holotype; Yangambi : GERMAIN 327 ; Irumu, mont Homas : GERMAIN 5293). — Gabon.

HABITAT : Forêts ombrophiles, Alchorneetum, galeries forestières, bords des eaux; jusqu'à 1400 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Basaso basaso bo nenu (dial. turumbu); Indjey, Malibumi (Mobwasa).

**9. *Allophylus hamatus*** VERMOESEN ex HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 95 (1958).

*Liane* monoïque, atteignant 5 m de haut et 5 cm de diam., parfois petit arbre (?); jeunes rameaux glabres, à entre-nœuds de  $\pm 3$  cm de long; rameaux lignifiés de 4-8 mm de diam., présentant des épines  $\pm$  nombreuses,  $\pm$  recourbées, atteignant 5 mm de long; lenticelles linéaires. *Feuilles* 3-foliolées; pétiole de 3-8 cm de long; foliole médiane à pétiolule de 4-5 mm de long; limbe ovale ou à peine obovale, longuement atténué vers le sommet en général brièvement acuminé, de 10-15 cm de long et 5-8 cm de large, à bords presque entiers ou serretés-ondulés, subcoriace, glabre, plus brillant en dessous; nervure médiane bien en relief, souvent rougeâtre, les secondaires très grêles au nombre de  $\pm 9$  paires; folioles latérales à pétiolule de 2-3 mm de long et limbe  $\pm 1/3$  plus petit que celui des médianes, nettement arrondi et  $\pm$  asymétrique à la base. *Inflorescences* souvent très nombreuses, très ramifiées, atteignant 18-20 cm de long dont 7-10 pour le pédoncule robuste et glabre, à 6-8 rameaux souvent très divergents et concentrés sur 1-3 cm à la base du rachis principal; rameaux atteignant 10 cm de long et à peine 6 mm de large, hérissés de poils très courts, nus vers le bas, puis densément couverts de cymules subsessiles, pauciflores. *Fleurs* ♂ et ♀ dans la même inflorescence; pédicelles de 1,2 mm de long; boutons de 1,2 mm de diam.; sépales à poils blancs clairsemés; pétales claviformes, de 1 mm de long, à onglet cilié et écaille longuement velue; disque lobé, glabre; étamines des fleurs ♂ de 1,5 mm de long, glabres; ovaire glabre; style de 0,7 mm de long, à branches stigmatiques de 0,5 mm de long. *Méricarpes* de 8 mm de long et 5 mm de large.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Eala : VERMOESEN 2259 holotype, CORBISIER 1585, GHESQUIÈRE 3381; Ikela : GERMAIN 209; Dundusana : DE GIORGI 1108; Yangambi : Louis 15124, 16116; Boyaseganu, Bongo : EVRARD 1462).

HABITAT : Forêts ombrophiles marécageuses, Alchorneetum, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Bobiebie (Eala); Basaso basaso bo boliki (dial. turumbu); Edidi na liba (Dundusana); Salanyaka (dial. ngwaka).

OBSERVATION : Les épines, non signalées jusqu'ici dans le genre, devraient être étudiées sur le vivant. Il ne semble pas qu'on puisse les interpréter comme les bases persistantes ou sclérifiées des pétioles.

**10. *Allophylus Schweinfurthii*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 286 (1897); TH. et H. DUR., Syll., p. 111 (1909); Bak. f., Journ. of Bot., LVII, p. 187 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 535(1932); MULLENDERS, Publ. I.N.É.A.C., Sér. Scient., n°61, p. 463(1954).

*Arbre* dioïque atteignant 15 m de haut et 30 cm de diam., ou arbuste de 4-5 m de haut, souvent sarmenteux; rameaux lisses, de  $\pm 5$  mm de diam., glabres, à lenticelles allongées. *Feuilles* 3-foliolées, glabres et vert clair à l'état sec; pétiole de 5-10 cm de long et 1,5-2 mm de diam., un peu renflé vers le sommet, puis brusquement étranglé en dessous des pétiolules; folioles à pétiolules subégales, de 3-5 mm de long; limbes elliptiques, également atténués vers la base et le sommet aigu nettement acuminé, de 10-16 cm de long et 5-8 cm de large, parfois beaucoup plus grands, les latéraux un peu plus petits et à peine asymétriques à la base, tous tantôt dentés dans la 1/2 supérieure, tantôt presque entiers, papyracés, brillants en dessus, mats et plus pâles en dessous; nervures principales bien en relief en dessous, les secondaires fines, au nombre de  $\pm 12$  paires. *Inflorescences* paniculées, de 10-20 cm de long dont 1/3 pour le pédoncule; rachis à poils très courts émettant 2-4 faux épis peu denses, à cymules brièvement pédonculées, 3-5-flores. *Fleurs* à pédicelle de 1,5-2 mm de long, à poils courts et clairsemés; boutons ♂ de 2 mm de diam., presque glabres; sépales externes plus courts et plus étroits que les internes, ceux-ci obovales, de 2 mm de long et 1,8 mm de large; pétales claviformes, de 1,2 mm de long, à onglet cilié et écaille couverte de longs poils; disque glabre, en collerette à bord ondulé; étamines fertiles, de 2,5 mm de long, glabres, les stériles de 1 mm de long; pistil à 2 carpelles; ovaire à poils couchés courts et clairsemés; style de 1 mm de long, à 2 branches stigmatiques de 1,5 mm de long, très papilleuses. *Méricarpes* subsphériques, de 5 mm de diam., glabres.

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Gimbi : TOUSSAINT 715; Kisantu : GILLET 3591). Kasai (Ipamu : VANDERYST 12822). Bas-Katanga (Kaniama : MULLENDERS 1491 ; Kitenga : SCHMITZ 5003). Forestier Central (Selenge-Lukolela : GOOSSENS 6003; Coquilhatville : LEBRUN 342; Mobwasa : DE GIORGI 675; Yangambi : Louis 15592, GILBERT 1046; Boketa : EVRARD 1089; Bambesa : PH. GÉRARD 607; Muhenda-Katuka : ROBYNS 3283; rivière Djuma : G. DE WITTE 11952). Ubangi-Uele (Mbruole : SCHWEINFURTH 3668 paratype; Tukpwo : R. BOUTIQUE 176; Bili : LEBRUN 2859). Lac Albert (mont Homas, Irumu : GERMAIN 5195). Lacs Édouard et Kivu (Haute-Dijuba : DE WILDE 492). Haut-Katanga (Parc Nat. Upemba : G. DE WITTE 2905). — Du Cameroun au Gabon, Bar el Ghazal.

HABITAT : Forêts ombrophiles, primaires ou secondaires, sèches ou inondables, forêts de montagne, jusqu'à 1800 m d'altitude, galeries forestières, jachères.

NOMS VERNACULAIRES : Aludu (Mobwasa); Basaso basaso (dial. turumbu); Behule (dial. zande); Ebende (Dundusana); Endrendre (dial. mokere); Lepopone (dial. babua); Muravangusu (dial. kinande); Talekusi (dial. ngwaka).

USAGES : Le suc des feuilles s'emploie comme stupéfiant des poissons.

**11. *Allophylus abyssinicus*** (HOCHST.) RADLK. in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenfam., III, 5, p. 313 (1895); in ENGL., l.c., p. 534 (1932); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 476 (1912); LEBRUN, ESS. For. Reg. Mont. Congo Orient., p. 139, f. 13A (1935); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 517 (1948).

*Arbre* pouvant atteindre 25 m de haut et 1 m de diam., dont les spécimens d'herbier noircissent entièrement par dessiccation; rameaux jeunes de 5-7 mm de diam.,  $\pm$  sinueux, irrégulièrement anguleux et renflés au nœuds, glabres, à nombreuses lenticelles rondes ou linéaires. *Feuilles* 3-foliolées; pétiole de 5-7 cm de long et 1,5 mm de diam., glabre; folioles à pétiolule de 5-10 mm de long, plissé; limbe médian obovale, brièvement atténué vers le sommet subobtus, de 10-20 cm de long et 6-10 cm de large, les latéraux 1/4 plus courts et plus arrondis à la base, tous à surface  $\pm$  ondulée, irrégulièrement dentés, glabres sauf les domaties; nervures assez en relief en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm$  10 paires. *Inflorescences* axillaires, paniculées, assez denses, à axe principal robuste, anguleux, de 10-15 cm de long dont 1/3 pour le pédoncule de 2-3 mm de diam., émettant 5-7 rameaux assez divergents de  $\pm$  5 cm de long, florifères presque depuis la base, glabres ou à peine pubérulents. *Fleurs*  $\sigma$  en cymules subsessiles pauciflores, à pédicelle de 1,5 mm de long, à poils appliqués courts, blancs et clairsemés; boutons de 2 mm de diam.; sépales velus comme les pédicelles, les externes aussi longs que les internes; pétales aussi longs ou un peu plus longs que les sépales, velus sur la face externe, à onglet assez large et cilié et à écailles cachées sous de très longs poils; disque en anneau de 0,5 mm de haut, glabre; étamines fertiles de 2-2,5 mm de long, à filet montrant de longs poils très clairsemés. *Fleurs*  $\rho$  à étamines de 1 mm de long; pistil à 2-3 carpelles, couverts de poils soyeux assez denses; style de 1,5 mm de long; stigmates recourbés de 1 mm de long. *Méricarpes* ovoïdes ou subsphériques, de 6-8 mm de long, glabrescents à maturité.

DISTRIBUTION : Lac Albert ( ? ) (mont Aboro : TATON 829 stérile). Lacs Édouard et Kivu (Kalonge, Ruwenzori : FRÉDÉRICQ in G. DE WITTE 8163; Ruwenzori : LEBRUN 4436; lac Mokoto : GHESQUIÈRE 5029). Ruanda-Urundi (Mosso : MICHEL 3583). — De l'Abyssinie au Territoire du Tanganyika.

HABITAT : Forêts de montagne, entre 1800 et 2400 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Imbayu (dial. kinyaruanda).

OBSERVATION : La distinction entre cette espèce et certaines formes robustes de *A. africanus* est extrêmement difficile en l'absence de fleurs.

**12. *Allophylus longipetiolatus*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 286 (1897); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 475 (1912); BAK. f. Journ. of Bot., LVII, p. 188 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 533 (1932); ROBYNS Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 518 (1948).

*Arbuste* ou *arbre*. *Feuilles* 3-foliolées; pétiole de 15-18 cm de long, à rares poils bruns; foliole médiane à pétiolule de 6-7 mm de long et limbe obovale, longuement cunéiforme vers la base, de 16-17 cm de long

et 6-8 cm de large, les latérales à limbe ovale, toutes à acumen étroit aigu, et dents aiguës dans le 1/4 supérieur, papyracées, glabres, brillantes et à nervures en relief sur les 2 faces. *Inflorescences* paniculées, de 12-18 cm de long dont 9-13 pour le pédoncule, densément florifère à l'état jeune; axes, pédicelles et calices densément tomenteux; cymules subsessiles. *Fleurs* très petites (d'après GILG, l.c.), grandes (d'après RADLKOFER, l.c.), à pédicelle de 1,5 mm de long, et sépales de 1 mm de diam. (d'après GILG, l.c. et RADLKOFER, l.c.). *Méricarpes* inconnus.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Vieux-Beni : MILDBRAED 2382). Ubangi-Uele pays des Monbutu, rive gauche du Gada : SCHWEINFURTH 3523 holotype). — Uganda, Cameroun du Sud.

HABITAT : Bords des ruisseaux, clairières en forêts ombrophiles.

OBSERVATION : L'espèce, qui paraît une forme exceptionnelle de *A. Schweinfurthii* GILG, n'a plus été retrouvée. — Les spécimens cités n'ont pu être étudiés.

**13. *Allophylus alnifolius* (BAK.) RADLK.** in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenfam., III, 5, p. 313 (1895).

*Arbuste* parfois très ramifié ou sarmenteux, de 3-4 m de haut, monoïque; rameaux tomenteux-brunâtres; entre-nœuds courts. *Feuilles* à pétiole de 1-3 cm de long, tomenteux; folioles subsessiles, les latérales nettement plus petites que la médiane; celle-ci à limbe obovale, cunéiforme, aigu vers la base, à sommet arrondi, rarement aigu, crénelé-denté dans la 1/2 supérieure, de 3-6 cm de long et 2-4,5 cm de large, glabre ou presque en dessus, sauf les nervures, tomenteux à presque glabre à la face inférieure plus pâle, avec des domaties bien marquées; nervures secondaires au nombre de 8 paires. *Inflorescences* simples ou émettant rarement un court rameau à la base de la partie florifère, de 5-10 cm de long dont 1/3 pour le pédoncule, et 4 mm de large, à cymules 5-8-flores ne se touchant pas. *Fleurs* à pédicelle de 0,8-1 mm de long, velu; boutons de 1,5 mm de diam.; sépales à longs poils couchés clairsemés, l'interne suborbiculaire, de 1,5 mm de diam.; pétales cunéiformes, de 1 mm de long, à écaille 2-lobée, couverte de très longs poils; disque lobé, glabre; étamines des fleurs ♂ de 2 mm de long, à filet longuement velu, celles des fleurs ♀ de 1,2 mm de long, portées sur un court andro-gynophore; ovaire tout couvert de poils blancs courts et denses; style robuste. *Méricarpes* subsphériques, de 4-5 mm de diam., à rares poils blancs.

DISTRIBUTION : Ubangi-Uele (Banzyville-Yakoma : GERMAIN 8544; Faradje : COSTERMANS 125). Lac Albert (Kasenyi : BREDO 2013; Djugu-Nyarembe : TATON 1279). Ruanda-Urundi (Gashora-Bugesera : BECQUET 505; Gabiro, Parc Nat. Kagera : GERMAIN 2886; Kidehe-Muchuchu : LEBRUN 9659). — Du Kenya au Mozambique.

HABITAT : Îlots forestiers, savanes boisées, termitières; jusqu'à 1600 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Kotokusu (Faradje); Umungahazi (dial. kinyaruanda).

OBSERVATION : Espèce polymorphe, très probablement à réunir à *A. rubifolius* (HOCHST.) ENGL. d'Abyssinie, qui a la priorité.

**14. *Allophylus rubifolius*** (HOCHST.) ENGL., Abh. Preuss. Akad. Wiss., 1891. II, p. 292 (1892); RADLK. in ENGL., l.c., p. 520 (1932).

*Arbuste* ou petit arbre (?) à rameaux jeunes couverts de courts poils blancs dressés, grêles. *Feuilles* 3-foliolées à pétiole de 4-5 cm de long, grêle et velu comme les jeunes rameaux; folioles à pétiolule médian de 8-10 mm de long, les latéraux de 2 mm de long; limbes obovales,  $\pm$  longuement cunéiformes vers la base, de 8-10 cm de long et 4-6 cm de large, grossièrement dentés, à poils épars sur les grosses nervures et sur la face supérieure noirâtres à l'état sec; face inférieure beaucoup plus claire. *Inflorescences* simples, dressées, de 8-15 cm de long, dont 3-5 pour le pédoncule couvert comme le rachis de courts poils blancs dressés; faux épis de 5 mm de diam., à cymules pauciflores subsessiles espacées vers le bas, plus denses vers le haut. *Fleurs* à pédicelle de 1-1,5 mm de long, glabre; boutons de  $\pm$  1,2 mm de diam.; sépales suborbiculaires, réfléchis pendant l'anthèse, de 1-1,5 mm de diam., à poils blancs et clairsemés; pétales cunéiformes, de 0,8 mm de long, à écaille couverte de poils assez courts; étamines des fleurs  $\varnothing$  de 1 mm de long, à filet glabre; ovaire à longs poils dressés; style robuste, de 1-1,5 mm de long, 2-fide jusqu'au 1/3-1/2. *Méricarpes* jeunes à poils blancs clairsemés.

DISTRIBUTION : Lac Albert (Mahagi-Port : BREDO 1648). — Abyssinie, Sudan central et austral.

OBSERVATION : Exemplaire unique en mauvais état, déterminé par comparaison avec le spécimen SCHIMPER 1669 d'Abyssinie.

**15. *Allophylus macrobotrys*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 288 (1897); RADLK. in ENGL., l.c., p. 524 (1932) p.p.; ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 517 (1948).

*Arbuste* monoïque, souvent sarmenteux, parfois rampant, de 2-5 m de haut; rameaux de 2-4 mm de diam., à très petites lenticelles, couverts à l'état jeune de poils dressés courts denses et roux, ainsi que les pétioles, grosses nervures et inflorescences. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 2-5(7) cm de long; folioles assez inégales, la médiane à pétiolule de 3-6 mm de long et limbe elliptique, cunéiforme vers la base, atténué en un acumen court, aigu, à dents aiguës en général peu profondes, de 6-10 cm de long et 3-6 cm de large, papyracé, glabre en dessus, pubérulent ou glabrescent en dessous; nervures secondaires au nombre de 8 paires, velues; folioles latérales à base arrondie peu asymétrique, de 4-8 cm de long et 2,5-4 cm de large. *Inflorescences* axillaires souvent nombreuses, simples, ou présentant rarement un court rameau, de 6-25 cm de long, dont 2-5 pour le pédoncule, et 0,8-1 cm de large, peu denses; cymules à pédoncule de 1,5-2 mm de long, ne se touchant pas ou à peine. *Fleurs* à pédicelle filiforme de  $\pm$  2 mm de long; boutons de 1,5-2 mm de diam.; sépales à poils dressés, les

internes suborbiculaires, de 2 mm de diam.; pétales claviformes dépassant un peu les sépales, à onglet cilié et à écaille longuement poilue; disque glabre; étamines à filet très velu; ovaire et style très velus. *Méricarpes* globuleux, de 6 mm de diam., à poils très clairsemés ou glabres.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Saga-Saga, mont Homas : VAN SCHUYTBROECK in G. DE WITTE 12521). Ubangi-Uele (Bodangabo : EVRARD 222). Lac Albert (Djugu : LEBRUN 3898). Lacs Édouard et Kivu (mont Gamaluini : G. DE WITTE 11803; Béni : LEBRUN 4332; Rutshuru : GHESQUIÈRE 3618; Kalonge, Ruwenzori : HAUMAN 171; mont Kahuzi : PIERLOT 1449). Ruanda-Urundi (Muramvya, Bugarama : SYMOENS 2348). — Uganda, Territoire du Tanganyika.

HABITAT : Forêts ombrophiles de montagne, galeries forestières, savanes boisées; de 1100 à 2400 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Kalapusu (dial. ngwaka); Umuyimwamasi (dial. kirundi).

OBSERVATION : Espèce des montagnes de l'Est souvent confondue avec *A. lastoursvillensis* PEIXEGR.

**16. *Allophylus Agbala*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 93 (1958).

*Arbre* ou arbuste de 4-5 m de haut, peut-être dioïque; rameaux de 3 mm de diam., hispidulés, puis glabres, à lenticelles ponctiformes peu nombreuses; entre-nœuds de 3 cm de long. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 3-7 cm de long, à tomentum dense, velouté, roux; foliole médiane à pétiolule de 5-10 mm de long; limbe obovale-elliptique, cunéiforme vers la base, à sommet obtus à peine acuminé, de 8-17 cm de long et 5-8 cm de large, à bords à peine ondulés, parcheminé, brunâtre et glabre en dessus, plus pâle en dessous et à poils épars sur les nervures, les secondaires au nombre de  $\pm 9$  paires; folioles latérales  $\pm 1/3$  plus petites, arrondies-asymétriques à la base. *Inflorescences* axillaires, 9 ou plus, simples ou rarement 2-fides au sommet, spiciformes, de 8-20 cm de long et 6-8 mm de large, fleurées dès la base, denses; rachis à poils dressés, roux, denses et courts; cymules subsessiles, 3-5-flores. *Fleurs* ♀ à pédicelle de 1 mm de long, à poils rares; boutons de 1,5-2 mm de diam.; sépales externes de 1 mm de long et 0,5 mm de large, les internes suborbiculaires, le plus grand de 2 mm de large, à poils blancs couchés clairsemés; pétales claviformes, de 1,5 mm de long, à écaille courte couverte de poils presque aussi longs que l'onglet, à cils peu abondants; disque 3-4-lobé, glabre; étamines stériles de 2 mm de long, glabres; pistil à 2-3 carpelles couverts de poils blancs; ovaire de 1 mm de long; style très court; branches stigmatiques épaisses, de 1 mm de long. *Fleurs* ♂ et *fruits* inconnus.

DISTRIBUTION : Ubangi-Uele (Basia, rivière Zungbe : DE GRAER 449 holotype).

HABITAT : Galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Agbala, Bwoteli (Basia).



**17. *Allophylus ferrugineus*** TAUB. in ENGL., Pflanzenw. Ost Afr., C, p. 249 (1895); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 475 (1912); RADLK. in ENGL., l.c., p. 526 (1932); LEBRUN, TATON et TOUSSAINT, Inst. Pares Nat. Congo Belge, Expl. Parc Nat. Kagera, Miss. J. Lebrun 1937-1938, I, p. 92 (1948).

*Arbuste* (?) à jeunes rameaux, pétioles et inflorescences couverts de poils ferrugineux dressés très denses, puis glabrescents; rameaux de 3-4 mm de diam. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 2-3 cm de long; folioles à pétiolule court; limbe ovale-lancéolé, de 6-9 cm de long et 3-4 cm de large, à petites dents écartées, cartacé; nervures secondaires proéminentes en dessous et couvertes d'une pubescence molle et dense de poils subferrugineux. *Inflorescences* simples, de 8-14 cm de long, couvertes à partir du 1/3 inférieur de cymules subsessiles pluriflores. *Fleurs* à pédicelle court; boutons de 2 mm de diam. à peine, séricéo-villeux; pétales villeux, à écaille longuement poilue; étamines villeuses (d'après RADLKOFER, l.c.). *Méricarpes* inconnus.

DISTRIBUTION : Ruanda-Urundi (lac Mohasi : MILDBRAED 563; Parc Nat. Kagera : LEBRUN 9659). — Territoire du Tanganyika.

HABITAT : Savanes.

OBSERVATION : L'espèce, qui n'a plus été retrouvée et manque dans les collections du Jardin Botanique de l'État, a peut-être été confondue avec *A. macrobotrys*.

**18. *Allophylus oreophilus*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 289 (1897); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 474 (1912); R.E. FRIES, Schwed. Rhod.-Kongo-Exp., I, p. 131 (1914); BAK. f., Journ. of Bot., LVII, p. 182 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 525 (1933); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 516 (1948).

*Arbuste* ± sarmenteux, de 1-4 m de haut, peut-être dioïque; rameaux de ± 2 mm de diam., glabres. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 3-8 cm de long, glabre ou à poils rares et caducs; foliole médiane à pétiolule de 4-6(8) mm de long et limbe elliptique-obovale, cunéiforme vers la base et ± recurrent, atténué vers le sommet en un acumen de 1 cm de long, de 6-8(10) cm de long et 3-4 cm de large, à dents aiguës dans la 1/2 supérieure, glabre sauf les domaties; folioles latérales à pétiolule de 1-2 mm de long et limbe plus arrondi à la base et 1/3 plus petit; nervures très peu marquées, les secondaires au nombre de ± 9 paires. *Inflorescences* simples, de 8-15 cm de long, peu denses, à rachis glabrescent; cymules subsessiles. *Fleurs* à pédicelle filiforme de 2-3 mm de long; boutons de 2 mm de diam.; calice à poils couchés épars dans toute l'étendue des sépales, les internes de 2 mm de diam.; pétales claviformes à onguiculés, à écaille longuement poilue; disque lobé, glabre; étamines à filet velu de 2 mm de long dans les fleurs ♂; ovaire couvert de poils blancs. *Méricarpes* inconnus.

DISTRIBUTION : Lac Albert (Irumu : LEBRUN 4212). Lacs Édouard et Kivu (Mutsora : G. DE WITTE 12096; Rumangabo : GERMAIN 2810; Rutshuru : GHESQUIÈRE 4253; Muguya-Rumoka : LEBRUN 8582; île Idjwi : VAN DER BEN 910). Ruanda-Urundi (Parc Nat. Kagera : GERMAIN 1488; Kakitumba : TROUPIN 3105). — Uganda.

HABITAT : Forêts xérophiles, galeries forestières, savanes; vers 1000-2000 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Karongo (dial. kinande); Kashushu (dial. kihavu); Imbuyebuya, Mbayu, Mumanosi, Umumwamasi (dial. kinyaruanda).

OBSERVATION : Espèce mal délimitée; la détermination du spécimen LEBRUN 4212 reste douteuse.

**19. *Allophylus Buchananii*** GILG in RADLK., Sitzungsbr. Bayer.Akad., XXXVIII, p. 219 (1908); RADLK. in ENGL., l.c., p. 524 (1932).

*Arbuste* ou arbre (?); rameaux lignifiés de 4 mm de diam., à écorce grise, fendillée; rameaux feuillés anguleux, à peine pubérulents, puis glabres, rougeâtres, les terminaux allongés, atteignant 40 cm de long, les latéraux florifères, de 5-8 cm de long, à entre-nœuds courts et feuilles petites. *Feuilles* 3-foliolées; pétiole de 1,5-3 cm le long; folioles à pétiolule de 5-8 mm pour la médiane, plus court dans les latérales; limbe lancéolé, acuminé, aigu, de 4-8 cm de long et 1,5-2,5 cm de large, les latéraux souvent beaucoup plus courts que le médian, tous à très petites dents ou presque entiers, pourpre foncé en dessus avec nervures claires, plus pâles en dessous, glabres sauf quelques poils sur la nervure médiane, les secondaires au nombre de  $\pm 8$  paires, légèrement en relief en dessous, très remontantes et très courbées; domaties parfois absentes (?). *Inflorescences* simples, de 4-8 cm de long dont 1-2 pour le pédoncule, la partie florifère assez dense, à cymules pauciflores subsessiles. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 1-1,5 mm de long; boutons de 2 mm de diam., glabres; sépales herbacés, les externes oblongs, de 1,5 mm de long, les internes de 2 mm de long et 2,5 mm de large; pétales de 1,5 mm de long dont la 1/2 pour l'onglet assez large, à écaille très courte, entièrement cachée par une touffe de très longs poils; disque profondément lobé, velu; étamines de 3 mm de long, à filet effilé en pointe, à poils courts et clairsemés; pistil réduit à une touffe de poils. *Méricarpes* inconnus.

DISTRIBUTION : Lacs Édouard et Kivu (montagnes à l'Ouest du lac Kivu : HUMBERT 7800; Mulungu : F. HENDRICKX 3628). Ruanda-Urundi (Bugesera : STANER 2046?; Rutovu, territoire Astrida : REYNERS 139). — Nyasaland.

HABITAT : Forêts de montagne, savanes arborées; vers 1600-2400 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE : Umungwamazi (dial. kinyaruanda).

**20. *Allophylus katangensis*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 96 (1958).

*Arbuste* ou petit arbre de 4-6 m de haut, peut-être dioïque; rameaux de 2-3 mm de diam., grisâtres, à fines stries longitudinales et lenticelles très petites en relief. *Feuilles* à pétiole de 3-4 cm de long, à poils dressés rares, puis glabre; folioles à pétiolule médian de 4-6 mm de long; limbes subégaux, obovales-elliptiques, à sommet arrondi ou  $\pm$  aigu, non acuminé, de 5-8 cm de long et 3-4 cm de large, à dents petites espacées ou absentes, coriaces et  $\pm$  ondulées, glabres sur les 2 faces,

la supérieure foncée, l'inférieure vert clair, les grosses nervures jaunes, les secondaires au nombre de 7-9 paires. *Inflorescences* axillaires, simples, peu nombreuses, de 6-8 cm de long dont 2-3 pour le pédoncule de 0,7 mm de diam., glabres, peu denses, les cymules ne se touchant pas. *Fleurs* ♂ en cymules  $\pm$  3-flores, à pédoncule de 1 mm de long; pédicelle filiforme, glabre, de 1,2 mm de long; boutons de 2 mm de diam.; calice glabre, à sépales externes de 1,2 mm de long et 0,7 mm de large, les internes suborbiculaires, le plus grand de 3 mm de diam.; pétales de 2 mm de long, à limbe semi-orbulaire, membraneux, glabre, à onglet cunéiforme, cilié, et écaille peu visible, à très longs poils; disque lobé, glabre; étamines de 2,5 mm de long, à filet étiré en pointe et velu; rudiment de pistil nul. *Fleurs* ♀ et méricarpes inconnus.

DISTRIBUTION : Haut-Katanga (Tomba, Marungu : L. DUBOIS 1297 holotype; mont Zawa : DELVAUX 573).

HABITAT : Têtes de sources, lisières de galeries; jusqu'à 2000 m d'altitude.

OBSERVATION : Le spécimen DELVAUX 573 présente des fleurs un peu plus petites, à sépales externes plus développés.

**21. *Allophylus spectabilis*** GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 474 (1912); BAK. f., Journ. of Bot., LVII, p. 182 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 548 (1932).

*Arbuste* à rameaux glabres, bruns. *Feuilles* 3-foliolées; pétiole de 4-5 cm de long, à poils courts dans la rainure; foliole médiane à pétiolule de 1 cm de long, à limbe ovale ou ovale-oblong, atténué vers la base, à acumen court aigu, de 7-9 cm de long et 3,5-4 cm de large, folioles latérales à pétiolule de 2mm<sup>1</sup> de long et limbe  $\pm$  arrondi et oblique à la base, de 5-7 cm de long et 3-3,5 cm de large, toutes subcartacées, glabres sauf sur la nervure médiane, sétacées-denticulées dans la partie supérieure, mates sur les 2 faces; nervures assez proéminentes. *Inflorescences* simples, de 13-18 cm de long dont 6-8 pour le pédoncule commun; axes à poils courts; cymules 2-3 flores, à pédoncule de 2 mm de long. *Fleurs* à pédicelle de 2 mm de long, grandes pour le genre; sépales de 2 mm de diam. (d'après GILG, l.c.). *Méricarpes* inconnus.

DISTRIBUTION : Lacs Édouard et Kivu (Rugege, près de la source de la Rukarara : MILDBRAED 932 holotype).

HABITAT : Sous-bois, vers 1900 m d'altitude.

OBSERVATION : L'espèce, que RADLKOFER n'a pas placée dans son système du genre, n'a plus été retrouvée. Elle paraît voisine de *A. macrobotrys*.

**22. *Allophylus lastoursvillensis*** PELLEGR., Bull. Soc. Bot. France, C, p. 189 (1953). *A. macrobotrys* AUCT. non GILG; DE WILD. et TH. DUR., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. III, I, p. 51 (1901); TH. et H. DUR., Syll., p. 111 (1909); DE WILD., Miss.

1. Non 2 cm.

Laur., p. 383 (1907); Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 155 (1914)-V, p. 320 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 524 (1932) p.p.

*Arbuste* de 2-4 m de haut, souvent sarmenteux, ou petit arbre, probablement dioïque; rameaux jeunes pubérulents. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 5-15 cm de long, glabre ou un peu pubérulent; foliole médiane à pétiolule de 1-3 cm de long; limbe elliptique, cunéiforme vers la base, atténué en un acumen court, de 8-20 cm de long et 4-13 cm de large, à peine denté-crênelé, les latéraux de  $\pm 1/3$  plus courts, à pétiolule de 2-5 mm de long, à base arrondie et très asymétrique, tous papyracés, glabres, à nervures fines mais bien marquées, les secondaires au nombre de 7-8 paires. *Inflorescences* simples, plus longues que les feuilles, pouvant atteindre 40 cm de long, dont 4-6 pour le pédoncule, parfois beaucoup plus courtes, et 1 cm de diam., à rachis pubérulent; cymules  $\pm 3$ -flores, ne se touchant pas, à pédoncule capillaire de 1 mm de long. *Fleurs* à pédicelle capillaire de 2 mm de long, pubérulent; boutons de  $\pm 1,2$  mm de diam.; sépales externes oblongs, à rares poils blancs, les internes suborbiculaires, membraneux, glabres sauf à la base; pétales claviformes, de 1,5 mm de long, à onglet cilié et écaille couverte de longs poils; disque glabre; étamines des fleurs  $\sigma$  de 2 mm de long, à filet  $\pm$  velu, celles des fleurs  $\varphi$  de 0,7 mm de long; pistil à 2-3 carpelles; ovaire couvert de soies blanches appliquées-dressées; style profondément 2-3-fide, à poils épars. *Méricarpe* presque toujours solitaire, de 7 mm de long et 5 mm de large, glabre, rouge à l'état frais.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : DONIS 1710, TOUSSAINT 346). Bas-Congo (Gimbi : J. LAURENT 333; Mvuazi : DEVRED 707). Kasai (Kiyaka, Kwango : DEVRED 2771; Sangaie sur Sankuru : GILLARDIN 530; Kapanga : OVERLAET 1162). Forestier Central (Wangata, Eala : DEWÈVRE 650, SERET 1009; Coquilhatville : ROBYNS 752; Likimi : DE GIORGI 1542; Dundusana : DE GIORGI 959, MORTEHAN 158; Musa : DE GIORGI 1217; Ubangi : É. LAURENT s.n.; Mulenge sur Ubangi : SAPIN s.n.; Boketa : EVRARD 1024; Yangambi : LOUIS 2527, 4281; Mobwasa : REYGAERT 300, 483, 634; Bambesa : VRYDAGH 104; Irumu-Mambasa : LEBRUN 4119; Penge : BEQUAERT 1508). Ubangi-Uele (rivière Nambasa : DE GRAER 797; Amadi-Doruma : LEBRUN 3154). Lacs Édouard et Kivu (Mutwanga : FRÉDÉRICQ in G. DE WITTE 8122). Haut-Katanga (Dilolo : SAPIN s.n.). — Gabon.

HABITAT : Forêts ombrophiles primitives et secondaires; galeries forestières, bords des eaux, jachères, savanes (?).

NOMS VERNACULAIRES : Basaso basaso (dial. turumbu); Bobyebye wa singa (dial. lonkundu); Bolelombo (dial. lingala); Botatoa (Bokuma); Itotela (Boluma); Malimbumbi (Dundusana); Mokanza (dial. lingala); Mongombe (Musa); Sasalo (dial. wanganzulu); Uhumba (dial. kikumu).

USAGES : Le suc des feuilles est employé comme vulnéraire et comme remède aux maladies de poitrine.

OBSERVATION : Espèce très voisine de la suivante.

**23. *Allophylus Welwitschii*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 287 (1897); TH. et H. DUR., Syll., p. 652 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 530 (1932).

*A. leptocaulos* RADLK. in DE WILD. et TH. DUR., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. II, I, p. 17 (1899)-Sér. III, I, p. 51 (1898); DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 155 (1914); RADLK. in ENGL., l.c., p. 530 (1932).

*Arbuste* monoïque  $\pm$  sarmenteux; rameaux grêles, parfois volubles (?), pubérulents, puis glabres. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole pubérulent, de 4-8 cm de long; foliole médiane à pétiolule de 5-10 mm de long; limbe elliptique, cunéiforme vers la base, atténué vers le sommet, brièvement acuminé, de 6-15 cm de long et 2,5-5 cm de large, à bords tantôt à dents aiguës de 0,5-2 mm de long, tantôt crénelés, glabre sur les 2 faces, sauf les domaties; folioles latérales à pétiolule de 2 mm de long,  $\pm$  arrondies et assez asymétriques à la base, de 1/3-2/3 plus petites que les médianes. *Inflorescences* simples, peu denses, de 5-15 cm de long et 7-8 mm de large, à rachis grêle; cymules à pédoncule de 1,5-2 mm de long. *Fleurs* à pédicelle grêle, de 1,5 mm de long, à rares poils courts; boutons de 1,2 mm de diam.; sépales presque glabres; pétales claviformes, de 0,8-1 mm de long, à onglet cilié et écaille cachée sous de longs poils blancs; disque et filet des étamines glabres; pistil à 2-3 carpelles, à poils rares et courts. *Méricarpes* inconnus.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Kiobo : DONIS 116; Luki : MAUDOUX 266). Bas-Congo (Gimbi : TOUSSAINT 728). Kasai (Panzi : CALLENS 2622). Bas-Katanga (Maniema-Nyangwe : DEWÈVRE 10046<sup>1</sup>; Kaniama : MULLENDERS 1962). Forestier Central (Bolobo, lac Léopold II : LEBRUN 6771; Mobwasa : LEMAIRE 240; Likimi : MALCHAIR 418; Buniakiri : PIERLOT 1409). Ubangi-Uele (Tukpwo : PH. GÉRARD 1235; Nagero : TROUPIN 754). Lac Albert (Nioka : TATON 589). — Du Cameroun à l'Angola, Haut-Ubangi, Sudan, Uganda.

HABITAT : Forêts secondaires ou galeries forestières, savanes; jusqu'à 1600 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Akelwak (dial. kilur); Bama misolomisolo (dial. babua); Bateli (dial. zande); Kabulandinimi (Kiala); Ka (Likimi).

**24. *Allophylus alte-scandens*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 94 (1958).

*Liane* atteignant le sommet des grands arbres, dioïque, d'aspect entièrement glabre, à poils rares et courts sur les pétioles et les inflorescences; rameaux jeunes de 2 mm de diam., à nombreuses lenticelles subponctiformes en relief, les plus anciens lignifiés, de 4-5 mm de diam., à écorce rugueuse et fendillée. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de  $\pm$  2 cm de long; foliole médiane à pétiolule de 8-10 mm de long; limbe obovale, longuement cunéiforme vers la base, assez brusquement acuminé, de 7-10 cm de long et 3-4 cm de large; folioles latérales à peine asymétriques et un peu plus petites; toutes à peine dentées vers le sommet, cartacées, mates en dessus, brillantes en dessous, à domaties peu développées; nervures peu accusées, les secondaires au nombre de  $\pm$  9 paires. *Inflorescences* simples, de 10-22 cm de long, très laxiflores, à cymules subsessiles 2-3-flores. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 1,5-2 mm de long; boutons de 2 mm de diam.; calice à poils blancs très clairsemés; sépales internes de 2 mm de diam.; pétales de 1,2 mm de long, cunéiformes,

1. L'étiquette originale du type de *A. leptocaulos* porte ce numéro, et non 1046.

à onglet large, cilié, limbe court et écaille à très longs poils; disque lobé, à poils blancs assez denses sur la face interne; étamines glabres; rudiment de pistil très développé, 2-3-lobé, couvert de soies blanches; style épais, court non divisé. *Fleurs* ♀ et méricarpes inconnus.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Urega, Maniema : LEBRUN 5679). Lacs Édouard et Kivu (Mushwere-Urega : LEBRUN 5553 holotype).

HABITAT : Forêts ombrophiles à  $\pm 900$  m d'altitude; forêts de montagne à  $\pm 2000$  m d'altitude.

**25. *Allophylus persicifolius*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 98 (1928). — *Planche XXXII*.

*Arbuste* dioïque; rameaux bien droits, de  $\pm 2$  mm de diam., à entre-nœuds moyens de  $\pm 3$  cm de long, à peine pubérulents, puis glabres; lenticelles ponctiformes. *Feuilles* 3-foliolées; pétiole de 1,5-3 cm de long, pubérulent; foliole médiane à pétiolule de 5-6 mm de long et limbe étroitement elliptique, cunéiforme vers la base, aigu-mucronulé au sommet, de 7-14 cm de long et 2-3,5 cm de large; les latérales à pétiolule de 2 mm de long et limbe 1/3 plus petit à base légèrement asymétrique; toutes à bord à peine ondulé, herbacées, mates en dessus, brillantes en dessous, glabres, sauf les domaties à longs poils blancs s'étendant légèrement le long de la nervure médiane seule bien marquée; les secondaires au nombre de  $\pm 9$  paires. *Inflorescences* axillaires, nombreuses, dressées, très laxiflores, simples ou émettant rarement un court rameau, de 10-18 cm de long dont 4-6 pour le pédoncule de 1 mm de diam., muni de poils blancs très courts et clairsemés comme le rachis et les pédicelles; cymules 1-3-flores, à pédoncule de 1-2 mm de long, ne se touchant pas. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 2 mm de long, presque capillaire; boutons de 1,5-2 mm de diam.; calice à très rares poils couchés; sépales externes oblongs, nettement plus courts que les internes suborbiculaires, de 2 mm de diam., herbacés; pétales cunéiformes, de 1,5 mm de long, à onglet large, longuement cilié; limbe glabre, dépassant peu l'écailé couvert de très longs poils; disque lobé, glabre; étamines de 2 mm de long, à filet longuement poilu; rudiment de pistil velu. *Fleurs* ♀ et méricarpes inconnus.

DISTRIBUTION : Haut-Katanga (Parc Nat. Upemba, rivière Karibure, affluent de la Kamituno : G. DE WITTE 3549).

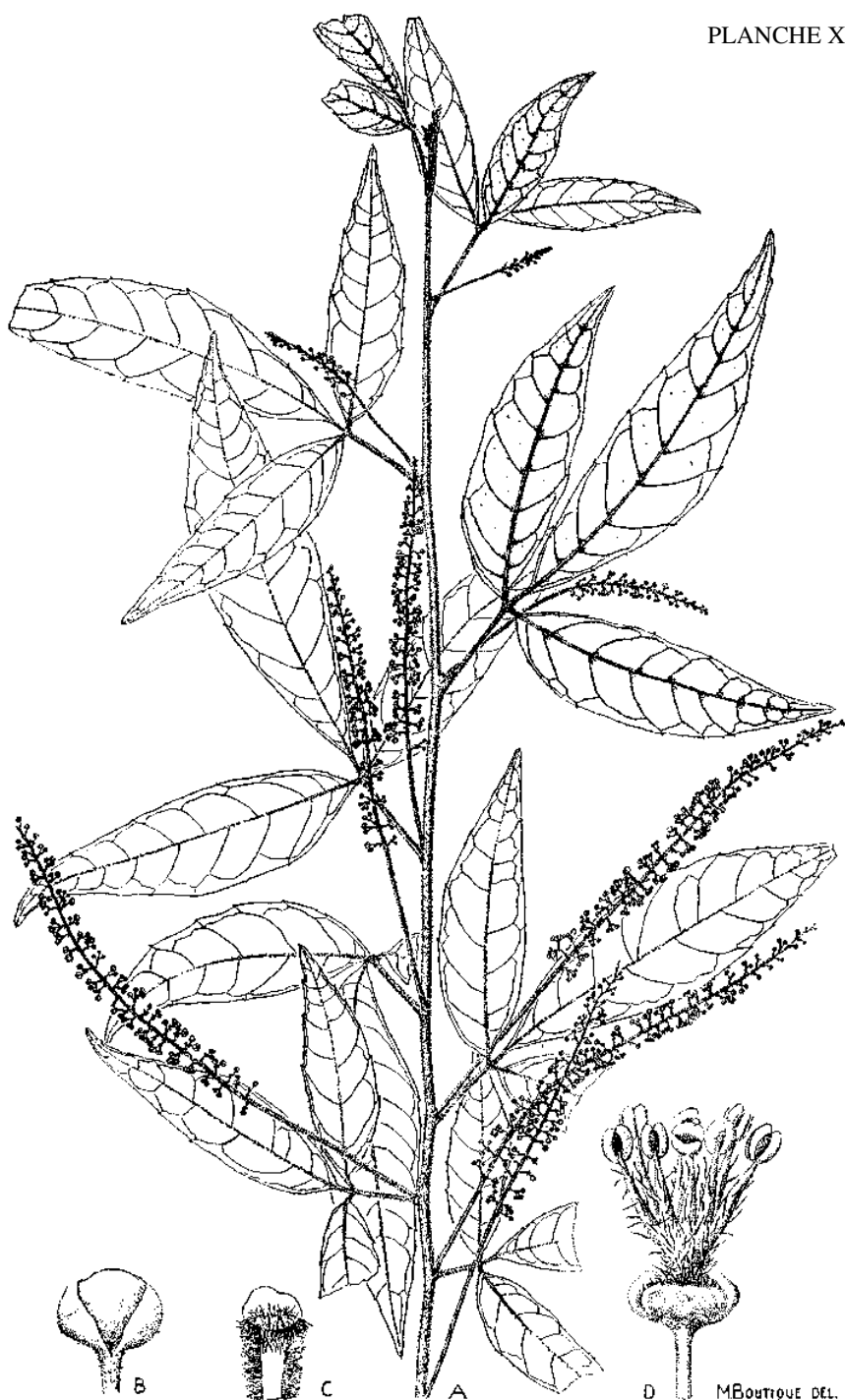
HABITAT : Galeries forestières, à 1700 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE : Masek (dial. kiluba).

*Légende de la planche XXXII.*

***Allophylus persicifolius*** HAUMAN

A. Rameau florifère ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Bouton floral ♂ ( $\times 6$ ). — C. Fleur ♂, pétale, face interne ( $\times 10$ ). — D. Fleur ♂, disque et androcée ( $\times 10$ ). — D'après G. DE WITTE 3549.



*Allophylus persicifolius* HAUMAN

**26. *Allophylus congolanus*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 294 (1897); TH. et H. DUR., Syll., p. 111 (1909); DE WILD., Contr. Fl. Kat., p. 119 (1921); BAK.f., Journ. of Bot., LVII, p. 184 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 527 (1932).

*Arbuste* parfois sarmenteux, sous-arbuste ou petit arbre de 1,50-4 m de haut, monoïque; rameaux de  $\pm 3$  mm de diam., à poils dressés  $\pm$  denses, puis glabres; lenticelles ponctiformes; entre-nœuds de 2-6 cm de long. *Feuilles* 3-foliolées, à pétiole de 3-7 mm de long; foliole médiane à pétiolule de  $\pm 2$  mm de long; limbe elliptique-obovale, à sommet aigu ou brièvement acuminé, de 8-14 cm de long et 6-10 cm de large, peu profondément serreté-denté, d'abord papyracé puis subcoriace, à poils épars sur les 2 faces, l'inférieure plus poilue et plus pâle; nervures grêles, bien visibles en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm 10$  paires; folioles latérales très réduites, suborbiculaires, de 1-3 cm de diam., parfois absentes. *Inflorescences* axillaires, simples, en faux épis peu denses, de 10-20 cm de long dont 1/3 pour le pédoncule et  $\pm 4$  mm de large, à rachis hispidulé. *Fleurs* à pédicelle de 1 mm de long, à poils clairsemés; boutons de 1,2 mm de diam.; sépales externes oblongs, foliacés, à poils rigides clairsemés, les internes orbiculaires, de 1,5 mm de diam., membraneux, glabres sauf dans la zone médiane; pétales de 1 mm de long, presque linéaires, à onglet large, cilié; limbe peu élargi et écaille 2-lobée, garnie de poils peu abondants; disque glabre, lobé; étamines de 2 mm de long dans les fleurs  $\sigma$ ; filet à poils très courts; pistil des fleurs  $\text{fem}$  de 3,5 mm de long dont 1,5 pour l'ovaire hérissé de poils peu denses qui s'étendent au style; branches stigmatiques plus courtes que celui-ci. *Méricarpes* obovoïdes, de 6 mm de long et 3 mm de large, jaunes et ridés à l'état sec, rouges à l'état frais.

DISTRIBUTION : Bas-Katanga (Kiala près Manono : THIEBAUT 333). Lacs Édouard et Kivu (plaine de la Ruzizi : GERMAIN 7028). Ruanda-Urundi (Kininya : MICHEL 3015). Haut-Katanga (Mabulumba, Parc Nat. Upemba : VAN MEEL in G. DE WITTE 5530); Élisabethville : SCHMITZ 2760; Moliro, lac Tanganyika : VAN MEEL 1121; Mtoa : DECAMPS s.n. holotype). — Kenya, Territoire du Tanganyika, Nyasaland.

HABITAT : Forêts claires; galeries forestières; jusqu'à 1800 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Bumpi (Manono); Kalaba budgimi (Kibembe); Kilobelobe (dial. kikasai); Sumambi (Kiala); Umukere (dial. kinyaruanda).

OBSERVATIONS : L'holotype n'a pas été retrouvé. — Certains rameaux présentent des feuilles dont les folioles de base sont absentes (Kiala : THIEBAUT 53a); il semble qu'il s'agisse d'une anomalie et que var. *monophyllus* BAK.f. (Journ. of Bot., LVII, p. 184, 1909), négligée par RADLKOFE, ne doive pas être conservée.

#### 4. *BLIGHIA* KOENIG

R. WILCZEK, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXI, p. 149-165, f. 39-41 (1951).

*Arbres* ou arbustes, en général dioïques; rameaux robustes. *Feuilles* alternes, paripennées, 1-5-juguées, à pétiole aplati et  $\pm$  ailé en dessus, pourvues de domaties pileuses à l'aisselle des nervures secondaires.



*Inflorescences* axillaires, rarement terminales, en racèmes de cymules, rarement  $\pm$  paniculées. *Fleurs* petites, actinomorphes, les  $\sigma$  avec rudiment de pistil, les  $\varphi$  avec étamines réduites; calice à 5 sépales  $\pm$  soudés; pétales 5, ne dépassant pas ou à peine les sépales, et, grâce à l'écaillé soudée par les bords, en forme de cornet aplati garni de longs poils; disque  $\pm$  lobé, occupant le fond du calice; étamines 8-10, dépassant la corolle dans les fleurs  $\sigma$ ; filets velus; anthères basifixes, pubérulentes; ovaire 3-gone, à 3 loges 1-ovalées. *Fruits* capsulaires  $\pm$  charnus, gros ou médiocres, 3-lobés et  $\pm$  3-ailés, à 3 loges, dont souvent 1 ou 2 stériles, à déhiscence loculicide. *Graines* oblongues, à base entourée d'un arillode charnu; cotylédons épais à réserves amylacées et riches en saponines.

Genre d'Afrique tropicale, comportant 4 espèces, dont 2 au Congo belge.

- A. Pétiotes de 3-8 cm de long; folioles à nervure médiane en creux à la face supérieure; fruits de 4-7 cm de long; endocarpe tomenteux ..... 1. *B. Welwitschii*.  
 B. Pétiotes de 0,2-1,5 cm de long; folioles à nervure médiane en relief à la face supérieure; fruits de 1,5-2,5 cm de long; endocarpe glabre ..... 2. *B. unijugata*.

**1. *Blighia Welwitschii*** (HIERN) RADLK. in ENGL., l.c., p. 1146 (1933); WILCZEK, l.c., p. 155, f 40 (1951).

*B. Wildemaniana* GILG ex DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 296 (1908) nomen; Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 155 (1914); TH. et H. DUR., Syll., p. 112 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1146 (1933).

*B. Laurentii* DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, III, p. 113 (1909); RADLK., in ENGL., l.c., p. 1147 (1933).

*B. Mildbraedii* RADLK. in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 480, t. 64 (1912); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1146 (1933).

*Phialodiscus Morteihanii* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 361 (1914)-V, p. 329 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1149 (1933).

*Arbre* à faibles contreforts, atteignant 40 m de haut, avec fût de 20 m et 1 m de diam.; écorce vert sombre; rameaux à stries longitudinales, de  $\pm$  5 mm de diam. et entre-nœuds de  $\pm$  3 cm de long. *Feuilles* 3-4-juguées; pétiole de 3-8 cm de long, aplati en dessus et étroitement ailé, pubérulent; rachis de 4-10 cm de long; folioles opposées ou subopposées, à pétiolule de 5-10 mm de long; limbe ovale-oblong, aigu ou arrondi à la base,  $\pm$  acuminé, de 6-20(30) cm de long et 3-8(10) cm de large, les inférieurs jusqu'à 2 fois plus petits que les supérieurs; tous assez coriaces, glabres; nervure médiane en creux à la face supérieure, les secondaires au nombre de 10-14 paires, très en relief à la face inférieure. *Racèmes* axillaires, florifères dès la base, les  $\sigma$  souvent graciles, de 4-10 cm de long, les  $\varphi$  à rachis robuste, très épaissi à la fructification, et atteignant 14 cm de long. *Fleurs* à pédicelle grêle de  $\pm$  5 mm de long dans les fleurs  $\sigma$ , de 7-10 mm dans les  $\varphi$ ; sépales ovales,

de 1,5 mm de long, pubérulents; pétales très brièvement onguiculés, à partie intérieure du corne à bord ondulé, lobé et velu surtout au sommet, dépassant un peu l'extérieure à sommet triangulaire et poils plus courts; disque renflé, glabre; étamines des fleurs ♂ de 5 mm de long, à filet renflé vers la base et villos, celles des fleurs ♀ de 2 mm de long; pistil de 5 mm dont 3 pour l'ovaire 3-gone, atténué vers le sommet, à poils courts; style robuste, de 2 mm de long, 3-lobulé. *Fruits* piriformes, triangulaires en coupe, à 3 arêtes ± accentuées, souvent asymétriques en raison de l'avortement de 1 ou 2 graines, orangés à l'état frais, de 4-7 cm de long et 2,5-4,5 cm de large; exocarpe lisse, glabre; endocarpe tomenteux. *Graines* de 2-3 cm de long et 1,2-1,5 cm de diam., pourpre foncé à l'état frais; arillode cupulaire, ruminé, de 1-1,5 cm de long, n'embrassant souvent que la base de la graine, jaune, charnu.

*Plantule* à cotylédons hypogés et restant dans le tégument de la graine; épicotyle de ± 11 cm de long, pubérulent; premières feuilles opposées, 3-foliolées, à pétiole de ± 3 cm de long; folioles obovales, acuminées, de 8-12 cm de long et ± 4 cm de large, brillantes en dessous (TOUSSAINT 227).

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : TOUSSAINT 154, WAGEMANS 119; Kiobo : DONIS 1402). Bas-Congo (Mvuazi : DEVRED 438; Tumba-Kimpese : GILLET 1823). Kasai (Mashala, Sankuru : GILLARDIN 128). Forestier Central (Eala : LAURENT 940, CORBISIER 839; Dundusana : MORTEHAN 966; Yangambi : LOUIS 393, 505; BOKETA : EVRARD 1457; Beni : MILDBRAED 2407; Pangi : MICHELSON 66; Maniema : BIEUVELET 4). — De la Côte d'Ivoire à l'Angola.

HABITAT : Forêts primitives sèches de plateau, forêts secondaires, forêts tropophiles.

NOMS VERNACULAIRES : Bate (dial. mongwandi); Boloko, Oloko (dial. turumbu); Boso, Bowso, Botoko (dial. lonkundu); Buba, Buwa (dial. kikumu); Engbangbaye bolo (dial. babua); Kamberanguhu (dial. kitemba); Kibambi (dial. kirega); Kote (Luki); Luinda (dial. kisenga); Mbaka (Kwilu); Mbongendo (dial. gombe); Mokokoli (dial. swaheli); Mukusuku (dial. tshiluba); Musanda (dial. kisongola); Ngondakea (dial. ngwaka); Nguba (Luki); Ngelakusu (Ganda Sundi); Nkusu kusu (Kisantu); Ongende (Likimi); Wiligbise (dial. ngwaka).

USAGES : Les fruits broyés (ou le suc visqueux qui s'en échappe) sont partout employés comme stupéfiant du poisson; l'arillode est comestible et le bois, très dur, sert en ébénisterie.

OBSERVATION : Pour la composition chimique des graines, voir E. CASTAGNE, P. DENIS et L. VLASSOW, Inst. Roy. Col. Belge, Bull., II, p. 513, f. 1-4 (1931).

**2. *Blighia unijugata* BAK.** in OLIV., Fl. Trop. Afr., I, p. 427 (1868); WILCZEK, l.c. p. 159, f. 41 (1951).

*Phialodiscus unijugatus* (BAK.) RADLK.; DE WILD. et TH. DUR., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. II, I, p. 14 (1900); DE WILD., Pl. Laur., p. 40 (1903); TH. et H. DUR., Syll., p. 113, 653 (1909); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 523 (1948). — AUBRÉVILLE, Fl. For. Côte Iv., t. 200 (1936).

*P. zambesiacus* (BAK.) RADLK.; GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 481 (1912); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1148 (1933); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 523 (1948).

*P. plurijugatus* RADLK.; DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 44 (1907); TH. et H. DUR., l.c., p. 113.

*P. Dewevrei* GILG ex DE WILD., l.c., Sér. V, II, p. 296 (1908) nomen; TH. et H. DUR., l.c., p. 112; RADLK. in ENGL., l.c., p. 1150 (1933).

*P. Laurentii* DE WILD., l.c., Sér. V, III, p. 114 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1149 (1933).

*P. Verschuerenii* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 361 (1924)-V, p. 329 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1150 (1933).

*Arbre* atteignant 25 m de haut et 0,6 m de diam.; rameaux de 4-8 mm de diam., à stries longitudinales; ramilles de 2 mm de diam., glabres. *Feuilles* 1-3 (5)-juguées; pétiole de 2-15 mm de long, aplati en dessus; rachis de 0-6 cm de long; folioles à pétiole de 2-6 mm de long; limbe oblong-lancéolé, elliptique-ovale ou obovale, parfois acuminé, de 5-20 cm de long et 2,5-8 cm de large, les inférieurs plus petits que les supérieurs; tous brillants en dessus, mats en dessous; nervure médiane proéminente en dessus, les secondaires au nombre de  $\pm 10$  paires, très en relief en dessous. *Racemes* axillaires ou terminaux, les ♂ plus grêles, plus denses, parfois ramifiés, de 3-8 cm de long, les ♀ plus robustes atteignant 12 cm de long; rachis très épaissi à maturité des fruits. *Fleurs* à pédicelle de 5 mm de long, à poils couchés; calice étalé de 4 mm de diam.; sépales ovales-triangulaires, soudés dans le 1/3 inférieur; pétales brièvement onguiculés, de 2 mm de long, très velus vers le sommet et dont les poils avec ceux des étamines, forment une masse blanche au centre des fleurs♂; disque à 5 lobes arrondis; étamines 8, de 5 mm de long, à filet longuement velu, beaucoup plus courtes dans la fleur ♀; ovaire 3-gone, de 1,5 mm de long, à poils courts; style de 1,5 mm de long, 3-lobulé. *Fruits* à pédicelle de  $\pm 10$  mm de long, brièvement stipités, turbines, triangulaires, présentant souvent à l'état sec de fines stries transversales, à arêtes  $\pm$  accusées, de 1,5-2,5 cm de long et de large; endocarpe glabre. *Graines* ellipsoïdes, de  $\pm 6$  mm de long et 4 mm de diam.; noires; arillode basillaire, charnu, jaune vif à l'état frais.

DISTRIBUTION : Côtier (Moanda : VANDERYST 27617). Mayumbe (Luki : WAGEMANS 67 MAUDOUX 56). Bas-Congo (Gimbi : TOUSSAINT 567; Congo da Lemba : VERSCHUEREN 742; Mvuazi : DEVRED 1216). Kasai (Illongonga : SAPIN s.n.). Bas-Katanga (Saboni, Kasongo : GERMAIN 7896; Kaniama : HERMAN 2231). Forestier Central (Yambuya : M LAURENT 1883; Yangambi : Louis 7904, 10277; Bambesa : PH. GÉRARD 139; Avakubi : BEQUAERT 1727; Shabunda-Kalehe : PIERLOT 722; Difuma : ROSSIGNOL 104; Shabunda-Maniema : BIEUVELET 1). Ubangi-Uele (Sasa, Bondo : GERMAIN 784). Lac Albert (Mahagi-Port : VAN DER BENT 718). Lacs Édouard et Kivu (rive de la Rutshuru : LEBRUN 9863; Kashebere : MICHELSON 396; Ruzizi : GERMAIN 6772). Ruanda-Urundi (Masaka Kigali : BECQUET 438; Mulehe : LIBEN 994). Haut-Katanga (Keyberg : SCHMITZ 2451; Kakontwe, Jadotville : SCHMITZ 2910). — Du Siera Leone à l'Angola, du Haut-Oubangui et de l'Uganda au Mozambique.

HABITAT : Forêts primitives, secondaires ou remaniées, jusqu'à 1700 m d'altitude; galeries forestières, savanes boisées, bords des cours d'eau, termitières, jachères.

NOMS VERNACULAIRES : Bangbesuo (dial. kibundu); Bobili, Bubili (dial. zande); Boso, BOSU (dial. lingala); Oloko (dial. turumbu); Kaberagusu (dial. kihunde);

Kiusususu (dial. kikusu); Kote, Nkote (Luki); Lebabalaba (dial. babua); Mboho (dial. kitembo); Mitchikabita (dial. kisimba); Mkivule (dial. swaheli); Mutenta mutshulu (Kaniama); Nguba (Luki); Okoteh (Yambata); Umuturamugina (Kigali).

USAGES : Analogues à ceux de l'espèce précédente.

OBSERVATION : Le caractère de la nervure médiane en relief ou en creux est constant et permet aisément de distinguer les 2 espèces sur des spécimens stériles.

## 5. APORRHIZA RADLK.

*Arbres* ou arbustes monoïques. *Feuilles* alternes, paripennées, 2-11-juguées, à folioles entières. *Inflorescences* paniculées, terminales ou axillaires. *Fleurs* actinomorphes, petites ou médiocres, les ♀ aux extrémités des ramifications; sépales 5; pétales 5, plus petits que les sépales, onguiculés, à écailles velues formées par le bord replié du limbe; disque plan tapissant le fond du calice; étamines 6-8, à filet velu et anthère introrse; pistil 2-carpellaire, 2-loculaire, à loges divergentes 1-ovulées; style très court. *Fruits* capsulaires, à 2 coques divergentes, lenticulaires, comprimées, loculicides. *Graines* à tégument crustacé mais charnu dans la 1/2 inférieure simulant un arille; embryon à radicule éloignée du hile; cotylédons épais superposés et réserves amylacées.

Genre d'Afrique tropicale comptant 6 espèces en partie mal connues, dont 2 très voisines au Congo belge.

- A. Panicules triangulaires, de 15-30 cm de long et 8-20 cm de large, à pubescence fauve; fleurs de 6 mm de diam.; pétales velus à la face externe et ciliés; capsules à pubescence brune ou noirâtre à l'état sec..... 1. *A. nitida*.
- B. Panicules très amples, atteignant 40 cm de long et 25 cm de large, à pubescence grise; fleurs de 3-4 mm de diam.; pétales glabres sauf à la base et sur les écailles; capsules à pubescence grise..... 2. *A. paniculata*.

**1. *Aporrhiza nitida*** GILG nomen semi-nud. in ENGL., Pflanzenw. Afr., III, 2, p. 280 (1921); ex MILNE-REDHEAD, Kew Bull., 1931, p. 272; RADLK. in ENGL., l.c., p. 1136(1933) descr.

*Arbre* atteignant 10 m de haut, à tronc tortueux, ou arbuste; rameaux de 5 mm de diam., glabres, lisses, à entre-nœuds de  $\pm 4$  cm de long. *Feuilles* 2-4-juguées, glabres sauf les grosses nervures; pétiole de 3-5 cm de long; rachis à entre-nœuds de  $\pm 3$  cm de long; folioles opposées ou subopposées; pétiole épais, de 5 mm de long; limbe elliptique-ovale, subobtus ou brièvement acuminé, de 7-18 cm de long et 3,5-7 cm de large, assez coriace, brillant; nervure médiane très en creux en dessus, très en relief en dessous, ainsi que les nervures secondaires au nombre de 12 paires. *Panicules* terminales ou axillaires aux nœuds supérieurs, de 15-30 cm de long et 8-20 cm de large, à contour triangulaire, à fleurs en glomérules denses à l'extrémité des ramilles, couvertes d'une courte pubescence fauve s'étendant jusqu'aux pédicelles, bractées et bractéoles. *Fleurs* rouges, à pédicelle de 1-2 mm de long, articulé sous

le calice et persistant; calice étalé de 6 mm de diam.; sépales triangulaires, pubescents sur les 2 faces; pétales de 3 mm de long dont 1 pour l'onglet, à limbe obovale de 1,5 mm de large, velu à l'extérieur et cilié, à bords inférieurs repliés vers l'intérieur et velus; disque de 3 mm de diam., aplati, à bord lobé; étamines 7, de 5 mm de long, à filet velu; pistil, réduit dans les fleurs ♂, piriforme, plat, de 3 mm de long dans les fleurs ♀; ovaire à longs poils roux dressés; style terminal, de 1 mm de long, 2-lobulé. *Capsules* à 2 méricarpes divergents rappelant les siliques de *Biscutella* (ou 1 seul développé), subrhombiformes, de 11 mm de long et 13 mm de large, à pubescence brun foncé, noirâtre; endocarpe lisse, fauve. *Graines* ovoïdes, un peu comprimées, de 12 mm de long et 7 mm de large, à partie supérieure brillante et pourpre à l'état sec, l'inférieure mate, jaunâtre.

*Plantule* à cotylédons hypogés et restant dans le tégument de la graine; épicotyle parfois divisé dès la base, de 3-5 cm de long, glabre; feuilles alternes simples, la première souvent très réduite et caduque, les suivantes ovales ou obovales, apiculées, les plus développées, de 5-6 cm de long et 2,5-3 cm de large (SCHMITZ 3438).

DISTRIBUTION : Haut-Katanga (Élisabethville : Second Harvard Afr. Med. Exp. BEQUAERT 100; galerie de la Lubumbashi : RITSCHARD 1683; Keyberg : SCHMITZ 2226). — De l'Uganda au Nyasaland, Nigérie du Sud (?).

HABITAT : Galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Mululu (dial. kitabwa); Musumbi (dial. tshiluba).

OBSERVATION : Espèce très voisine de la suivante dont elle est peut-être synonyme.

**2. *Aporrhiza paniculata*** RADLK., Sitzungsber. Bayer. Akad., VIII, p. 339 (1878); in ENGL., l.c., p. 1134, f. 31 (1933).

*Arbre* atteignant 20 m de haut ou arbuste; rameaux de 5-6 mm de diam., finement striés. *Feuilles* 3-4-juguées; pétiole de 4-6 cm de long et 3 mm de diam.; rachis robuste, à entre-nœuds de 3-6 cm de long; folioles souvent nettement alternes; pétiolule de 5-8 mm de long; limbe obovale-elliptique ou oblong-elliptique, de 10-25 cm de long et 5-10 cm de large, coriace, glabre, mate; nervures comme dans l'espèce précédente. *Panicules* très amples, à rachis robuste, atteignant 40 cm de long et 25 cm de large; ramifications inférieures de 25 cm de long, les tertiaires de 10 cm de long, couvertes, surtout sur les axes les plus minces, d'une fine pubescence grise. *Fleurs* comme celles de *A. nitida*, mais un peu plus petites; pétales de 2 mm de long, glabres sauf à la base et sur les écailles. *Capsules* comme dans l'espèce précédente, mais couvertes d'une pubescence dense d'un gris verdâtre ou argenté (?).

DISTRIBUTION : Ubangi-Uele (rivière Nambara-Doruma : DE GRAER 411; Parc Nat. Garamba, crête Congo-Nil : TROUPIN 396; Tukpwo : PH. GÉRARD 1196). — Sudan.

HABITAT : Galeries forestières.

NOM VERNACULAIRE : Azagbasi, Bibili (Doruma).

L. HAUMAN : SAPINDACEAE  
6. **ERIOCOELUM** HOOK. f.

*Arbres* ou arbustes ramifiés, monoïques ou dioïques. *Feuilles* paripennées, 2-5-juguées, souvent subsessiles, les 2 folioles inférieures ± stipuliformes; folioles assez grandes, opposées ou alternes, glabres ou peu poilues, présentant, dans nos espèces, des points translucides. *Inflorescences* terminales ou subterminales, en panicules de racèmes spiciformes, rarement simples. *Fleurs* petites, actinomorphes, les ♀ d'apparence ♂, les inflorescences ♂ ou ♀ montrant souvent des fleurs éparses de l'autre sexe; sépales très petits; pétales 2-5 fois plus longs que les sépales, à limbe étroit, ovale ou lancéolé et onglet très court; écailles plus courtes et plus larges que le limbe, couvertes de longs poils; disque en manchon ou collerette, ± évasé, à bord sinueux; étamines 8, à filet ± poilu, aussi longues que les pétales dans la fleur ♂, plus courtes dans la fleur ♀; ovaire globuleux, à 3 loges 1-ovulées; style simple, robuste. *Fruits* capsulaires, globuleux, ± 3-gones, à déhiscence loculicide; endocarpe brillamment coloré, montrant à la base des valves une touffe de longs poils fauves. *Graines* dressées, ovoïdes, lisses, pourvues d'un arillode ± lobé, orangé; embryon courbé; cotylédons superposés transversalement, à réserves lipidiques et grains d'aleurone.

Genre d'Afrique tropicale centrale et occidentale, comptant ± 10 espèces dont 4 au Congo belge.

A. Feuilles subsessiles; folioles inférieures simulant des stipules<sup>1</sup> :

I. Tiges jeunes, pétioles et inflorescences couverts de poils très courts ou glabrescents:

a. Fruits de 1,5-2,5 cm de diam., à péricarpe de 2-3 mm d'épaisseur; pétales linéaires, 3-4 fois plus longs que les sépales dans les fleurs ♂

1. *E. microspermum*.

b. Fruits atteignant 4 cm de diam., à péricarpe de 3-4 mm d'épaisseur; pétales oblongs-lancéolés, 2 fois plus longs que les sepals

2. *E. macrocarpum*.

II. Tiges jeunes, pétioles et inflorescences couverts de poils dressés, denses et assez longs :

a. Folioles papyracées, oblongues-elliptiques, à grosses nervures velues en dessous et réseau peu marqué; écailles des pétales à peine plus larges que le limbe.....

3. *E. Kerstingii*.

b. Folioles coriaces, ovales, glabres, à réseau très en relief; écailles des pétales nettement plus larges que le limbe .....

var. *katangense*.

B. Feuilles à pétiole de 3-6 cm de long, glabres; fruits 3-gones, de 2,5 cm de large, à péricarpe de moins de 2 mm d'épaisseur .....

4. *E. petiolare*.

1. Ces folioles fragiles ont souvent disparu dans les spécimens d'herbier, mais ont laissé, à la base du pétiole, des cicatrices à leur point d'insertion.

**1. *Eriocoelum microspermum* RADLK.** ex DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 296 (1908) nomen-Sér. V, III, p. 114 (1909); Bull. Jard Bot État Brux., V, p. 328 (1919); Miss. De Briey, p. 250 (1920); TH. et H. DUR., Syll., p. 112 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1152 (1933) descr. — *Planche XXXIII*.

*E. paniculatum* AUCT. non BAK.; ENGL., Sitzungsab. Preuss. Akad. Wiss. XXXVIII, p. 829 (1908); TH. et H. DUR., l.c., p. 653.

*Arbre* atteignant 25 m de haut, avec un fût de 13 m et 0,6 m de diam., ou arbuste; rameaux cylindriques, de 4-5 mm de diam., d'abord pubérulents. *Feuilles* en général 3-juguées; pétiole de quelques mm de long ou nul; rachis cylindrique, de 8-14 cm de long, glabrescent; folioles opposées ou subopposées, les médianes et supérieures à pétiolule robuste de 4-8 mm de long; limbe elliptique, également atténué vers la base aiguë et le sommet  $\pm$  acuminé, de 12-35 cm de long et 5-13 cm de large, assez coriace, glabre sauf quelques poils sur les grosses nervures très en relief de la face inférieure, les secondaires au nombre de  $\pm$  15, courbées en arc et très finement anastomosées; folioles inférieures subsessiles, assez caduques <sup>1</sup>, ovales à suborbiculaires, tantôt réduites, de 1,5 cm de diam., tantôt de 8-9 cm de long et 6-9 cm de large. *Panicules* terminales ou subterminales, souvent géminées, ♀, ou ♂ et portant des fleurs ♀ éparses, ramifiées dès la base presque à angle droit, de 15-30 cm de long et 8-10 cm de large, les glomérules de 5-10 mm de diam., se touchant ou légèrement écartés; axes couverts d'un court tomentum roux. *Fleurs* à pédicelle souvent recourbé, de 4-5 mm de long, les ♂ à sépales ovales, de 1,5 mm de long, presque libres, à poils courts et ciliés; pétales blancs, linéaires-aigus, de 5,5 mm de long et 1,2 mm de large, velus à la base de la face externe, à 3 nervures; écailles à 2 lobes suborbiculaires réfléchis, de 1,5 mm de long, velus; disque en collerette légèrement étranglée, à bords ondulés; étamines à filet grêle, de 5 mm de long, à poils courts clairsemés; rudiment de pistil de 1 mm de diam. au plus, à poils roux; style conique, de 1 mm de long. *Fleurs* ♀ à pétales de 3-4 mm de long, moins aigus; disque à bord inférieur très lobé; étamines de 2 mm de long; pistil de 5 mm de long; ovaire piriforme, dépassant les étamines, à poils roux dressés; style robuste, de 2,5 mm de long, à poils épars. *Capsules* globuleuses, déprimées au sommet, de 1,2-1,8 cm de long et 1,5-2,5 cm de large; péricarpe lignifié, de 2-3 mm d'épaisseur, orange à l'état frais, brun et velouté à l'état sec, parfois lisse et brillant après la chute des poils (?); mésocarpe d'abord charnu et se ridant par dessiccation, puis durci; endocarpe orangé, garni de longs poils fauves à la base. *Graines* ellipsoïdes, de 15 mm de long et 7 mm de large, lisses, brun foncé, à arillode cupuliforme, de  $\pm$  2-lobé, à bords ondulés, de 2-4 mm de long, rouge à l'état frais.

*Plantule* à cotylédons hypogés et restant dans le tégument de la graine; épicotyle de 3-4 cm de long, pubérulent; première feuille simple,

1. Voir la note de la page précédente.

très petite, caduque; tige de 30 cm de long, présentant 11 feuilles alternes, simples, à pétiole de 2-10 mm de long, elliptiques, acuminées, très cunéiformes vers la base, l'inférieure de 18 mm de long et 5 mm de large, les autres graduellement plus grandes, les supérieures de 15 cm de long et 7 cm de large, à 17 paires de nervures secondaires (H.P.Y. 3598, 6194).

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : TOUSSAINT 2360, DONIS 1515). Bas-Congo (Mvuazi : DEVRED 1268; Sanda : ODDON in GILLET 3815). Kasai (Kahemba : DEVRED 2285; rivière Ngweme : GERMAIN 2647; Mukenge : POGGE 704). Bas-Katanga (Gandajika : RISOPOULOS 585). Forestier Central (Toanga-Lodja : GERMAIN 7611; Eala : CORBISIER 1933, J. LÉONARD 398; Ikela : GILBERT 2437; Yangambi : LOUIS 10223, 3177; Opala sur Lomani : LOUIS 14135; Bambesa : PH. GÉRARD 1045; Boyasegeze, rivière Buu : EVRARD 395; Urega, Maniema : LEBRUN 5779; Walikale : MICHELSON 393). Ubangi-Uele (rivière Nambutuka : DE GRAER 801). Lac Albert (Aba-Aru : GILBERT 2256). — Angola.

HABITAT : Forêts humides ou inondables, îles, rives, galeries marécageuses, marais; jusqu'à 1400 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Aschese (dial. zande); Belinga (Likimi); Boembe, Bolembe, Bowembe (dial. lonkundu et lomongo); Bosesaka wa ngola (Ikua); Burobera (dial. kihundu); Elokolo (dial. turumbu); Kaboli (dial. ngwaka); Kote, Konda, Nkote (Mayumbe); Lebalalaba na may (dial. babua); Mbelabela (dial. tshiluba); Moisasa (Yambata); Mwanaedo (Likimi); Ndando (dial. kitembo); Obemba (Stanleyville); Owembe (dial. kitetela).

USAGES : Bois servant de pieux et excellent combustible; l'écorce est employée contre la toux, l'entérite et les maladies vénériennes.

OBSERVATION : Nous n'avons pas vu le spécimen de POGGE.

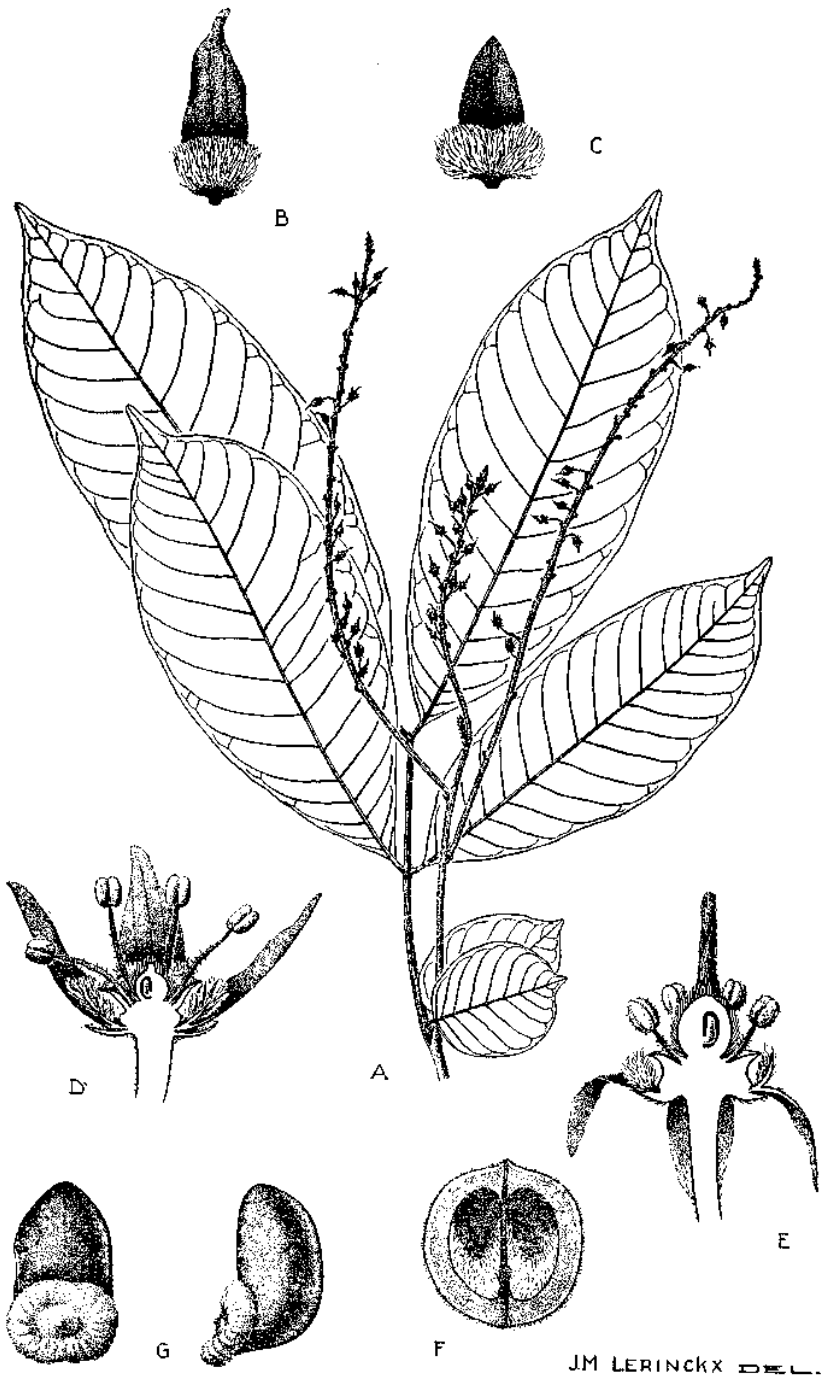
**2. *Eriocoelum macrocarpum*** GILG ex RADLK. in ENGL., l.c., p. 1155 (1933). *E. macrospermum* GILG ex DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 296 (1908) nomen; TH. et H. DUR., Syll., p. 112 (1909).

*Arbre* à rameaux glabrescents. *Feuilles* comme dans *E. microspermum*, à folioles supérieures ne dépassant pas 20 cm de long et 9 cm de large. *Panicules* terminales,  $\pm$  fastigiées et denses, de  $\pm$  12 cm de long et 6 cm de large, parfois réduites à un racème axillaire. *Fleurs* (ex descr.) de 2 mm de diam.; pétales oblongs-lancéolés, à peine 2 fois plus longs que les sépales et dépassant peu les écailles larges et velues; étamines pubérulentes. *Fruits* atteignant 3 cm de long et 3,5 cm de large, souvent plus petits, glabrescents, à surface granuleuse à maturité, à péricarpe de 3-4 mm d'épaisseur et endocarpe se détachant dans les valves déhiscentes. *Graines* de 2 cm de long et 1 cm de diam.

*Légende de la planche XXXIII. Eriocoelum microspermum* RADLK. ex DE WILD.

A. Extrémité de rameau florifère ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Fleur  $\sigma$ , pétale, face interne ( $\times 5$ ). — C. Fleur  $\varphi$ , pétale, face interne ( $\times 5$ ). — D. Fleur  $\sigma$ , coupe longitudinale ( $\times 5$ ). — E. Fleur  $\varphi$ , coupe longitudinale ( $\times 5$ ). — F. Valve de capsule, face interne ( $\times 1$ ). — G. Graines de face et de profil ( $\times 2$ ). — D'après CORBISIER 1535 (A), PH. GÉRARD 1045 (B,D), LOUIS 10223 (C, E-G).





*Eriocoelum microspermum* RADLK. ex DE WILD.

DISTRIBUTION : Côte d'Ivoire (Malela : VERMOESEN 1231). Mayumbe (Lukula<sup>1</sup> : É. et M. LAURENT s.n.). Bas-Congo (Kitobola : É. et M. LAURENT s.n.). — Cameroun, Guinée espagnole, Mayumbe portugais.

HABITAT : Groupements forestiers.

NOM VERNACULAIRE : Dongo dongo (Lukula).

OBSERVATIONS : Espèce mal caractérisée, identique peut-être à *E. microspermum* RADLK., dont elle serait synonyme. Le spécimen GILLARDIN 130, de Bashingu, entre Mashala et Bena-Dibele, à gros fruits brillants reste douteux et appartient peut-être à *E. microspermum*.

**3. *Eriocoelum Kerstingii*** GILG ex ENGL., Pflanzenw. Afr., I, 2, p. 788, f. 663 (1910) nomen-III, 2, p. 282, f. 136 (1921); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1153, f. 34 (1933) descr.

*Arbre* atteignant 10(30) m de haut ou arbuste; rameaux jeunes, pétioles et inflorescences couverts de poils roux dressés, denses, assez longs. *Feuilles* comme celles de *E. microspermum*, mais souvent 2-juguées et à folioles ne dépassant pas 20 cm de long et 8 cm de large, à sommet  $\pm$  obtus, sans acumen et nervures plus velues. *Panicules* amples, divisées dès la base, de 8-12 cm de long et 10-15 cm de large; ramifications primaires atteignant 8 cm de long, les tertiaires 1-3 cm.; axes jeunes tomenteux; bractées très velues. *Fleurs* de 4 mm de diam., à pédicelle de 4 mm de long, grêle, couvert de longs poils dressés; sépales oblongs, de 1,5 mm de long et 0,5 mm de large, poilus sur les 2 faces; pétales blancs, de 2,5 mm de long, à limbe linéaire-lancéolé, à écailles très velues, à peine plus larges et beaucoup plus courtes que celui-ci; disque en collerette évasée, de 1 mm de haut, non étranglé en son milieu; étamines de 4 mm de long dans les fleurs  $\sigma$ , de 2 mm dans les fleurs  $\rho$ ; pistil des fleurs  $\sigma$ , réduit à des poils ne dépassant pas le disque, celui des fleurs  $\rho$  globuleux, de 2,5 mm de diam., à poils roux denses, non hirsutes; style de 3 mm de long, à poils roux. *Fruits* comme ceux de *E. microspermum*, de 2-3 cm de diam., glabrescents, mats.

DISTRIBUTION : Ubangi-Uele (Libenge-Zongo : LEBRUN 1691 ; Tukpwo : PH. GÉRARD 1397). — Du Cameroun au Sudan et au Haut-Oubangui.

HABITAT : Galeries forestières.

NOM VERNACULAIRE : Azigbazi (dial. zande).

OBSERVATION : Espèce très voisine de *E. microspermum*.

— var. **katangense** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 108 (1958).

*Arbre* ou arbuste (?), probablement dioïque; rameaux de 5-6 mm de diam., glabres, à entre-nœuds courts. *Feuilles* sessiles, 2-3-juguées; rachis robuste, de 1-3 cm de long, pubérulent; folioles inférieures suborbiculaires, de 3,5 cm de diam. ou ovales de 6 cm de long et 4 cm de large, les supérieures ovales-oblongues, atteignant 12 cm de long

1. Non Lukolela (voir TH. et H. DUR., l.c., et RADLK., l.c.).

et 7 cm de large, coriaces, rigides à l'état sec, glabres; nervures secondaires 10-12 paires, très en relief ainsi que le réseau. *Inflorescences* terminales et subterminales, très ramifiées dès la base et fasciculées, de 7-16 cm de long et 7-11 cm de large, à rameaux secondaires en faux épis denses de cymules pluriflores; axes couverts d'un tomentum dense de poils roux assez longs. *Fleurs* à pédicelle robuste, de 2,5 mm de long; calice et corolle comme ceux de l'espèce, mais écaille des pétales de 2,5-3 mm de large, dépassant nettement la base du limbe qui a 1,5 mm de large; disque et étamines comme l'espèce; rudiment de pistil à peine visible. *Fleurs* ♀ et fruits inconnus.

DISTRIBUTION : Haut-Katanga (Kalwae sur Muye, Parc Nat. Upemba : G. DE WITTE 3778 holotype).

HABITAT : Galerie forestière à 1325 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE : Mbuluku (dial. kiluba).

OBSERVATION : Variété d'aspect très différent de la forme typique, mais sans caractères distinctifs suffisants pour justifier la création d'une espèce.

**4. *Eriocoelum petiolare* RADLK.** ex ENGL., Pflanzenw. Afr., III, 2, p. 248 (1921); in ENGL., l.c., p. 1156 (1933).

*Arbre* assez grand, à rameaux cylindriques, glabres. *Feuilles* 3-5-juguées, glabres; pétiole de 3-6 cm de long et rachis atteignant 15 cm de long; folioles nettement alternes, à pétiolule de 7-8 mm de long et 1 mm de diam.; limbe oblong-elliptique,  $\pm$  cunéiforme vers la base, brièvement atténué vers l'acumen obtus, de 7-15 cm de long dont 0,5-1 pour l'acumen, et 4-8 cm de large, papyracé, à nervures secondaires grêles au nombre de  $\pm$  10 paires. *Panicules* peu denses, de  $\pm$  12 cm de long; ramifications primaires peu nombreuses, de 6-10 cm de long, les secondaires de 1-2 cm de long. *Fleurs* (ex descr.) de 2 mm de diam.; pétales 3 fois plus longs que les sépales; étamines pubérulentes. *Fruits* 3-gones, de 2 cm de long et 2,5 cm de large, glabres, lisses; péricarpe de moins de 2 mm d'épaisseur.

DISTRIBUTION : Mayumbe (s.l. : DE BRIEY 164). — Cameroun, Mayumbe portugais.

OBSERVATION : Détermination peu sûre d'un seul spécimen en fruits.

## 7. **LYCHNODISCUS** RADKL.

*Arbres* ou arbustes dioïques; rameaux épais. *Feuilles* grandes, paripennées, 3-8-juguées, à folioles  $\pm$  dentées, rarement entières. *Inflorescences* en panicules de racèmes spiciformes de cymules subsessiles. *Fleurs* actinomorphes, médiocres; sépales 5, soudés à la base; pétales souvent plus courts que les sépales, à écaille soudée au bord du limbe et garnie de longs poils; disque présentant 2 anneaux concen-

triques, l'intérieur assez élevé; étamines 8-12, saillantes dans les fleurs ♂; ovaire  $\pm$  3-gone, à 3 loges, 1-ovulées, velu; style robuste,  $\pm$  3-lobé. *Fruits* à 3 lobes dont 1-2 fréquemment avortés, à déhiscence loculicide; exocarpe tomenteux; endocarpe coloré. *Graines* ellipsoïdes,  $\pm$  3-gones, à tégument épais, cireux, simulant un arille; bile médian, ovale; cotylédons superposés, à réserves amylacées.

Genre d'Afrique centrale et occidentale comptant 5-6 espèces mal définies, dont 2 et 2 variétés au Congo belge.

- A. Feuilles 4-8-juguées; folioles  $\pm$  3 fois plus longues que larges,  $\pm$  dentées; nervures secondaires au nombre de  $\pm$  18 paires, pénétrant dans les dents ou se perdant dans le bord du limbe :
  - I. Folioles  $\pm$  profondément dentées presque depuis la base 1. *L. cerospermus*.
  - II. Folioles peu profondément dentées seulement dans le 1/3 supérieur, ou même entières :
    - a. Pédicelles fructifères de moins de 1 cm de long; fleurs de 5 mm de long  
var. *Mortehanii*.
    - b. Pédicelles fructifères de 12-15 mm de long; fleurs de 3 mm de long  
var. *pedicellaris*.
- B. Feuilles 4-juguées; folioles 2 fois plus longues que larges, entières; nervures secondaires au nombre de  $\pm$  22 paires, s'anastomosant en arc; fleurs de 8 mm de long  
2. *L. multinervis*.

**1. *Lychnodiscus cerospermus*** RADLK. in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenfam., III, 5, p. 344 (1895); in ENGL., l.c., p. 1140 (1933); DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, II, p. 296 (1908)-Sér. V, **III**, p. 112 (1909); C<sup>fe</sup> Kasai, p. 344 (1910); Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 155 (1914); TH. et H. DUR., Syll., p. 111, 652 (1909). — *Figure 6.*

*Pancovia Lujai* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 372 (1914) p.p. feuilles.

*Arbre* pouvant atteindre 20 m de haut et 30 cm de diam., sans contreforts; rameaux souvent retombants,  $\pm$  cannelés, de 5-8 mm de diam., pubérulents dans les sillons. *Feuilles* 4-8-juguées; pétiole de 5-15 cm de long et rachis de 15-32 cm de long, tous deux côtelés et pubérulents; folioles à pétiolule robuste, de 6-8 mm de long; limbe oblong-elliptique, brièvement cunéiforme vers la base et rapidement atténué en un acumen très fragile, de 14-25 cm de long et 5-8 cm de large,  $\pm$  profondément denté dans les 2/3 au moins de sa longueur, coriace, glabre excepté en dessous sur les nervures; les secondaires très en relief, au nombre de  $\pm$  18 paires, s'achevant dans la pointe des dents. *Panicules* couvertes dans leurs parties jeunes d'un tomentum roux, les ♂ amples, très ramifiés, atteignant 45 cm de long, à ramifications de 15-25 cm de long, les ♀ à ramifications plus courtes; bractées de la base des cymules ovales, aiguës, de 3-5 mm de long. *Fleurs* à pédicelle de 4-6 mm de long; sépales ovales, aigus, de 4-5 mm de long, tomenteuxroux à l'extérieur, pubérulents à l'intérieur; pétales de 3-4 mm de long dont 1,2 pour l'onglet, large et plat; limbe semi-orbiculaire, à bords

ondulés et poils épars à la face externe; écailles 2-lobées, réfléchies, plus longues et plus larges que le limbe, couvertes de longs poils laineux très denses; disque formant un manchon intérieur de 1 mm de haut et un bourrelet extérieur; étamines 9, de 6 mm de long dans les fleurs ♂, de 3 mm dans les fleurs ♀, à filet glabre, effilé en pointe; ovaire des fleurs ♀ obscurément 3-lobé, de 3,5 mm de long, couvert de soies rousses dressées; style robuste, de 2,5 mm de long. *Capsules* à pédicelle légèrement accrescent de 8-10 mm de long, globuleuses, 3-lobées, déprimées au sommet, de  $\pm 2$  cm de diam., orangées à l'état frais, couvertes de poils courts, veloutés ou  $\pm$  hirsutes; endocarpe glabre, rouge. *Graines* de 18 mm de long et 3 mm de diam., 3-gones, à tégument rouge, épais.

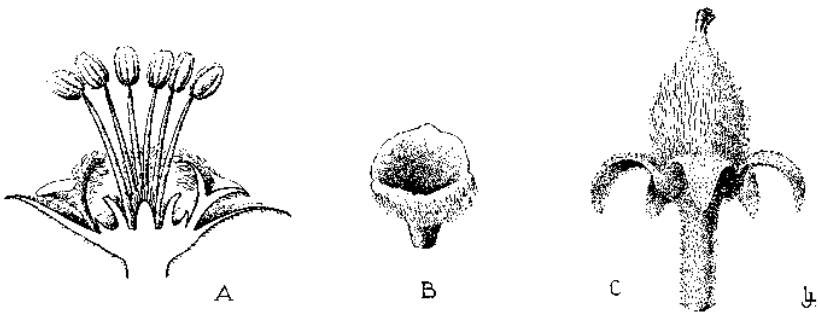


Figure 6. — *Lychnodiscus cerospermus* RADLK.

A. Fleur ♂, coupe longitudinale ( $\times 4$ ). — D'après Louis 13863. — B. Fleur ♂ pétale, face interne ( $\times 5$ ). — D'après Louis 13863. — C. Capsule jeune avec calice ( $\times 3$ ). — D'après EVRARD 355.

**DISTRIBUTION :** Kasai (Mukenge : POGGE 703 holotype; Munungu : SAPIN 102; Kondue : LUJA s.n. p.p.). Bas-Katanga (Saboni-Kasongo : GERMAIN 7894; Mwene Ditu : HARDY 26). Forestier Central (Coquilhatville : ROBYNS 595; La Kulu : VANDEN BRANDE 409; Likimi : DE GIORGI 222; Yangambi : LOUIS 13422; Boketa : EVRARD 1178; Angodia : PH. GÉRARD 630; Irumu : GERMAIN 5212). Lacs Édouard et Kivu (Birava-Kalehe : PIERLOT 808). — Sudan.

**HABITAT :** Forêts primitives de terre ferme ou inondables, îles, galeries forestières.

**NOMS VERNACULAIRES :** Bodwa (Likimi); Endjin (Dundusana); Elokololo lo fufow (dial. turumbu); Lowembe (dial. kitetela); Mobembe (dial. lingala); Tshihangi (dial. tshiluba); Wilika bo lokonda (dial. ngwaka).

**USAGE :** Le bois sert à fabriquer des mortiers.

**OBSERVATION :** Espèce assez polymorphe où, en dehors des variétés qui sont de peu de valeur, on pourrait distinguer des formes d'après l'abondance et la couleur de l'indument.

— var. **Mortehanii** (DE WILD.) HAUMAN comb nov.

*L. Mortehanii* DE WILD., Fedde Rep., XIII, p. 378 (1914); Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 327 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1142 (1933).

Diffère de l'espèce par ses folioles subentières, ne présentant que quelques dents peu marquées vers le sommet, la plupart des nervures secondaires se perdant dans le bord du limbe.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Gimbi : GERMAIN 2397). Bas-Congo (Mvuazi : DEVRED 639). Forestier Central (Dundusana : MORTEHAN 42 holotype; Bambesa : PH. GÉRARD 441 ; Kampala-Walikale : PIERLOT 972). Ubangi-Uele (Warobe, Zongo : ÉVRARD 2524). Lac Albert (Watsa : NOEL 13).

HABITAT : Forêts à *Terminalia*, à *Gilbertiodendron*, galeries forestières, parfois inondables.

NOMS VERNACULAIRES : Egbangbey bolo (dial. babua); Endjin (Dundusana); Ngaba (Gimbi); Nkala mbidi (Mvuazi).

— var. **pedicellaris** (RADLK.) HAUMAN comb. nov.

*L. pedicellaris* RADLK. in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 479 (1912); in ENGL., l.c., p. 1139 (1933); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 522 (1948).

Diffère (ex descr.), de l'espèce et de var. *Mortehanii* par les pédicelles fructifères de 12-15 mm de long, et les fleurs de 3 mm de long.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Lesse : BEQUAERT 3219; Beni : MILDBRAED 2155; Bambesa : PH. GÉRARD 2954).

HABITAT Forêts ombrophiles, surtout rivulaires.

NOM VERNACULAIRE : Lebalabala na may (dial. babua).

**2. *Lychnodiscus multinervis*** RADLK. in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 480 (1912); in ENGL., l.c., p. 1140 (1933).

*Arbre* ou grand arbuste peu ramifié, à rameaux 5-6-cannelés de 8-10 mm de diam., à pubescence rousse comme les pétioles et les inflorescences. *Feuilles* 4-juguées; pétiole de 10 cm de long; rachis de  $\pm$  30 cm de long; folioles opposées, à pétiolule épais, de 8 mm de long; limbe oblong-obovale, brièvement acuminé, de 20-35 cm de long et 12-17 cm de large, entier, coriace, brillant en dessus et glabre, à peine pubescent en dessous sur les nervures, les secondaires au nombre de 22-25 paires s'anastomosant en arc. *Racèmes* ou panicules axillaires, très robustes, atteignant 40 cm de long, à cymules pauciflores sub sessiles. *Fleurs* mal connues, de 8 mm de long (ex descr.), à pédicelle de 8-10 mm de long; sépales ovales-lancéolés, subhirsutes à la face externe; pétales plus courts que les sépales, glabres ou presque, sauf l'écaillé densément velue; étamines 10-12, glabres; ovaire ovoïde, couvert de soies. *Fruits* subsphériques, à peine 3-gones à maturité, atteignant 3 cm de long et 2-3 cm de large, hirsutes à l'état jeune; endocarpe violacé. *Graines* de 22 mm de long et 12 mm de large, à tégument rouge orangé.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Rubi : CLAESSENS 650; Dedekomba : CLAESSENS 577; Mambasa-Beni : MICHELSON 455; Beni : MILDBRAED 2202).

HABITAT : Forêts ombrophiles, jusqu'à 1100 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Pusha (dial. kinande); Yambulibuli (dial. mangbetu).

USAGE : Bois de construction.

## 8. LACCODISCUS RADLK.

*Arbres* ramifiés de grandeur moyenne ou lianes, monoïques. *Feuilles* pétioles ou sessiles, paripennées, 3-8-juguées, à grandes folioles opposées, dentées. *Inflorescences* en grandes panicules très ramifiées de cymules pauciflores, à bractées nombreuses, linéaires, aiguës. *Fleurs* médiocres ou petites, actinomorphes, les ♂ et ♀ dans la même inflorescence; sépales 5, ± carénés; pétales 5, étroits, velus sur les 2 faces, présentant au-dessus de l'onglet un léger repli ou une dent; disque en anneau ou en manchon lobé-denté; étamines 8-10, à filet velu, très réduites dans la fleur ♀; ovaire 3-gone, à 3 loges 1-ovulées; style renflé au sommet. *Fruits* capsulaires, obovoïdes, tronqués, 3-lobés, à 3 loges loculicides; péricarpe crustacé; endocarpe couvert de soies rigides. *Graines* à tégument ± charnu; cotylédons à réserves amylacées; radicule supère.

Genre d'Afrique tropicale occidentale et centrale, comptant 4-5 espèces dont 1 au Congo belge.

Arbre à rameaux pubérulents et feuilles subsessiles; folioles inférieures petites et stipuliformes.....*L. pseudostipularis*.

***Laccodiscus pseudostipularis*** RADLK. in ENGL., Pflanzenw. Afr., III, 2, p. 280 (1921) nomen et in ENGL., l.c., p. 1133 (1933) descr. — *Planche XXXIV*.

*Arbre* de 5-20 m de haut et 0,1-0,4 m de diam.; rameaux côtelés, de 5-10 mm de diam. à leur extrémité, pubérulents. *Feuilles* 4-6-juguées, subsessiles; folioles inférieures petites et suborbiculaires naissant tout près de l'insertion du pétiole; rachis de 12-25 cm de long, pubérulent; folioles opposées, à pétiole épais, de 2-5 mm de long; limbe très variable suivant la situation de la feuille sur l'arbre ou sa place dans la feuille, tantôt de 8 cm de long et 3 cm de large, tantôt de 30 cm de long et 15 cm de large, elliptique ou obovale, ± atténué vers le bas, ± arrondi au sommet ou brièvement acuminé, à bords ± grossièrement dentés à dents aiguës, assez coriace, glabre, sauf les grosses nervures, les secondaires au nombre de ± 15 paires, très en relief en dessous et se terminant dans les dents. *Panicules* terminales ou subterminales, très ramifiées, atteignant 60 cm de long et 30 cm de large, à rachis robuste ± cannelé; ramifications émettant à angle droit de courtes ramilles portant les cymules à leur extrémité; axes jeunes à pubescence brune;

bractées et bractéoles linéaires, aiguës, persistantes. *Fleurs* ♀ disséminées sur la panicule, beaucoup moins nombreuses que les ♂; pédicelles de 1-2 mm de long, épaissis dans le fruit. *Fleurs* ♂ à 5 sépales soudés jusqu'à la 1/2, ovales et ± carénés, de 5 mm de long, coriaces, s'ouvrant à peine à la floraison, poilus sur les 2 faces; pétales 5, elliptiques, de 7 mm de long, dont 1 pour l'onglet, et 2 mm de large, à longs poils roux couchés sur les 2 faces, abondants, surtout à la face interne, au niveau du replis latéral à peine visible de la base; disque en forme de manchon charnu, de 1,5 mm de haut, à 5-6 digitations; étamines 8, à filet de 4 mm de long; anthère de 1 mm de long; rudiment de pistil à longs poils dressés. *Fruits* globuleux, ± 3-gones, de 2-2,5 cm de long et 1,5-2 cm de large, tronqués ou ombiliqués au sommet, rouges à l'état frais; péricarpe crustacé, très dur, déhiscent; exocarpe velouté, brun à l'état sec. *Graines* ellipsoïdes, de 14 mm de long et 9 mm de diam., à tégument épais, ± charnu (?), jaune, luisant.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Boende-Ingende : GERMAIN 8428; Mobwasa : VERMOESEN 410; Bongabo : EVRARD 1107; Yangambi : Louis 4135; mont Homas, Irumu : GERMAIN 5290; Vihomba, Ituri : MICHELSON 471). — Cameroun.

HABITAT : Forêts ombrophiles sèches, marécageuses ou rivulaires; forêts à *Cynometra Alexandri* WRIGHT; jusqu'à 1400 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Apiti, Chembeli (Mobwasa); Elokoloko lo fufow, Inaolo a elokoloko (dial. turumbu); Lipilipi (dial. kibila); Kaberanguhu (dial. kitembo); Magba-kafo (dial. ngwaka).

OBSERVATION : Le spécimen stérile LOUIS 8058 de Yangambi, à très grandes folioles et rachis foliaire hérissé de soies dorées, se rapproche de *L. Klaineanus* PIERRE ex RADLK., du Cameroun et Gabon.

### SAPINDUS L.

*Arbres* ou arbustes monoïques. *Feuilles* paripennées, rarement imparipennées, 2-5(∞)-juguées, à folioles ± asymétriques et falciformes, entières. *Inflorescences* terminales, en amples particules de cymules pluriflores. *Fleurs* petites, actinomorphes; sépales 5, inégaux; pétales 5, présentant 2 écailles ou 2 replis au-dessus de l'onglet; disque en général annulaire; étamines 8, dépassant les pétales, réduites dans les fleurs ♀; pistil, réduit dans les fleurs ♂, à ovaire ovale, 3-lobé, à 3 loges 1-ovulées; style gynobasique court, à peine 3-lobulé. *Fruits* formés de 1-3 méricarpes soudés seulement par leur base, subglobuleux, subdrupacés, les méricarpes avortés subsistant à la base. *Graines* sans arillode; hile linéaire; cotylédons superposés, inégaux, à réserves lipidiques.

Genre d'Amérique, d'Asie et de l'Océanie, comptant 13 espèces dont l'une, d'origine américaine, introduite en Afrique tropicale.

Arbre à feuilles ± 5-juguées; folioles asymétriques ± falciformes, acuminées; panicules amples de petites fleurs subsessiles; fruits à 1-3 méricarpes drupacés, sphériques

*S. Saponaria.*

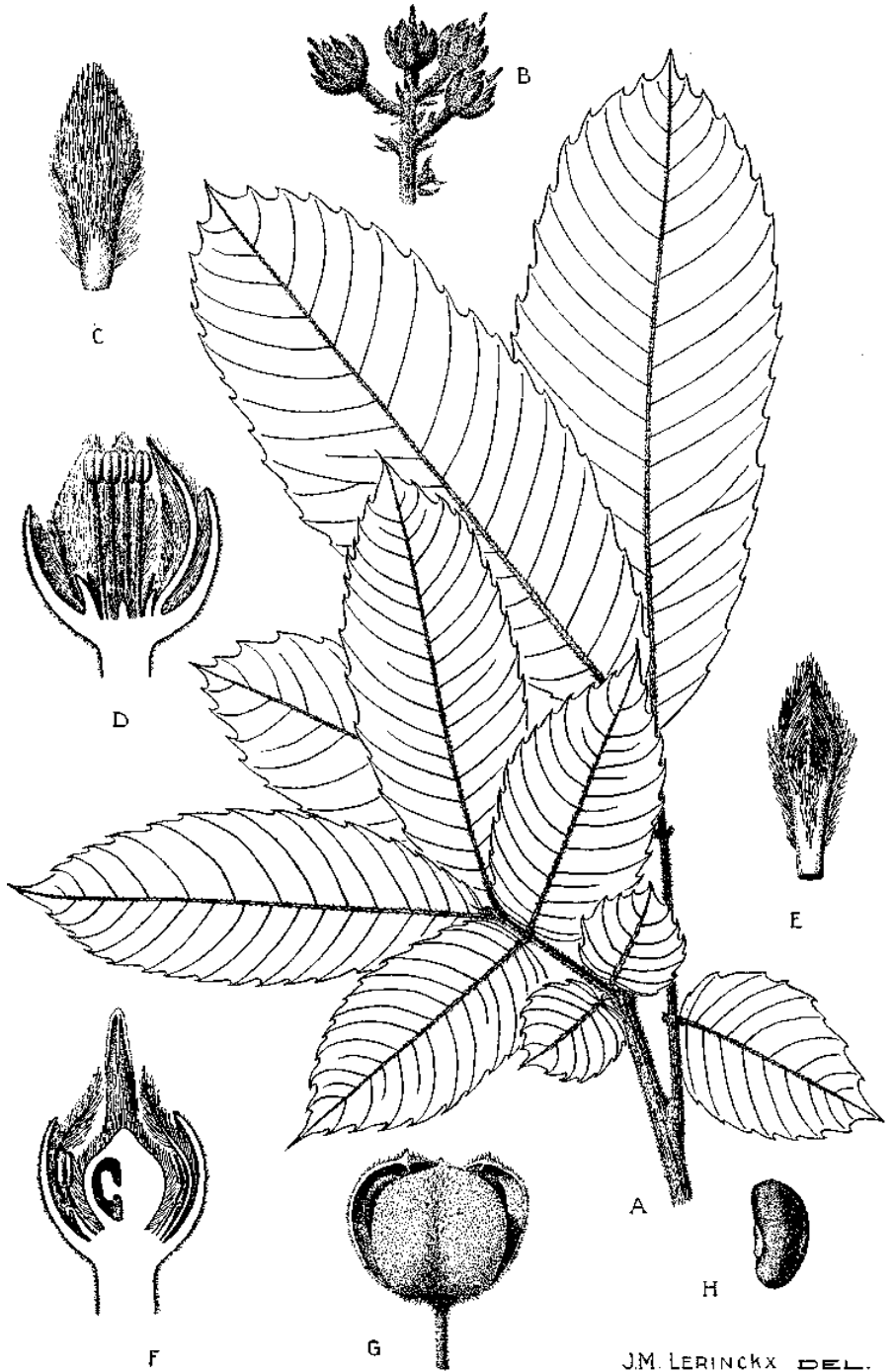
Légende de la planche XXXIV.

**Laccodiscus pseudostipularis** RADLK.

A. Feuilles (× ½). — B. Groupe de fleurs ♀ (× 1). — C. Fleur ♂, pétale, face interne (× 5). — D. Fleur ♂, coupe longitudinale (× 4). — E. Fleur ♀, pétale, face interne (× 5). — F. Fleur ♀, coupe longitudinale (× 4). — G. Capsule (× 1). — H. Graine (× 1). — D'après EVRARD 1107 (A, B, E, F), Louis 15123 (C, D), EVRARD 1178 (G, H).



PLANCHE XXXIV.



J.M. LERINCKX DEL.

*Laccodiscus pseudostipularis* RADLK.

**Sapindus Saponaria** L., Sp. Pl., ed. 1, I, p. 367 (1753). — RADLK. in ENGL et PRANTL, Nat. Pflanzenfam., III, 6, p. 316, f. 164 (1898); in ENGL., l.c., p. 645, f. 14(1932).

*Arbre* atteignant 10-15 m de haut ou arbuste; rameaux de 5 mm de diam., glabres, à très nombreuses petites lenticelles. *Feuilles* en général 5-juguées; pétiole de 5-7 cm de long, parfois ± ailé; rachis de 8-15 cm de long; folioles ovales-lancéolées, très asymétriques, ± falciformes, longuement atténuées en un acumen court, de 5-10 cm de long et 2,5-3,5 cm de large, pubérulentes ou glabres en dessous. *Panicules* multiflores, très ramifiées, atteignant 25 cm de long et 18 cm de large. *Fleurs* subsessiles, à bouton globuleux de 1,5 mm de diam.; sépales concaves, de 1,5 mm de diam., pubescents; pétales ± rhomboïdes, de 2 mm de long, présentant 2 replis latéraux au-dessus de l'onglet; disque renflé, ± 5-lobé; étamines 8, de 3 mm de long dans les fleurs ♂, à filet velu et anthère aiguë; pistil de 3 mm de long, à ovaire glabre; style robuste, court. *Méricarpes* sphériques, de 18 mm de diam. à l'état sec, noirs et brillants.

DISTRIBUTION : Originaire de l'Amérique tropicale, introduit au Congo belge (Kisantu : GILLET 3674; Nioki : FLAMIGNI 6214; Eala : CORBISIER 1416; Usumbura : GERMAIN 6659; Albertville : L. DUBOIS 1316).

USAGES : Fréquemment cultivé comme ornemental ou planté en avenues; fruits riches en saponine, d'où les noms : pomme de savon, soap-seed, jaboncillo.

OBSERVATIONS : On peut sans doute considérer cette espèce comme en voie de naturalisation à Mvuazi où elle a été récoltée en 1947 (DEVRED 563) et retrouvée en 1957 (J. DUBOIS 203, 204 jeunes plants) en pleine régénération naturelle. — Tous les exemplaires cités semblent pouvoir se rapporter à f. *inaequalis* (DC.) RADLK. (l.c., p. 646), à rachis peu ou pas ailé et à folioles falciformes.

NOMS VERNACULAIRES : Malita (dial. swaheli); Murolo (dial. kiluba); Nkokodia (dial. kikongo).

## 9. **DEINBOLLIA** SCHUMACH. et THONN.

*Arbres* ou arbustes monoïques (toujours?); tronc ramifié ou simple et alors palmiformes. *Feuilles* paripennées-plurijuguées, grandes, souvent disposées en rosettes terminales; folioles subopposées ou alternes. *Inflorescences* axillaires ou terminales, parfois caulinaires, en général en panicules de cymules. *Fleurs* actinomorphes, brièvement pédicellées, petites ou médiocres, ♂♀ par avortement, les ♀ d'aspect & #x263f; calice à 5 sépales suborbiculaires ou ovales, les 2 externes plus petits; pétales 5, dépassant les sépales, ± onguiculés, ciliés, présentant une écaille 2-lobée ou entière, ± velue; disque annulaire ou cratériforme entourant le faisceau d'étamines; étamines 12-30, rarement moins, à filet velu et anthère introrse; pistil rudimentaire dans les fleurs ♂; ovaire (2)3-lobé, souvent velu, à 2(3) loges 1-ovulées; style gynobasique, ± persistant sur le fruit, à stigmate peu apparent. *Fruits* formés de 3 méricarpes, dont 1-2 le plus souvent avortés, subglobuleux, indéhiscents, à péricarpe coriace à l'état sec, ± charnu à l'état frais; endocarpe souvent adhérent à la graine. *Graines* brunes ou noirâtres, à cotylédons épais courbés et transversalement superposés, à réserves amylacées ou lipidiques.

Genre d'Afrique tropicale et australe comptant près de 40 espèces, en partie, encore mal connues, dont 10 avec 3 variétés, au Congo belge;

certaines d'entre elles jouant un rôle assez important dans les associations du sous-bois des forêts ombrophiles. L'endémisme qui semble exister dans le genre est dû probablement aux imperfections de nos connaissances.

A. Folioles velues sur les 2 faces, surtout sur la face inférieure douce au toucher

1. *D. molliuscula*.

B. Feuilles glabres ou à rares poils clairsemés sur les grosses nervures de la face inférieure :

I. Panicules terminales ou axillaires, plus longues que larges, de (10)20-60 cm de long, à rameaux allongés ± fastigiés (sauf *D. crassipes*), parfois spiciformes :

a. Folioles sans acumen ou à acumen ne dépassant pas, en général, 1 cm de long :

1. Folioles médianes ± 21/2-3 fois plus longues que larges; panicules ± fastigiées ou spiciformes; pédicelles fructifères ne dépassant pas en général 1 mm de diam. (sauf *D. Evrardii*):

α. Boutons floraux de 4-5 mm de diam.; fleurs épanouies de 4-5 mm de long :

\* Sépales velus :

■ Ovaires hérissés de poils bruns denses :

◆ Folioles à acumen très court ou sans acumen; sépales de 4-5 mm de long; pétales largement obovales 2. *D. Laurentii*.

◆◆ Folioles nettement et brusquement acuminées; sépales de 3-4 mm de long; pétales cunéiformes, étroitement obovales

var. *cuspidata*.

■ Ovaires glabres ou à poils très clairsemés var. *gymnocarpa*.

\* \* Sépales glabres, sauf quelques poils à leur base

3. *D. kilimandscharica*.

β. Boutons floraux de 2-3,5 mm de diam.; fleurs épanouies de 3-4 mm de long au plus :

\* Feuilles 4-8-juguées; folioles de 5-12 cm de long et 1,5-4 cm de large, à nervures secondaires presque perpendiculaires à la médiane; calices glabres :

■ Arbustes de 1-3 m de haut; folioles peu ou non acuminées; fleurs de 4 mm de long; pétales de 4 mm de long et 2-2,5 mm de large; écailles ciliées ..... 4. *D. laurifolia*.

■ Arbres atteignant 25 m de haut; folioles toujours nettement acuminées; fleurs plus petites que ci-dessus; pétales suborbiculaires; écailles couvertes d'une touffe de poils blancs

5. *D. acuminata*.

\*\* Feuilles jusqu'à 11-juguées; folioles de 8-35 cm de long :

■ Nervures secondaires sans arcs d'anastomoses; pédicelles et calices à courts poils blanchâtres abondants; étamines ± 14; méricarpes de ± 12 mm de diam. :

◆ Folioles à base symétrique.....6. *D. Pynaertii*.

◆◆ Folioles à base asymétrique ..... var. *Giorgii*.

■ Nervures secondaires à arcs d'anastomoses nettes à 2 mm du bord; pédicelles et calices à poils roux clairsemés ou presque glabres; sépales extérieurs coriaces et verruqueux; étamines 22; méricarpes de 18-20 mm de diam ..... 7. *D. Evrardii*.

2. Folioles médianes au moins 4 fois plus longues que larges; panicules à rameaux divariqués et pédicelles fructifères de 1,5-2 mm de diam.

8. *D. crassipes*.

b. Folioles médianes oblongues-elliptiques, de 10-20 cm de long et 3-6 cm de large, à acumen de 1,5-2 cm de long et grands arcs d'anastomose très marqués à  $\pm 5$  mm du bord (voir aussi *D. Laurentii* var. *cuspidata*)

9. *D. longiacuminata*.

II. Panicules caulinaires ou axillaires à la feuille inférieure, pyramidales, de 10-20 cm de long, à rachis robuste et ramifications peu nombreuses divarquées de 8-10 cm de long; fleurs de 6-7 mm de long; pétales dépassant nettement le calice glabre

10. *D. cauliflora*.

**1. *Deinbolia molliuscula*** RADLK. ex MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 477 (1912); in ENGL., l.c., p. 678 (1932); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 521 (1948).

*D. variabilis* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 374 (1914)-V, p. 322 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 690.

*D. insignis* RADLK. in ENGL., l.c., p. 680 p.p., non HOOK f., quoad CH. SMITH s.n.

*D. pinnata* AUCT. non (POIR.) SCHUMACH. et THONN.; EXELL et MENDONCA, Consp. Fl. Angol., II, p. 81 (1954).

*Arbre* palmiforme, ou peu ramifié, pouvant atteindre 15 m de haut et 20 cm de diam., ou arbuste de 3-4 m de haut et 2-3 cm de diam., portant une grande rosette foliaire. *Feuilles*  $\pm 10$ -juguées; pétiole de 10-20 cm de long et 0,5 cm de diam., à courte pubescence brune qui s'étend aux rachis et aux inflorescences; rachis de 20-50 cm de long; folioles à pétiole de 2-4 mm de long; limbe oblong-elliptique ou ovale, souvent arrondi à la base et longuement atténué vers un acumen aigu, de 20-40 cm de long et 5-12 cm de large, celui des folioles inférieures beaucoup plus petit, à poils épars en dessus, beaucoup plus denses sur les grosses nervures de la face inférieure douce au toucher; nervures secondaires au nombre de 16-20 paires. *Inflorescences* terminales, en panicules de 0,5-1 m de long et 20-30 cm de large, 2-3 fois ramifiées, à rachis de 1 cm de diam.; ramifications atteignant 25 cm de long; cymules  $\pm 12$ -flores, subsessiles, assez espacées, tous les axes couverts d'un velours brun assez caduc. *Fleurs* à pédicelle de 2-3 mm de long, à poils roux dressés; sépales suborbiculaires ou ovales, de 3-4 mm de long, à bords non pétaloïdes, ciliés, tous couverts sur la face externe de poils couchés soyeux; pétales ovales, de 4-5 mm de long, dont 1 pour l'onglet velu, et 2-3 mm de large, à longs poils clairsemés à la face externe et ciliés, 5-nervés; écaille formée par 2 replis de la base du limbe, n'atteignant pas la 1/2 de la longueur de celui-ci, à longs poils laineux denses; disque en collerette dressée de 0,5 mm de haut dans les fleurs  $\sigma$ , formant un bourrelet sous l'ovaire dans les fleurs  $\rho$ ; étamines 15-19, de 4-6 mm de long, à filet capillaire, longuement velu dans les fleurs  $\sigma$ , de 2 mm de long dans les fleurs  $\rho$ ; ovaire 2-3-lobé, couvert de longues soies blanches très denses, de  $\pm 3$  mm de diam.; rudimentaire

dans les fleurs ♂; style souvent tordu, de 4 mm de long, velu à la base. *Fruits* à pédicelle accrescent de 7-8 mm de long, à 1-3 méricarpes globuleux ou légèrement allongés, de 12-15 mm de diam., orangés à l'état frais et couverts d'un tomentum dense de poils courts, roux.

*Plantule* à cotylédons hypogés; épicotyle robuste, de 5-10 cm de long; premières feuilles 1-juguées, opposées, les suivantes 2-juguées, à folioles submembraneuses atteignant 14 cm de long et 6 cm de large (MAUDOUX 113).

DISTRIBUTION : Congo, s.l. : CHR. SMITH s.n. Mayumbe (Luki : TOUSSAINT 2166, DONIS 1890; Temvo : VERMOESEN 1930). Bas-Congo (Sanda : VERSCHUEREN 947). Forestier Central (Lukolela : PYNAERT 190; Yambata : DE GIORGI 1637; Likimi : Goos-SENS 6257; Bondo : LEBRUN 2449; Bambesa : H. DU BOIS 941; Penge : BEQUAERT 2393). Ubangi-Uele (Banzville-Yakoma : LEBRUN 2208; Gwane-Zemio : BOUTIQUE 144; Tukpwo : PH. GÉRARD 1135). Lac Albert (Ndaro : VAN DER BEN 1369). Lacs Edouard et Kivu (mont Kisale : HUMBERT 8254; rive Ouest du lac Édouard : MILDBRAED 1961). — Oubangui, Angola.

HABITAT : Forêts primitives ou remaniées, forêts rivulaires, lambeaux forestiers, savanes arborées; jusqu'à 1600 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Bakpida (dial. zande); Dipasa (Yambata); Dongo (Likimi); Lenzew (Bambesa).

USAGE : Bois utilisé pour constructions indigènes.

OBSERVATION : C'est à *D. pinnata* que EXELL et MENDONÇA (l.c.) ramènent le spécimen stérile du Zaïre (s.l. : CHR. SMITH s.n.) attribué à *D. insignis* par RADLKOFER (l.c. p. 680, 1932) mais qui a tous les caractères de *D. molliuscula*.

**2. *Deinbollia Laurentii*** DE WILD., Miss. Laur., I, p. 145 (1905); Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 322 (1919); TH. et H. DUR., Syll., p. 111 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 679 (1932).

*Arbre* atteignant 8(12) m de haut et 0,15 m de diam., à rameaux de 1 cm de diam., légèrement striés, glabres. *Feuilles* en rosettes à l'extrémité des rameaux, 6-8-juguées; pétiole de 8-12 cm de long et rachis de 15-25 cm de long, glabrescents; folioles subopposées ou nettement alternes, à pétiolule de 4-6 mm de long; limbe elliptique-obovale, cunéiforme vers la base, à sommet aigu ± acuminé, de 6-18 cm de long et 3-6 cm de large; nervures bien marquées, jaune clair à la face inférieure, les secondaires au nombre de 8-12 paires, très obliques et à anastomoses marginales. *Particules* atteignant 60 cm de long et 20 cm de large; axes couverts d'une courte pubescence brun rouge ± caduque; rameaux inférieurs atteignant 40 cm de long, les tertiaires densément florifères, de 1,5-3 cm de long. *Fleurs* parfois 6-mères, à pédicelle de 2-4 mm de long; boutons de 4-5 mm de diam.; sépales suborbiculaires ou largement ovales, de 4-5 mm de diam., ciliés, les externes couverts de poils roux couchés, les internes velus dans la zone médiane, à bords glabres plus minces et plus clairs; pétales blanc crème, obovales-rhomboides, de 4 mm de long et 3 mm de large, à longs cils blancs et quelques longs poils à la face externe; écaille 2-lobée, à longs poils blancs, atteignant à peine le 1/3 inférieur du limbe; disque annulaire,

lobulé; étamines  $\pm 15$ , de 5 mm de long, formant un faisceau dense dans les fleurs ♂, plus courtes dans les fleurs ♀; filets à longs poils; ovaire 3-lobé, de 1,5 mm de diam., hérissé de poils bruns; style de 2 mm de long, velu à la base. *Méricarpes* ovoïdes-globuleux, de  $\pm 12$  mm de diam., brun clair à l'état sec, glabres et finement chagrinés, à péricarpe de 1 mm d'épaisseur.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Busa, Ukaturaka-Lie : LAURENT s.n. holotype; Eala : CORBISIER 1203; Gemena, rivière Lua : LEONTOVITCH 138). Ubangi-Uele (Ango : GERMAIN 754).

HABITAT : Forêts ombrophiles, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Lifake (Mogandjo); Nsonlolo sobulolo (Eala).

— var. **cuspidata** (RADLK.) HAUMAN comb. nov.

*D. cuspidata* RADLK. in ENGL., l.c., p. 680 (1932).

Diffère de l'espèce par des folioles plus régulièrement acuminées, l'acumen triangulaire atteignant 1 cm de long, et des fleurs plus petites, à sépales très inégaux de 3-4 mm de long, des pétales plus étroits et plus atténués vers la base, à écaille atteignant la 1/2 du limbe.

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Lukungu, en aval de Manyanga : DEWÈVRE 450 holo-type).

OBSERVATION : Variété de peu de valeur, basée sur un seul spécimen.

— var. **gymnocarpa** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 104 (1958).

Diffère de l'espèce et de var. *cuspidata* par son ovaire glabre ou à poils très clairsemés.

DISTRIBUTION : Forestier Central (îles du Fleuve, en face de Coquilhatville : ROBYNS 583 holotype).

HABITAT : Lisières de forêts humides.

NOM VERNACULAIRE : Ito (dial. lingala).

OBSERVATION : Cette variété relie *D. Laurentii* à l'espèce suivante.

**3. *Deinbollia kilimandscharica*** TAUB. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 250 (1895); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 521 (1948).

Diffère de *D. Laurentii* par les folioles à pétiole de 3 mm de long, les axes d'inflorescences à pubescence peu dense, les sépales glabres, sauf quelques poils à la base, les pétales de 5 mm de long et 2,5-3 mm de large, et les carpelles glabres.

DISTRIBUTION : Lacs Édouard et Kivu (Ruwendori, vallée de la Butahu : LEBRUN 4445; vallée de la Kataluheka : DE WILDE 416). — Kenya, Territoire du Tanganyika.

HABITAT : Forêts de montagne, entre 1900 et 2200 m d'altitude.

NOM VERNACULAIRE : Kikura (Ruwendori).

**4. *Deinbollia laurifolia*** BAK. in OLIV., Fl. Trop. Afr., I, p. 432 (1868); RADLK. in ENGL., l.c., p. 686 (1932).

*D. patentinervis* RADLK., l.c., p. 683 (1932).

*D. obovata* RADLK., l.c., p. 687 (1932); EXELL et MENDONÇA, Consp. Fl. Angol., II, p. 81 (1954) p.p. quoad CHR. SMITH s.n.

*Arbuste* de 1-2 m de haut; rameaux de 3-5 mm de diam., glabres, grisâtres à l'état jeune, à petites lenticelles rondes. *Feuilles* entièrement glabres, 4-8-juguées, extrêmement variables sur un même rameau; pétiole de 5-15 cm de long et 1-2 mm de diam., à fines stries longitudinales; rachis comme le pétiole, de 5-15 cm de long, à entre-nœuds de 2-3 cm de long; folioles tantôt elliptiques, cunéiformes vers la base et atténuées vers l'acumen, de 5-10 cm de long et 1,5-3 cm de large, tantôt ovales, arrondies et brusquement acuminées, de 5-7 cm de long et 3-4 cm de large, assez coriaces, vert pâle sur les 2 faces; nervation en relief à la face inférieure; nervures secondaires au nombre de  $\pm 10$  paires, formant un angle presque droit avec la nervure médiane et s'anasto-mosant en arc à 1-2 mm du bord. *Inflorescences* axillaires, tantôt amples pouvant atteindre 45 cm de long avec des ramifications  $\pm$  divergentes de 10 cm de long, tantôt condensées et subspiciformes, à cymules 4-6-flores, toujours très rapprochées. *Fleurs* des 2 sexes parfois dans la même cymule; pédicelle de 1-2 mm de long; boutons de 3 mm de diam., glabres; sépales très concaves, de 4 mm de long et 1,5 mm de large, glabres mais à longs cils blancs; pétales obovales, brièvement onguiculés, ciliés, de 4 mm de long et 2-2,5 de large; écaille 2-lobée et longuement ciliée de blanc, atteignant la 1/2 du limbe; disque glabre, à bord dentelé; étamines de 4,5 mm de long, dont 1,2 pour l'anthère acuminée, à filet densément cilié, de 2,5-3 mm de long dans les fleurs ♀; ovaire 2-3-carpellaire, de 1,5 mm de long et 2,5 de large, glabre; style souvent recourbé, de 3 mm de long, dont 1 pour le stigmate un peu renflé. *Fruits* à méricarpes ovoïdes, à surface chagrinée, de 15 mm de long.

DISTRIBUTION : Congo, s.l. (CHR. SMITH s.n). Côteier (Kunga-Malela : BEQUAERT 7987; Moanda : DONIS 1790; Banana : VERMOESEN 2520).

HABITAT : Rives du Fleuve, plateau côtier.

OBSERVATION : *D. patentinervis* RADLK. (l.c., p. 683). DEWÈVRE 214 s.l., mais certainement de Loanda d'après les étiquettes plus complètes des n<sup>os</sup> 213 et 215, est sans aucun doute synonyme de *D. laurifolia*.

5. *Deinbollia acuminata* EXELL, Journ. of Bot., LXVI, Suppl. Polypet., I, p. 88 (1928). — Planche XXXV.

*Arbre* pouvant atteindre 25 m de haut, avec un tronc de 60 cm de diam.; rameaux robustes, de 5 mm de diam., à stries bien marquées. *Feuilles* glabres, 6-7-juguées; pétiole de 5-7 cm de long et 1,5-2 mm de diam.; folioles très constamment elliptiques, cunéiformes vers la base et atténuées vers le sommet acuminé, de 6-8 cm de long dont 1, rarement plus, pour l'acumen obtus, et 1,5-2 cm de large; nervures comme chez

*D. laurifolia*. Inflorescences peu denses, largement paniculées, atteignant 20 cm de long; ramifications inférieures de 3-5 cm de long; axes jeunes couverts de poils dressés très courts; cymules pauciflores, à pédoncule de 1 mm de long à peine. Fleurs à pédicelle de 1,5 mm de long; boutons de 2 mm de diam.; sépales de 2 mm de diam., glabres, ciliés de blanc; pétales de 3 mm de long et 2,5 mm de large, à onglet très court, ciliés; écaille 2-lobée, n'atteignant pas la 1/2 du limbe, couverte d'une touffe de longs poils blancs; disque en bourrelet, glabre; étamines des fleurs ♂ de 3 mm de long; anthère à sommet obtus; filet barbu; rudiment de pistil à peine visible. *Méricarpe* souvent solitaire, subsphérique, de 1-1,5 cm de diam., glabre, à surface grenue. *Graines* vertes, entourées d'une pulpe blanche.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki, vallée de la Nkula : TOUSSAINT 2306; vallée de la Singa : DONIS 1767; Gimbi : J. LAURENT 440). Bas-Congo (Matadi : DACREMONT 363). Kasai (Nioki : FLAMIGNI 6092). — Mayumbe portugais.

HABITAT : Forêts à *Terminalia*, jachères forestières.

NOM VERNACULAIRE : Mumpeve (Luki).

OBSERVATIONS : Espèce très voisine de *D. laurifolia* dont, en dehors des dimensions moindres de ses fleurs, elle semble se distinguer par son port arborescent, caractère qui demande confirmation par l'observation des 2 espèces sur le terrain. — La détermination des spécimens stériles DACREMONT 363 et FLAMIGNI 6092, reste douteuse.

**6. *Deinbollia Pynaertii*** DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, III, p. 111 (1909); Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 322 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 689 (1932).

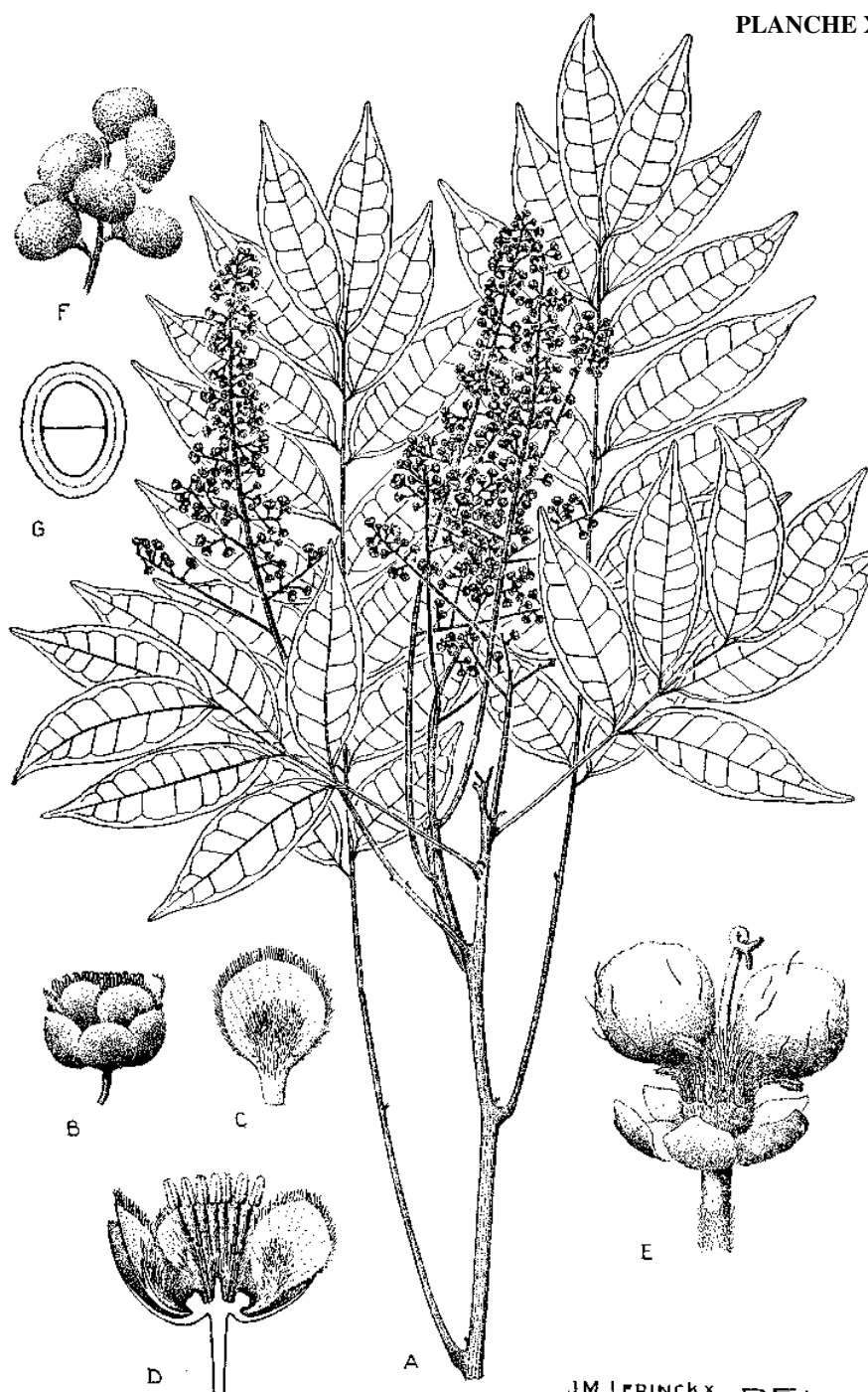
*Arbuste* à port de palmier, de 3-4 m de haut et tige de 10-12 cm de diam. ayant encore 1,5 cm de diam. dans la partie feuillue. *Feuilles* glabres, extrêmement variables sur le même individu, 6-11-juguées; pétiole de 10-20 cm de long et 5 mm de diam., strié, et rachis de 20-50 cm de long; folioles subopposées ou alternes, à pétiole de 3-5 mm de long; limbe oblong-elliptique, parfois ovale, à acumen court ou sans acumen, de 8-35 cm de long et 4-15 cm de large; nervures bien marquées en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm 12$  paires, très remontantes et courbées vers le haut, rejoignant presque le bord sans former d'arcs d'anastomose. *Panicules* axillaires ou terminales en général très ramifiées et  $\pm$  fastigiées, atteignant 45 cm de long et 20 cm de large, les ramifications secondaires inférieures atteignant 20 cm de long, les tertiaires, quand elles existent, de 2-4 cm de long; cymules réunies en glomérules denses de  $\pm 1$  cm de diam., à l'extrémité de pédoncules de 3-10 mm

Légende de la planche XXXV.

***Deinbollia acuminata*** EXELL

A. Extrémité de rameau florifère ♂ ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Fleur ♂ ( $\times 3$ ). — C. Fleur ♂, pétale, face interne ( $\times 5$ ). — D. Fleur ♂, coupe longitudinale ( $\times 5$ ). — E. Fleur ♀ avec ovaire fécondé, après la chute des pétales ( $\times 6$ ). — F. Fruits ( $\times \frac{1}{2}$ ). — G. Fruit, coupe transversale ( $\times 1$ ). — D'après TOUSSAINT 2306 (A-E), 3 (F, G).





J.M. LERINCKX DEL.

*Deinbolia acuminata* EXELL

de long. *Fleurs* à pédicelle de 1,5 mm de long, couvert de poils blanchâtres, ainsi que le calice; boutons de 2-3 mm de diam.; sépales ciliés, les extérieurs ovales, les intérieurs suborbiculaires de 3-3,5 mm de diam.; pétales blancs, suborbiculaires à obovales, de 3-4 mm de long, velus sur la ligne médiane de la face externe; écaille  $\pm$  2-lobée, longuement ciliée, n'atteignant pas la 1/2 du limbe; disque en colerette de 1 mm de haut; étamines  $\pm$  14, de 4-5 mm de long dans la fleur  $\sigma$ , de 2 mm dans la fleur  $\varphi$ , les filets longuement poilus; pistil à 2-3 carpelles; ovaire globuleux de 1 mm de diam., glabre, absent dans la fleur  $\sigma$ ; style de 4 mm de long, un peu renflé au sommet et papilleux. *Fruits* à 1-3 méricarpes globuleux, de 10-14 mm de diam., luisants et orangés à l'état frais, brun foncé à l'état sec, chagrinés; pédicelle à peine accrescent; péricarpe de 1,5 mm d'épaisseur.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Mogandjo : CLAESSENS 661; Mompono, Befale : GERMAIN 8436; Lisala-Bumba : PYNAERT 55 holotype; Yangambi : Louis 8947, 9541).

HABITAT : Forêts ombrophiles de plateau ou marécageuses, îles.

NOMS VERNACULAIRES : Eshu (Likimi); Inaolo a bosasange, Inaolo a itende (dial. turumbu); Isangola (dial. lingala).

OBSERVATION : *D. Pynaertii* que RADLKOFER n'a pas situé dans son système, doit se placer près de *D. pycnophylla* GILG ex RADLK. (l.c., p. 683), qui diffère par des fleurs plus petites et des nervures secondaires bien anastomosées.

— var. **Giorgii** (DE WILD.) HAUMAN comb. nov.

*D. Giorgii* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 374 (1914)-V, p. 321 (1919).

Diffère de l'espèce par ses folioles asymétriques à la base.

DISTRIBUTION : Kasai (Panzi : VANDERYST 17177). Forestier Central (Yambata : DE GIORGI 1776 holotype).

NOM VERNACULAIRE : Mombia (Yambata).

USAGE : L'écorce sert à préparer des lanières.

OBSERVATION : Variété mal connue basée sur 2 spécimens incomplets.

7. **Deinbollia Evrardii** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 102 (1958).

*Arbre* de 8-10 m de haut et 15-20 cm de diam., à rameaux de 1,5 cm de diam. dans la partie feuillée. *Feuilles* grandes, au moins 7-8-juguées, glabres; pétiole de 14-20 cm de long et 4 mm de diam., cylindrique, lisse, finement strié; folioles à pétiolule de 6-8 mm de long; limbe oblong-elliptique, cunéiforme vers le bas, atténué vers le sommet, brièvement apiculé, de 10-23 cm de long et 3-8 cm de large, à 10-12 paires de nervures secondaires très en relief en dessous, jaune clair, très remontantes, courbées et anastomosées à 2 mm du bord. *Parnicules* axillaires de 20-40 cm de long et 15-20 cm de large; rameaux inférieurs atteignant 20 cm de long, densément couverts de cymules subsessiles; axes bruns, à peine pubérulents. *Fleurs* à pédicelle de 2 mm de long,

à courts poils roux; boutons de 2,5-3 mm de diam.; sépales externes suborbiculaires, coriaces, verruqueux, à poils roux clairsemés, les internes glabres sauf à la base, de 3,5-4 mm de long et 2,5 mm de large; pétales rhombiformes, à onglet très court, de 4 mm de long et 3 mm de large, glabres, à écaille laciniée au bord supérieur et couverte de longs poils, atteignant la 1/2 du limbe qui présente 9 nervures; disque annulaire, peu en relief; étamines 22, de 4 mm de long dans les fleurs ♂, à filet très velu. *Fruits* à pédicelle de 1,5 mm de diam., à méricarpe en général solitaire de 18-20 mm de diam.; péricarpe de 1 mm d'épaisseur, glabre et chagriné.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Boketa : EVRARD 1275 holotype; Bodangabo : EVRARD 248; Katako Kombe : GERMAIN 7654).

HABITAT : Forêts semi-caducifoliées, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Ngaga, Feinte (dial. ngwaka).

8. *Deinbollia crassipes* HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 101 (1958).

*Arbuste* de 3-4 m de haut. *Feuilles* au moins 8-juguées, glabres sauf quelques poils sur les pétioles, à rachis légèrement anguleux atteignant 45 cm de long et 2 mm de diam. ; folioles alternes, à pétiole de 3 mm de long, canaliculé; limbe oblong-elliptique, cunéiforme vers la base, plus longuement atténué vers le sommet aigu, de 15-18 cm de long et 3-4 cm de large, papyracé, à nervures fines bien marquées en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm 12$  paires, anastomosées en arcades à 3-4 mm du bord. *Inflorescences* axillaires, en panicules de 20-35 cm de long, dont 5-10 cm pour le pédoncule, et 15-20 cm de large, à rachis de 3-4 mm de diam., à courte pubescence brune dans ses parties jeunes; ramifications fortement divergentes, atteignant 15 cm de long, émettant à angle droit des ramilles florifères pauciflores de 6-8 mm de long et 1,5-2 mm de diam. dès le début de la fructification. *Fleurs* inconnues. *Fruits* à pédicelle de 2-3 mm de long et 1,5-2 mm de diam., en général à 1 seul méricarpe développé, subsphérique, de 11 mm de long et 13 mm de large, à péricarpe glabre chagriné, brun clair, à carpelles avortés de 2-3 mm de diam., pourpre foncé, glabres.

DISTRIBUTION : District de l'Ubangi-Uele (Parc Nat. Garamba : TROUPIN 676 holotype).

HABITAT : Galeries forestières sèches.

9. *Deinbollia longiacuminata* HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 103 (1958).

*Arbre* de petites dimensions, à rameaux de 7 mm de diam. et écorce fendillée brunâtre. *Feuilles* glabres, 4-5-juguées, à pétiole de  $\pm 10$  cm de

long et 1,5-2 mm de diam., finement strié; rachis de 15-20 cm de long; folioles alternes, à pétiole de 5-7 mm de long; limbe oblong-elliptique, de 10-20 cm de long et 3-6 cm de large, également atténué vers la base aiguë et un peu recourbé dans le pétiole, insensiblement rétréci vers le sommet en un acumen souvent courbé, obtus et parcouru par la nervure médiane, atteignant 2 cm de long, mat en dessus, pâle et brillant-soyeux en dessous où les nervures sont bien en relief, les secondaires grêles au nombre de  $\pm 12$  paires anastomosées en arcades à 5 mm du bord. *Inflorescences* paniculées, de 20 cm au moins de long, à rachis glabre de 4 mm de diam., constellé de petites lenticelles. *Fleurs* inconnues. *Méricarpes* globuleux, de 14 mm de diam., à péricarpe mince, glabre, chagriné.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Yafalolame, Opala-Mayoka (Louis 14216 holotype).

HABITAT : Forêts ombrophiles primitives de terre ferme.

NOM VERNACULAIRE : Imbambe (dial. turumbu).

**10. *Deinbollia cauliflora*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 102(1958).

*Arbuste* à port de palmier ou peu ramifié, atteignant 4(6) m de haut et 12 cm de diam. *Feuilles* 6-8-juguées; pétiole de 15-25 cm de long et 5 mm de diam., glabre; rachis de 40-60 cm de long, à entre-nœuds de 6-8 cm de long; folioles à pétiole de 8-10 mm de long; limbe obovale ou oblong-elliptique,  $\pm$  atténué vers la base et le sommet acuminé, de 15-30 cm de long, dont 1-2 cm pour l'acumen, et 6-12 cm de large, parcheminé, glabre à nervures bien en relief en dessous, les secondaires au nombre de 10-12, fortement remontantes, se perdant près du bord sans anastomoses. *Inflorescences* paniculées, caulinaires ou axillaires à la feuille inférieure, de 10-20 cm de long; axes très robustes, souvent rougeâtres, à peine pubérulents; ramifications peu nombreuses, divariquées, de 8-10 cm de long et 2-3 mm de diam., florifères dès la base et spiciformes, à cymules à très court pédoncule. *Fleurs* subsessiles; boutons de 5-6 mm de diam.; sépales suborbiculaires, de 4-5 mm de diam., glabres, à bord membraneux et ciliolé; pétales obovales, de 6-7 mm de long et 4 mm de large, ciliés; écaille 2-lobée, velue, n'atteignant pas la 1/2 du limbe; disque de 1 mm de haut, à bord renflé; étamines 21-24, à filet très poilu, de 3 mm de long dans les fleurs ♀; ovaire glabre; style de 3 mm de long. *Fruits* serrés les uns contre les autres, à pédicelle de 3 mm de long et 3 mm de diam.; méricarpes globuleux, de  $\pm 2$  cm de diam.; exocarpe mince, orangé à l'état frais; pulpe assez abondante, adhérente au tégument de la graine.

DISTRIBUTION : Kasai (Munungu sur Sankuru : É. et M. LAURENT s.n.). Forestier Central (Yangambi : Louis 6424 holotype, DONIS 3200; Boketa : ÉVRARD 1183).

HABITAT : Forêts semi-caducifoliées.

NOMS VERNACULAIRES : Inaolo a itende (dial. turumbu); Ngaga (dial. ngwaka).

*Arbres* ou arbustes parfois sarmenteux, monoïques, glabres. *Feuilles* paripennées, 1-5-juguées, à folioles pétiolulées, opposées. *Inflorescences* terminales ou axillaires, en panicules de cymules. *Fleurs* petites, actino-morphes, les ♀ en apparence ♂; sépales 5, imbriqués, les 2 externes plus petits, ciliés; pétales 4-5, de même longueur que les sépales, à onglet court, cilié et présentant à la base 1-2 écailles ciliées soudées au bord inférieur du limbe; disque annulaire, ± lobé; étamines 5-8, très réduites dans les fleurs ♀; pistil réduit dans les fleurs ♂; ovaire 2-loculaire, à loges 1-ovulées; style court, 2-lobé; ovules ascendants, à micropyle extérieur et inférieur. *Fruits* drupacés, lobés, à 1 ou 2 méricarpes divergents, ovoïdes ou subglobuleux; endocarpe crustacé ou papyracé. *Graines* sans arillode; hile petit, suborbiculaire.

Genre comptant ± 23 espèces d'Asie tropicale et d'Indomalaisie et 1 africaine.

Grand arbre à feuilles (1)2-juguées; panicules plus larges que longues, à nombreux rameaux divergents .....A.  
*senegalensis*.

**Aphania senegalensis** (Juss.) RADLK., Sitzungsber. Bayer. Akad., VIII, p. 238 (1878); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 478 (1912); RADLK. in ENGL., l.c., p. 703 (1932); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 523 (1948). — *Planche XXXVI*.

*Deinbollia Claessensii* DE WILD., Fedde Rep., XIII, p. 378 (1914); Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 321 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 689 (1932).

*Arbre* atteignant 25 m de haut dont 11 pour le fût, et 50 cm de diam., ou arbuste; écorce mince, lisse ou finement craquelée; branches retombantes et rameaux à fines stries, de 5-8 mm de diam. *Feuilles* (1)2-juguées; pétiole de 1-5(7) cm de long; rachis de ± 3 cm de long ou nul; folioles à pétiolule de 3-5 mm de long; limbe oblong-elliptique, atténué vers les 2 extrémités, parfois brièvement acuminé, de 10-20 cm de long et 4-7 cm de large, coriace, lisse, à nervure médiane jaune clair et très en relief en dessous, les secondaires au nombre de 15-20 paires, beaucoup plus minces. *Panicules* de 8-15 cm de long et 10-20 cm de large, divisées dès la base en nombreux rameaux divergents, à courts poils roux, à cymules contractées séparées par de courtes bractées velues. *Fleurs* ♂ à pédicelle grêle de 1-2 mm de long; sépales suborbiculaires, concaves, très inégaux, les plus grands de 4 mm de long, ciliés; pétales 5, jaune vert, de 3 mm de long, à onglet très court et limbe presque triangulaire, cilié, avec lequel l'écaille, de 1/2 moins longue et à bord denté et cilié, forme un cornet; disque annulaire, ± renflé et lobé; étamines 6-8, de 4 mm de long, à filet un peu velu et anthère apiculée. *Fleurs* ♀ assez rares parmi les ♂, à pédicelle robuste

de 5 mm de long; sépales et pétales plus petits que ceux des fleurs ♂; staminodes de 2 mm de long; ovaire aplati-obcordiforme, à 2 carpelles divergents de 2 mm de long et 3 mm de large; style de 2 mm de long, subterminal, inséré dans l'échancrure. *Drupes* à pédicelle de 8-10 mm de long, le plus souvent à 1 seul méricarpe développé, le second rudimentaire mais persistant, presque globuleux, de 20 mm de long et rouge à l'état frais; mésocarpe de 2 mm d'épaisseur; endocarpe noir à l'état sec. *Graines* ovoïdes, de 12 mm de long, brunes, lisses et brillantes.

*Plantule* à cotylédons très charnus, vraisemblablement hypogés, les premières feuilles simples et opposées (Louis 7500).

DISTRIBUTION : Forestier Central (Ubangi : É. et M. LAURENT 100; Businga : LEBRUN 1994; Yangambi : Louis 13703; Stanleyville : ROBYNS 1435; Kindu : CLAESSENS 527; Lesse : BEQUAERT 3161; route Beni-Irumu : GILLE 94). Ubangi-Uele (Tukpwo : PH. GÉRARD 1868; Dungu-Faradje : DE SCHLIPPE 239). Lacs Édouard et Kivu (Rutshuru : GHESQUIÈRE 4403). Haut-Katanga (Parc Nat. Upemba : VAN MEEL in G. DE WITTE 6886; Lukafu : VERDICK 601). — De la Sénégalie à l'Angola, de l'Abyssinie à l'Uganda et au Territoire du Tanganyika.

HABITAT : Forêts primitives de terre ferme ou inondables, forêts riveraines, îles, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Bukuku (dial. kihuma); Gwangwe (Likimi); Inaina (dial. kinande); Inaolo a itende (dial. turumbu); Kitombetomba (Upemba).

OBSERVATIONS : Les fruits, connus sous le nom de cerises du Sénégal, contiendraient une saponine et seraient vénéneux. — A Rutshuru, l'arbre produirait de petites racines échasses.

## 11. PANCOVIA WILLD.

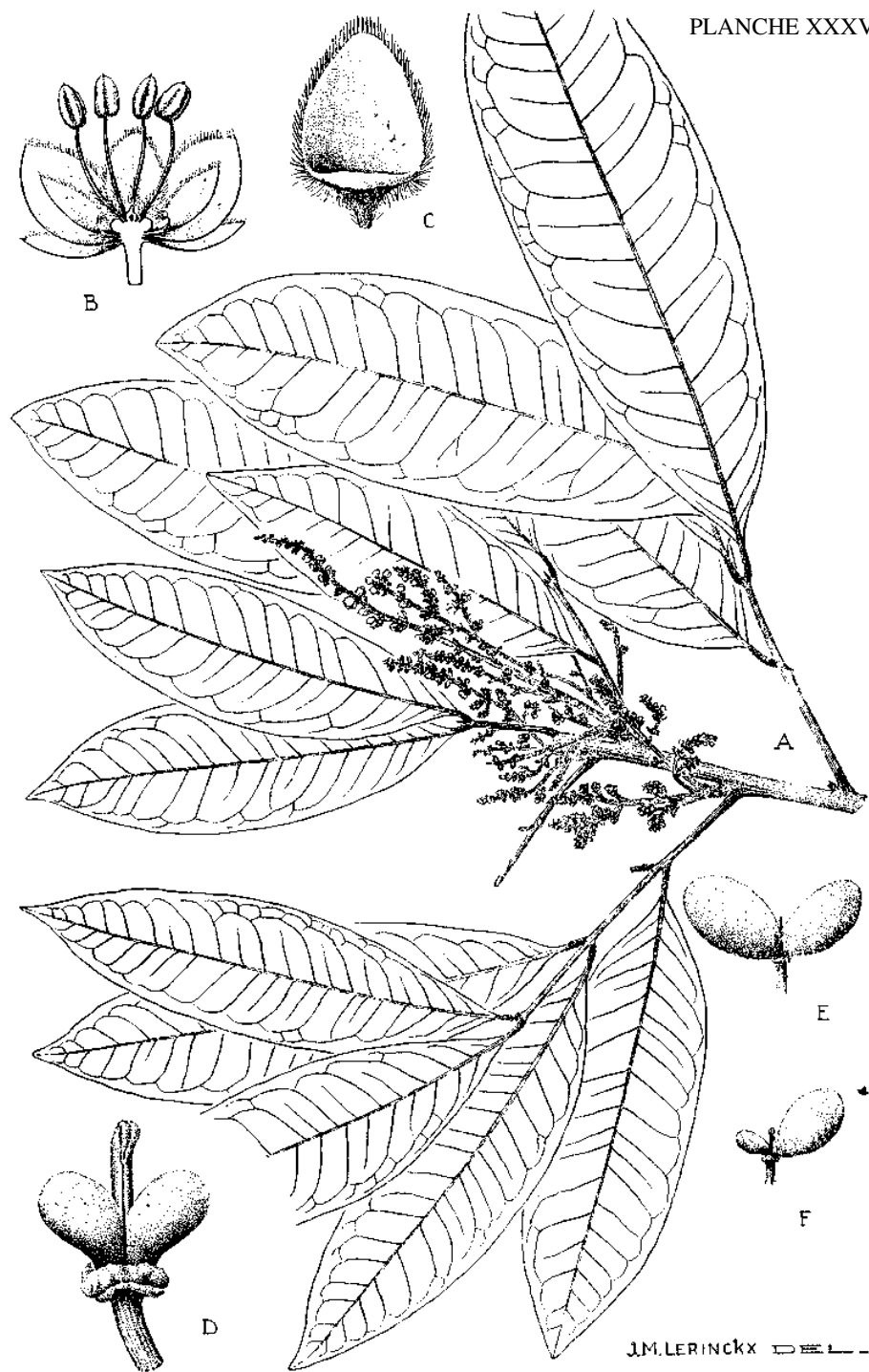
*Arbres* ou arbustes monoïques ou dioïques, à cîme ramifiée et rameaux épais. *Feuilles* paripennées, 2 à ∞-juguées, grandes, souvent en bouquet à l'extrémité des rameaux, assez coriaces, d'aspect glabres<sup>1</sup>. *Inflorescences* caulinaires, parfois axillaires, en particules de faux racèmes spiciformes ou glomérules de cymules. *Fleurs* ♂♀, assez grandes, zygomorphes; calice campanulé, à sépales inégaux soudés jusque ± la 1/2; pétales 3-4, ne dépassant pas ou peu les sépales, ongiculés, à bord ondulé-sinueux; écailles profondément 2-lobées, à lobes laciniés

1. Au microscope, la coupe des feuilles présente des poils à base bulbeuse et striée, situés dans des cavités de l'épiderme.

*Légende de la planche XXXVI.*

***Aphania senegalensis* (Juss.) RADLK.**

A. Rameau florifère (× 1/2). — B. Fleur ♂, coupe longitudinale (× 5). — C. Fleur ♂, pétale, face interne (× 10). — D. Gynécée (× 5). — E. Fruit (× 1). — F. Fruit, à 1 carpelle avorté (× 1). — D'après BEQUAERT 1496 (A, D), LEBRUN 1994 (B, C), Louis 15665 (E, F).



*Aphania senegalensis* (JUSS.) RADLK.

et pourvus d'appendices à la face externe; disque unilatéral, pentagonal ou semi-circulaire; étamines 6-8, formant un faisceau excentrique, dépassant la corolle dans les fleurs ♂, ± réduites dans les fleurs ♀; pistil à ovaire 3-loculaire et loges 1-ovulées, ± nettement 3-lobé, tronqué ou concave au sommet, très réduit ou nul dans les fleurs ♂; style terminal ou inséré au fond de la concavité, et devenant gynobasique dans le fruit, court et souvent recourbé. *Fruits* indéhiscents, charnus, à carpelles soudés entre eux dans toute ou presque toute leur longueur, ou seulement vers le bas et alors en apparence apocarpiques, à 1 ou 2 carpelles souvent avortés. *Graines* elliptiques, comprimées latéralement, à tégument coriace, brun.

Genre d'Afrique tropicale, surtout centrale et occidentale, comptant 8-10 espèces mal connues; 3 au Congo belge, dont 2 très largement répandues.

En raison des fruits des deux types tout à fait différents qui lui sont attribués, le genre *Pancovia* WILLD., tel que le concevait RADLKOFER (l.c.), paraît excessivement hétérogène : il conviendrait de séparer génériquement les espèces à fruits pseudo-apocarpiques de celles à fruits nettement syncarpiques. Cette séparation pourra éventuellement se faire quand les fruits de l'espèce type du genre, *P. bijuga* WILLD., seront connus.

- A. Inflorescences contractées en glomérules subsphériques, de ± 2 cm de diam.; feuilles (3)4-juguées ..... 1. *P. Harmsiana*
- B. Inflorescences en panicules ou racèmes de 10-20 cm de long :
  - I. Feuilles 10-12-juguées; rachis floral robuste, anguleux, de ± 3 mm de diam.; calice de 7 mm de long ..... 2. *P. Laurentii*.
  - II. Feuilles 4-5-juguées; rachis floral grêle, de 1 mm de diam.; calice de 4-5 mm de long ..... 3. *P. floribunda*.

**1. *Pancovia Harmsiana*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 302, t. 2G (1897); TH. et H. DUR., Syll., p. 112 (1909); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 415, t. 63 (1912); RADLK. in ENGL., l.c., p. 804, f. 19 (1932).

*Arbre* atteignant 18 m de haut et 25 cm de diam., ou arbuste; rameaux de 3-10 mm de diam., cylindriques, à entre-nœuds de ± 4 cm de long. *Feuilles* 3(4)-juguées; pétiole de 4-18 cm de long, très renflé à la base et rachis de 3-17 cm de long, tous 2 rigides, cylindriques et glabres; folioles opposées, à pétiolule de 6-12 mm de long; limbe oblong-elliptique, cunéiforme vers la base et brièvement acuminé, de 9-30 cm de long et 3-10 cm de large, assez coriace, glabre, à nervures peu marquées en dessous, les secondaires au nombre de ± 11 paires. *Inflorescences* caulinaires, parfois axillaires, en glomérules subsessiles, très denses, de 1,5-2,5 cm de diam., formés par quelques axes très courts, peu ramifiés. *Fleurs* à pédicelle de 5 mm de long; calice turbiné,



de 4-5 mm de long; sépales ovales, aigus, soudés dans le 1/3 inférieur, assez charnus, pubérulents sur les 2 faces; pétales 3(4), de 5 mm de long dont 1 pour l'onglet robuste et cilié; limbe semi-orbiculaire, de 4 mm de diam., à bord ondulé, glabre, à 2 écailles de 2 mm de long, brièvement onguiculées et profondément laciniées; disque semi-circulaire,  $\pm$  lobé; étamines 8, de 6-8 mm de long dans les fleurs ♂, à filet robuste couvert de poils clairsemés vers le bas, de 3 mm de long dans les fleurs ♀; rudiment de pistil à peine visible dans les fleurs ♂; ovaire à 3 lobes arrondis au sommet dépassant nettement la suture, de 2 mm de long, mais rapidement grands, tomenteux-veloutés; style gynobasique, robuste, de 5 mm de long, souvent recourbé; stigmate à peine renflé. *Fruits* à 3 méricarpes ovoïdes ou subsphériques de  $\pm$  12 mm de diam.; exocarpe pubérulent; mésocarpe de 3 mm d'épaisseur; endocarpe mince, rougeâtre. *Graines* remplissant la cavité du méricarpe, à tégument brun.

*Plantule* à cotylédons hypogés restant dans le tégument de la graine; épicotyle grêle, de 4-6 cm de long, glabre; 2 premières feuilles opposées, simples, subsessiles, elliptiques, acuminées, de 6 cm de long et 3 cm de large, glabres, les feuilles suivantes (au moins 7 sur une tige de 12 cm de long, à 8 mois) alternes, simples, subsessiles, la dernière atteignant 13 cm de long et 4,5 cm de large (H.P.Y. 345, 3748).

DISTRIBUTION : Bas-Congo (Kinganga-Mvuazi : DEVRED 1274). Kasai (Kalundu-Kapanga : DELVAUX 448; vallée du Sankuru : LUJA s.n.; Muene-Putu : BUETTNER 498 holotype). Forestier Central (Busira : GHESQUIÈRE 2771; Yambuya : M. LAURENT s.n.; Dundusana : MORTEHAN 896; Yangambi : GERMAIN 61, Louis 2688; Bobutu : EVRARD 482; Karawa-Businga : LEBRUN 1929; Bambesa : PH. GÉRARD 493; Avakubi : BEQUAERT 1922; Pangî : MICHELSON 32; Muera-Beni : MILDBRAED 2219). Ubangi-Uele (Doruma : DE GRAER 916). — Gabon.

HABITAT : Forêts ombrophiles de plateau ou rivulaires; galeries forestières  $\pm$  marécageuses.

NOMS VERNACULAIRES : Botende, Mutende (dial. lonkundu); Bundinga (dial. swaheli); Itende (dial. turumbu et kibemba); Kitchukiantcha (dial. kisonkola); Mangea, Manguva (dial. kibali); Mbelewe (dial. ngwaka); Mokofua (Dundusana); Muyini (dial. kirega); Nagbwokoro (Doruma); Ngilimana (dial. babua); Tendemele (Likimi).

USAGES : Bois dur pour constructions indigènes et pour manches d'outil; fruits comestibles en temps de disette.

OBSERVATION : Le spécimen DEVRED 1274 présente des feuilles anormales (?) subsessiles et 1-2-foliolées.

**2. *Pancovia Laurentii*** (DE WILD.) GILG ex DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, III, p. 112 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 806 (1932).

*P. Lujai* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 372 (1914) p.p. : fleurs.

*P. angustifolia* RADLK. in ENGL., l.c., p. 807 (1932).

*Chytranthus Laurentii* DE WILD., Miss. Laur., p. 146, t. 33 (1905).

*Arbre* dioïque, rarement monoïque, pouvant atteindre 20 m de haut avec fût de 10 m et 0,45 m de diam., à couronne puissante; rameaux

épais, à entre-nœuds très courts <sup>1</sup>. *Feuilles* en rosette à l'extrémité des rameaux, paripennées, 10-12-juguées; pétiole cylindrique, robuste, de 10-18 cm de long, fortement renflé à la base, laissant une cicatrice foliaire de  $\pm 1$  cm de diam.; rachis de 20-40 cm de long, finement strié; folioles subopposées; pétiolule de 5-7 mm de long; limbes oblongs-elliptiques, également atténués vers la base et le sommet apiculé, de 12-24 cm de long, dont 1-2 pour l'acumen aigu, et 2,5-5 cm de large, les inférieurs plus petits,  $\pm$  coriaces, glabres, lisses en dessus, à réseau peu marqué en dessous; nervures secondaires principales au nombre de  $\pm 14$  paires, assez fines. *Inflorescences* en général caulinaires, même à la base des troncs, simples, en faux épis de cymules à rachis robuste, anguleux, de 3 mm de diam., ou ramifiées et pouvant atteindre 30 cm de long et 14 cm de large, densément florifères presque dès la base. *Fleurs* à pédicelle de 4 mm de long et 1,7 mm de diam., pubérulent; calice de 7 mm de long, à sépales ovales, inégaux, soudés dans le 1/3 inférieur, assez charnus, pubérulents sur les 2 faces; pétales (3/4), de 7-8 mm de long dont 2 pour l'onglet épais et cilié; limbe suborbiculaire à triangulaire, denté, plié en cornet, de 6 mm de large, glabre sauf à la base de la face externe; écailles dépassant le milieu du limbe, profondément 2-fides, à lobes étroits laciniés; disque semi-circulaire, glabre; étamines 6-8, de 12 mm de long dans les fleurs ♂, réunies en un faisceau excentrique, à filets courbés, à poils courts, celles des fleurs ♀ de 5 mm de long, entourant l'ovaire; pistil de 10 mm de long, nul dans les fleurs ♂; ovaire ovoïde, obscurément 3-gone, de 2,5 mm de long, à poils rares et courts, longuement atténué en un style robuste, courbé, à stigmate peu marqué. *Fruits* mûrs subglobuleux, 3-gones, de 2,5 cm de long et 3 cm de large, à sillons longitudinaux très marqués à l'état jeune, chaque carpelle présentant une aile médiane de  $\pm 3$  mm de large, à sommet tronqué, avec au centre le vestige du style; péricarpe charnu, glabre, orangé, de 5 mm d'épaisseur.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : TOUSSAINT 2102). Bas-Congo (Pese : HENDRICKX in GILLET 3351). Kasai (Nioki : FLAMIGNI 6117; Sankuru : LUJA s.n.; Ibali : É. et M. LAURENT s.n. holotype). Forestier Central (Eala : GERMAIN 4254; Yangambi : Louis 6556, 12780; Madabu-Zobia : PH. GÉRARD 666; Penge : BEQUAERT 2183; Pangani-Maniema : MICHELSON 71). Ubangi-Uele (Businga-Banzville : LEBRUN 2026). — Cameroun, Gabon.

HABITAT : Forêts ombrophiles de plateau, de vallée ou de rive, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Bingoi (Pese); Bondomba (dial. nzande); Botende, Botene (dial. lonkundu); Butsikidi (dial. kikumu); Ekulugbi (dial. mayogos); Etendemele (Likimi); Itende (dial. turumbu); Liloso (Eala); Motini (Madibi); Mutindi, Mutendu (dial. lingala); Muserekende (dial. kisonkola); Olosomba (dial. nzande); Tendelende (Dundusana).

USAGES : Fruits comestibles très recherchés; bois blanc.

1. Des individus jeunes, non encore ramifiés, présentent un port de palmier.

**3. *Pancovia floribunda*** PELLEGR., Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, XXVIII, p. 313 (1932).

*Arbre* à tronc atteignant 35 cm de diam.; rameaux florifères lignifiés, cylindriques, de 1-2 cm de diam., à cicatrices foliaires de 8 mm de diam. et entre-nœuds de 3 cm de long. *Feuilles* 4-5-juguées; pétiole de  $\pm 10$  cm de long et 2,5 mm de diam., cylindrique, glabre, peu renflé à la base; rachis de 14-18 cm de long; folioles opposées ou subopposées, à pétiolule de 5 mm de long; limbe elliptique-obovale, longuement cunéiforme vers la base, plus brusquement vers le sommet, de 12-18 cm de long, dont 1 pour l'acumen, et 4-5 cm de large, assez coriace et brillant en dessus, glabre; nervures peu marquées en dessus, la médiane large et très en relief en dessous, les secondaires grêles, au nombre de  $\pm 14$  paires. *Inflorescences* caulinaires, en général fasciculées, chacune peu ou pas ramifiée, de 10-15 cm de long, portant des cymules sub-sessiles, pauciflores, assez écartées. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 4 mm de long, à poils très courts; sépales ovales, de 4-5 mm de long, soudés dans le 1/3 inférieur, pubérulents sur les 2 faces; pétales 4, de 5-6 mm de long, dont 2-3 pour l'onglet hérissé de poils roux; limbe rhombi-forme, irrégulièrement dentelé, à nervures bien visibles; écaille de 2 mm de long, profondément 2-fide, chaque lobe étroit, digité, et portant des poils roux  $\pm$  abondants; étamines 8, de 6-7 mm de long, à filet hérissé de poils courts dans la 1/2 inférieure. *Fleurs* ♀ inconnues. *Fruits* fortement 3-lobés, à 3 carpelles dont 1-2 souvent avortent, soudés dans les 4/5 de leur longueur, à style persistant dans la légère échancrure du sommet; carpelles mûrs ovoïdes, de 15 mm de long et 12 mm de large, couverts d'une courte pubescence brune assez caduque.

DISTRIBUTION : Mayumbe (s.l. DE BRIEY 239). Forestier Central (Kindu-Katakombé : LEBRUN 6019). — Gabon.

HABITAT : Forêts ombrophiles.

NOM VERNACULAIRE : Kila kumbi (Mayumbe).

OBSERVATION : Le bois est jaune, fibreux, plus dur que le chêne et se polit bien (DE WILD., Miss. de Briey, p. 94, 1921).

## 12. *CHYTRANTHUS* HOOK. f.

*Arbres* ou arbustes en général dioïques, à port de palmier. *Feuilles* grandes, pétiolées, paripennées, 4-10-juguées, en rosette au sommet de la tige. *Inflorescences* en général caulinaires, souvent à la base même du tronc, en faux épis de cymules; bractées ne dépassant pas les fleurs. *Fleurs* zygomorphes; calice subglobuleux ou ovoïde, parfois turbiné, 5-denté ou 5-lobé; pétales 4-5, dépassant peu le calice, brièvement onguiculés, à limbe oblong ou ovale, souvent denticulé, à écaille arrondie

ou 2-lobée présentant à la face externe une ligule ou 2 appendices subulés; disque asymétrique, unilatéral, glabre; étamines 7-8 (*Chytranthus*) ou 12-15 (*Glossolepsis*) en faisceau excentrique, aussi longues que les pétales dans les fleurs ♂, réduites dans les fleurs ♀, à filet cilié et anthère basifixe introrse, parfois glanduleuse; ovaire des fleurs ♀ à 3 ou 6-8 carpelles 1-ovules, velu; style robuste et stigmaté à peine lobé. *Fruits* indéhiscents, parfois volumineux, charnus, à sillons et côtes ± marqués, ces dernières parfois aliformes et peu charnues. *Gnuzmes* ± allongées et comprimées latéralement; cotylédons à réserves amy lacées.

Genre d'Afrique tropicale surtout occidentale, comptant près de 30 espèces en partie mal connues et insuffisamment caractérisées par RADLKOFER; 8 espèces et 2 variétés au Congo belge.

A. Étamines 12-15 :

- I. Feuilles ± 5-juguées; sépales de 4-5 mm de long; pétales de 6 mm de long, à peine onguiculés; étamines des fleurs ♂ de 6 mm de long 1. *C. macrobotrys*.
- II. Feuilles 8-10-juguées; sépales de 8-10 mm de long; pétales de 12 mm de long, dont 2,5 pour l'onglet; étamines des fleurs ♂ de 11-12 mm de long 2. *C. Talbotii*.

B. Étamines 7-8 :

I. Gynécée à 5-8 carpelles :

- a. Pétioles, rachis et grosses nervures à longues soies ± caduques; inflorescences et calices à poils dressés, roux; gynécée à 6-8 carpelles; fruits hirsutes à poils clairsemés.....3. *C. setosus*.
- b. Pétioles, rachis et grosses nervures pubérulentes ; inflorescences et calices couverts d'une pubescence brun rougeâtre; fruits à 5 carpelles densément couverts de poils dressés.....4. *C. brunneo-tomentosus*.

II. Gynécée à 3 carpelles :

- a. Fleurs de 8-10 mm de long; pétales linéaires, avec une écaille en languette soudée au limbe par le milieu, sans appendice; rachis floral de 3 mm de diam., anguleux; pétioles et grosses nervures glabres ou à poils rares et caducs :
  1. Fleurs groupées en cymules subsessiles sur les axes principaux, non rangées unilatéralement .....5. *C. carneus*.
  2. Fleurs insérées unilatéralement sur de courtes ramifications des axes principaux var. *secundiflorus*.
- b. Fleurs de moins de 6 mm de long; rachis floral plus grêle; pétioles et grosses nervures ± densément tomenteux :
  1. Folioles atténuées vers l'acumen; écaille sans lamelle à la face externe :
    - a. Folioles supérieures ± 3 fois plus longues que larges; calice tomenteux, à poils courts; fruits tomenteux, à 3 ailes; arbre à tronc ramifié (?) 6. *C. Gilletii*.
    - β. Folioles supérieures ± 5 fois plus longues que larges; calice tomenteux, à poils dressés; fruits à 6 côtes; arbres à port de palmier :
      - \* Feuilles 5-6-juguées, à grosses nervures très tomenteuses; pétales largement ovales ou suborbiculaires, subsessiles, à écaille très courte 7. *C. stenophyllus*.

\*\* Feuilles 8-10-juguées; grosses nervures à poils rares; pétales étroits, cunéiformes, onguiculés; écailles atteignant le milieu du limbe

var. *Gerardii*.

2. Folioles brusquement arrondies au sommet et longuement acuminées; pétales suborbiculaires, à écaille libre pourvue d'une lamelle dépassant son sommet; calice de 6 mm de long; fruits profondément 3-lobés, glabres

8. *C. Morteihanii*.

**1. *Chytranthus macrobotrys*** (GILG) EXELL et MENDONÇA, Consp. Fl. Angol., II, p. 84 (1954).

*Glossolepis macrobotrys* GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 299, t. 1 (1897); DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 324 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 780, f. 17 (1932).

*G. Giorgii* DE WILD., Fedde Rep., XIII, p. 379 (1914); Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 323 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 781 (1932).

*Arbre* palmiforme, de 4-6 m de haut et 5-10 cm de diam. *Feuilles*  $\pm$  5-juguées; pétiole robuste, de 10-20 cm de long, très renflé à la base; rachis atteignant 50 cm de long et 3-5 mm de diam., à  $\pm$  8 petites crêtes longitudinales, pubérulent; folioles subopposées ou alternes, à pétiolule de 10 mm de long et 2-3 mm de diam.; limbe oblong ou étroitement obovale,  $\pm$  cunéiforme vers la base, arrondi et brusquement acuminé au sommet, de 15-45 cm de long dont 1,5-3 pour l'acumen, et 6-12 cm de large, glabre, assez coriace, brillant et à nervures peu marquées en dessus; nervures secondaires au nombre de  $\pm$  12 paires, très en relief en dessous. *Inflorescences* caulinaires, naissant souvent près de la base du tronc, solitaires ou par 2-3, en faux racèmes de cymules assez éloignées, de 15-70 cm de long; rachis robuste,  $\pm$  anguleux, à pubescence brune comme les pédicelles et les calices. *Fleurs*  $\sigma$  à pédicelle de 8-10 mm de long; calice campanulé, coriace, de 5 mm de long, à 4-5 segments triangulaires; pétales 4(5), elliptiques, à onglet très court, de 6 mm de long et 3 mm de large, velus à la face externe; écaille n'atteignant pas le milieu du pétale, velue à la face interne, montrant vers l'extérieur des appendices digités (ou membraneux?) parfois absents; disque excentrique; étamines 12-15, de  $\pm$  6 mm de long, à filet grêle et velu. *Fleurs*  $\rho$  à pédicelle de 3 mm de long; calice tronqué à la base, de 6-7 mm de long et 6 mm de large; pétales comme ci-dessus; étamines  $\pm$  12, de 3 mm de long, à filet velu et anthère en apparence normale; ovaire brièvement stipité, globuleux, de 3 mm de diam., atténué vers le sommet, présentant 7-8 côtes et 7-8 loges 1-ovulées, couvert de poils courts; style de 3 mm de long, robuste, velu, souvent recourbé; stigmathe ellipsoïde. *Fruits* naissant souvent à la base du tronc, subsphériques, à calice persistant,  $\pm$  atténués au sommet, de 8-12 cm de diam., à 6-8 côtes qui s'atténuent à maturité, verts, glabres; mésocarpe de 1,5-2 cm d'épaisseur, jaunâtre. *Graines* 6-8, ou moins par avortement, disposées comme les quartiers d'une orange, de 30-35 mm de long, 25-30 mm de large et 15 mm d'épaisseur; tégument de couleur cannelle.

## L. HAUMAN : SAPINDACEAE

*Plantule* à cotylédons hypogés; épicotyle de  $\pm 10$  cm de long, robuste; premières feuilles simples, très rapprochées, à pétiole de 4 mm de long et limbe de 7 cm de long et 4 cm de large (FLAMIGNI 64826).

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : TOUSSAINT 2488). Kasai (Ilongonga : SAPIN s.n.). Forestier Central (Dundusana : DE GIORGI 1130; Ebabaka, lac Léopold II : FLAMIGNI 6482a; Coquilhatville : LEBRUN 367; Yangambi : Louis 4125, 2730; Likimi-Karawa : EVRARD 1622; Bambesa : PITTEY 740). — Nigérie, Cameroun, Congo portugais.

HABITAT : Forêts ombrophiles, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Bodumbe (Dundusana); Bonsow, Bosew (dial. lonkundu); Bosume (Ebabaka); Bosemu (Yanga); Dugu (dial. ngwaka); Inzium (dial. lingala); Lipueso (dial. kiumbe); Otoko, (dial. turumbu); Sin (dial. lonkundu).

USAGE : Le fruit est comestible.

OBSERVATION : Un exemplaire du Mayumbe, DONIS 109, est rattaché avec doute à l'espèce, il pourrait aussi appartenir à *C. mayumbensis* EXELL et MENDONÇA (l.c.), espèce très voisine dont les caractères différentiels (racèmes plus courts et écailles sans appendice) paraissent de peu de valeur.

**2. *Chytranthus Talbotii* (BAK. f.) KEAY, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVI, p. 194 (1956).**

*Arbre* à port de palmier. *Feuilles* 8-10-juguées, atteignant 80 cm de long dont 12-20 pour le pétiole; folioles alternes, oblongues, de 20-30 cm de long et 8-10 cm de large, brusquement acuminées, glabres et brillantes en dessus. *Inflorescences* comme dans l'espèce précédente, de 15-50 cm de long, à rachis très anguleux. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 7-8 cm de long; calice campanulé, de  $\pm 8(10)$  mm de long dont 3 pour les dents; pétales linéaires, aigus, de 12 mm de long, dont 2,5 pour l'onglet, et 2-3 mm de large, velus à l'extérieur; écaille présentant au sommet une petite lamelle dentée; étamines 11, de 11-12 mm de long, à filet grêle et velu. *Fleurs* ♀ à pédicelle robuste de 8 mm de long; calice et corolle comme dans l'espèce précédente; étamines de 7 mm de long à filet densément velu, celles alternant avec les carpelles engagées dans les sillons de l'ovaire; pistil de 13 mm de long; ovaire à 8-9 côtes, atténué vers le sommet, à très courte pubescence; style de 5 mm de long, légèrement évasé au sommet. *Fruits* comme dans l'espèce précédente, de  $\pm 12$  cm de long et 8-9 cm de large, à 8 carpelles dont 1-2 fertiles et bien développés, les autres très réduits, orangés et glabres à maturité. *Graines* de 4 cm de long, de 2,5 cm de large et 0,9 cm d'épaisseur.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : DONIS 1622, MAUDOUX 226, WAGEMANS 128, 1255; s.l. : DELEVAL s.n.). — De la Nigérie au Moyen Congo.

HABITAT : Peuplements à *Terminalia*. Fruits mûrs en décembre.

NOM VERNACULAIRE : Bimbiti (Luki).

**3. *Chytranthus setosus* RADLK., Sitzungsber. Bayer. Akad., XX, p. 240 (1890); in ENGL., l.c., p. 785, f. 18 (1932); MUIXENDERS, Publ. I.N.É.A.C. Sér. Scient., n° 61 p. 466 (1954).**

*Arbuste* à port de palmier, atteignant 4 m de haut, à tige de 18 mm de diam. sous le sommet. *Feuilles* 4-6-juguées, à pétiole de 10-20 cm de long et 6 mm de diam., strié longitudinalement, couvert, jeune, de poils roux dressés  $\pm$  caducs, comme les rachis, pétiolules et grosses nervures; rachis de 20-40 cm de long; folioles  $\pm$  alternes, à pétiolule de 6-8 mm de long; limbe obovale, de 20-40 cm de long dont  $\pm$  2 pour l'acumen, et 8-12 cm de large, glabre en dessus sauf sur la nervure médiane, velu en dessous sur les grosses nervures très en relief, les secondaires au nombre de 18-22 paires; folioles inférieures plus courtes que les supérieures. *Inflorescences* en faux épis denses de cymules subsessiles, fasciculées par  $\pm$  4, de  $\pm$  10 cm de long; rachis de 3 mm de diam., à poils roux denses et  $\pm$  dressés; bractées aiguës, de 3 mm de long, velues. *Fleurs* jaunâtres, à pédicelle de 1-2 mm de long; calice campanulé, de 7 mm de long et 5 mm de large, à sépales soudés jusqu'à la 1/2 et segments triangulaires charnus, la face externe à poils courts, denses, dressés et roux, l'interne pubescente; pétales 4-5, oblongs, de 6 mm de long dont 1 pour l'onglet, et 2 mm de large, à poils clairsemés à la base de la face externe; écaille arrondie, atteignant le milieu du limbe, velue à la face interne, appendiculée à la face externe; disque unilatéral; étamines 8, de 6 mm de long dans les fleurs  $\sigma$ ; filet à poils dressés; anthère à poils courts dans la fente de déhiscence; rudiment de pistil très réduit, à 6(8) sillons. *Fleurs*  $\varphi$  inconnues. *Baies* globuleuses, à 6-8 côtes, de 6 cm de long et 7 cm de large, hirsutes, à poils clairsemés. *Graines* semi-circulaires, comprimées, de 2 cm de long et 1,2 cm de large, à tégument brun, mat, chagriné.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Temvo : VERMOESEN 1764). Bas-Katanga (Kaniama : MULLENDERS 2281; Nianga : GERMAIN 7775). Forestier Central (région de Sanga : DEWÈVRE 1076; Basoko : GERMAIN 4752; Yangambi : Louis 8867, 10854; Bambesa : PH. GÉRARD 2772; Avakubi : BEQUAERT 2017). — De la Nigérie au Mayumbe portugais.

HABITAT : Forêts ombrophiles primitives ou secondaires; îles, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Bondombe (dial. babua); Inaolo a otokolo (dial. turumbu).

OBSERVATION : Le spécimen VERMOESEN 1764, stérile, reste douteux.

**4. *Chytranthus brunneo-tomentosus* GILG ex RADLK. in ENGL., l.c., p. 787 (1932). — Figure 7.**

*Arbuste* à port de palmier, atteignant 4 m de haut. *Feuilles* 4-6-juguées; pétiole de 15-20 cm de long et rachis de 20-25 cm de long, tous deux à fines stries longitudinales et courte pubescence brune s'étendant aux pétiolules et grosses nervures; folioles opposées ou subopposées, à pétiolule renflé et strié, de 8-10 mm de long; limbe oblong ou obovale, brièvement acuminé, les supérieurs atteignant 40 cm de long et 12 cm de large, les inférieurs 2 fois plus petits, tous assez coriaces, glabres sauf sur les grosses nervures, les secondaires au nombre de 20-25 paires, très en relief. *Inflorescences* caulinaires, en faux épis

fasciculés de 12-15 cm de long, florifères dès la base, à axe anguleux couvert d'une courte pubescence brun rougeâtre. *Fleurs* par 4-6 en cymules sessiles, à pédicelle robuste de 3 mm de long; calice campanulé, de 6 mm de long, à sépales soudés jusqu'au 1/3, ovales, aigus, couverts sur la face externe d'un velours violacé et d'une pubescence blanchâtre sur la face interne; pétales 4-5, elliptiques, à peine onguiculés, de 8 mm de long, un peu velus à la face externe; écailles oblongues, atteignant le 1/3 supérieur du limbe, 2-lobées à lobes réfléchis, dentelés, portant à la face externe 2 appendices subulés; disque asymétrique, 5-lobé, très convexe; étamines 7, de 6 mm de long; filet à poils dressés peu denses; anthère glabre; rudiment de style obscurément 5-lobé, hirsute. *Fleurs* ♀ inconnues. *Fruits* piriformes, atteignant 7 cm de long, à 5 côtes, recouverts d'un indument dense de 5-7 mm d'épaisseur, brun violacé, formé par des soies rigides, caduques et irritantes; péricarpe mince dans le fruit jeune, formant en coupe transversale une étoile à 5 rayons; endocarpe poilu. *Graines* semi-orbiculaires, comprimées, de 32 mm de long et 18 mm de large, à arête interne aiguë; tégument brun doré, finement réticulé-plissé.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : DONIS 1627, HUMBERT 6; s.l. : DE BRIEY 117, NANNAN s.n.). — Cameroun.

HABITAT : Forêts ombrophiles.

NOMS VERNACULAIRES : Dipuesa, Mbalala (Mayumbe).

OBSERVATION : Attribution un peu incertaine en absence du type qui (ex descr.) aurait des fleurs un peu plus grandes.

**5. *Chytranthus carneus* RADLK. ex MILDBR.,** Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 478 (1921); in ENGL., l.c. p. 792 (1932).

*Arbuste* palmiforme, rarement ramifié, atteignant 4 m de haut et 10-15 cm de diam. *Feuilles* 5-7-juguées; pétiole de 15-30 cm de long et rachis de 25-50 cm de long et 3 mm de diam., tous deux à fines stries longitudinales, glabres ou à peine pubérulents; folioles à pétiolule de 6 mm de long; limbes supérieurs oblancéolés, longuement cunéiformes vers la base, de 20-25 cm de long dont 2 pour l'acumen, et 6-8 cm de large, les inférieurs elliptiques, 2 fois plus petits, glabres, à nervures très en relief en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm 18$  paires, anastomosées à 3-4 mm du bord. *Inflorescences* rose vif à l'état frais, caulinaires, même à ras du sol, groupées par  $\pm 6$  sur des renflements du tronc, en faux épis denses de cymules subsessiles  $\pm 8$ -flores; rachis anguleux, de 3 mm de diam., à poils denses et roux à l'état sec et bractées très courtes. *Fleurs* rouges, à pédicelle robuste, de 5 mm de long; calice campanulé, de 8 mm de long et 4 mm de diam., à sépales soudés jusqu'à la 1/2, pubescents sur les 2 faces; pétales 4-5, linéaires-cunéiformes, de 8 mm de long dont 1,5 pour l'onglet, et 1,5-2 mm de large, obtus et dentés au sommet, jaune clair, à poils divergents sur la ligne médiane



de la face externe; écaille en languette dépassant le milieu du limbe soudée à celui-ci sur la ligne médiane, à sommet réfléchi; disque asymétrique; étamines 8, de 8-10 mm de long dans les fleurs ♂, à filet renflé vers le haut et garni de très longs poils laineux; anthère glabre; de 4-5 mm de long dans les fleurs ♀; pistil de 10 mm de long dont 5 pour l'ovaire globuleux, 3-gone, hérissé de longs poils; style hirsute sauf au sommet. *Fruits* turbinés, tronqués, 3-ailés, de 3-5 cm de long et 4-6 cm de large, rouge grenat à l'état frais, couvert d'un tomentum dense de poils violacés mélangés de poils blancs.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : DONIS 1478, TOUSSAINT 2489). Kasai (Ipamu : VANDERYST 10827). Forestier Central (Bengamisa : GILBERT 2368; Yangambi : Louis 5571, 14741; Bongabo : EVRARD 1138; Buta-Titule : LEBRUN 2664; Mawambi-Irumu : MILDBRAED 3082).

HABITAT : Forêts ombrophiles ou tropophiles.

NOMS VERNACULAIRES : Dugulu, Ndudulufie, Ndugulifio (dial. ngwaka); Makela ma ngo (Luki); Inaolo a itende, Inaolo a otokolo (dial. turumbu).

OBSERVATION : Les fruits seraient toxiques.

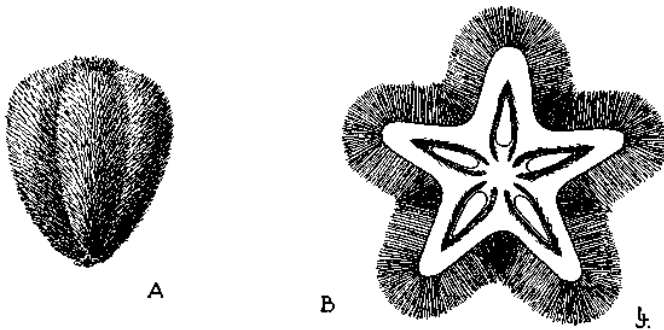


Figure 7. — *Chytranthus brunneo-tomentosus* GILG ex RADLK.  
A. Fruit jeune ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Id., coupe transversale ( $\times 1$ ). — D'après HOMBERT 6.

— var. **secundiflorus** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 109 (1958).

*Arbuste* à port de palmier. *Feuilles* comme celles de l'espèce. *Inflorescences* pendantes, de 0,40-1 m de long, à rachis émettant à angle droit, à 1-3 cm les uns des autres et du même côté, des rameaux latéraux, parfois 2-furqués, de 1-3 cm de long, portant d'un seul côté, rangées sur deux files contiguës, jusqu'à 20 fleurs, les pédicelles articulés à la base, laissant après leur chute 2 rangées de cicatrices de 1,5 mm de diam. entourées de poils dressés, alors que de l'autre côté du rameau, sont

rangées les bractéoles subulées, divergentes, de 2 mm de long. *Fleurs* identiques à celles de l'espèce.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Yangambi : LOUIS 2771 holotype; à 25 km au nord de Yambuya : Louis 15254; route Karawa-Likimi : EVRARD 1649).

HABITAT : Forêts ombrophiles ou tropophiles.

NOMS VERNACULAIRES : Comme pour l'espèce.

**6. *Chytranthus Gilletii*** DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, I, p. 284 (1906); TH. et H. DUR., Syll., p. 111 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 790 (1932).

*Arbre* de grande taille; rameaux, pétioles, rachis et grosses nervures des feuilles tomenteux, brunâtres. *Feuilles* 3-6-juguées; pétiole de 15-20 cm de long et rachis de 20-40 cm de long, tous deux à fines stries longitudinales; folioles à pétiolule très renflé, de 8-12 mm de long; limbe oblong-obovale, atteignant 40 cm de long, dont 2 pour l'acumen, et 15 cm de large, les inférieurs 2-3 fois plus courts, tous assez coriaces, glabres; nervures secondaires bien en relief, au nombre de  $\pm 20$  paires. *Inflorescences* caulinaires, fasciculées, en faux épis denses de cymules, fleuris dès la base, de 15-20 cm de long, à rachis de 3 mm de diam., tomenteux-roux. *Fleurs* subsessiles; calice campanulé, de 5 mm de long, à sépales aigus soudés jusqu'à la 1/2, tomenteux et bruns à la face externe, pubérulents à la face interne; pétales 4, oblancéolés, de 5-6 mm de long dont le 1/3 pour l'onglet; écaille libre, sans appendice, n'atteignant pas le milieu du limbe, à sommet ondulé et réfléchi; disque unilatéral; étamines 8, de 4 mm de long dans les fleurs ♀, à anthère hérissée; ovaire globuleux, 3-lobé, de 2 mm de diam., hirsute; style robuste, de 2 mm de long. *Baies* turbinées, tronquées au sommet, 3-ailées, atteignant 3 cm de diam., à pulpe rouge à l'état frais, couvertes d'un tomentum fauve, court et dense. *Graines* réniformes, de 18 mm de long et 10 mm de large.

DISTRIBUTION : Kasai (vallée de la Djuma, Kwilu : GILLET s.n. holotype). Forestier Central (Bikoro, lac Tumba : GOOSSENS 2416; Eala : STANER 1563). Lacs Édouard et Kivu (rivière Gombo : LIÉGEOIS 285).

HABITAT : Forêts ombrophiles, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Botende, Ntende (dial. lingala); Tendec (Eala).

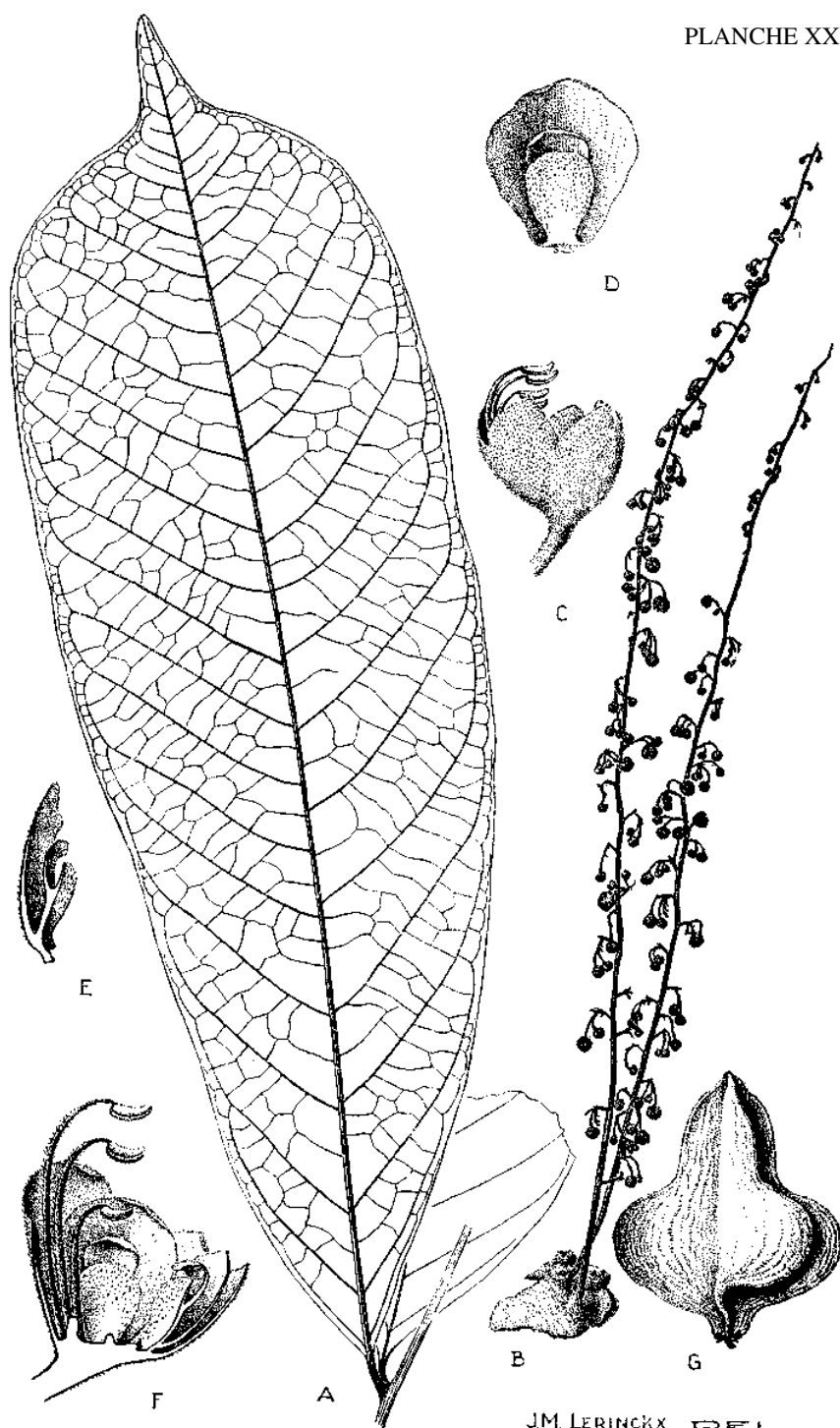
USAGE : Les fruits sont comestibles.

OBSERVATION : Le spécimen LIÉGEOIS 285, stérile, reste douteux.

*Légende de la planche XXXVII.*

***Chytranthus Morteihanii*** (DE WILD.) DE VOLDERE ex HAUMAN

A. Foliole, face inférieure, partie de rachis et base de foliole ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Inflorescences ♂ ( $\times \frac{1}{2}$ ). — C. Fleur ♂ ( $\times 3$ ). — D. Fleur ♂, pétale, face interne ( $\times 5$ ). — E. Fleur ♂, pétale, coupe longitudinale ( $\times 5$ ). — F. Fleur ♂, coupe longitudinale ( $\times 5$ ). — G. Fruit ( $\times \frac{1}{2}$ ). — D'après MORTEHAN 462 (A, B), BEQUAERT 2250 (C-F), Louis 3531 (G).



*Chytranthus Morteihanii* (DE WILD.) DE VOLDERE ex HAUMAN

**7. *Chytranthus stenophyllus*** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 297 (1897); DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, I, p. 285 (1906); TH. et H. DUR., Syll., p. 112 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 789 (1932).

*Arbre* ou arbuste à port de palmier. *Feuilles* 5-6-juguées, à pétioles, rachis et grosses nervures tomenteux; pétiole de 15-20 cm de long; rachis de 20-30 cm de long; folioles à pétiolule de 6-8 mm de long; limbe étroitement obovale, longuement cunéiforme vers la base, brièvement atténué vers l'acumen, atteignant 30 cm de long dont 3 pour l'acumen et 5 cm de large au 1/5 supérieur, presque 2 fois plus court dans les folioles inférieures, papyracé, glabre en dessus, tomenteux en dessous sur les nervures, les secondaires au nombre de 18-22 paires. *Inflorescences* caulinaires, en faux épis denses de cymules subsessiles, de  $\pm$  15 cm de long, à rachis tomenteux roux. *Fleurs* à calice campanulé, de 5-6 mm de long, à poils dressés assez longs, roux à la face externe, plus courts et blanchâtres à la face interne; pétales 4, de 4 mm de long, ovales à suborbiculaires, à onglet très court; écaille atteignant le 1/4 du limbe, à bord supérieur ondulé, réfléchi; étamines 7, de 4 mm de long, à filet et anthère velus. *Fruits* inconnus (voir var. *Gerardii*).

DISTRIBUTION : Bas-Congo (s.l. : CAMP 41 holotype; Kimuenza : GILLET 2070). Kasai (Mweka : LIBEN 2751). Forestier Central (Lupako, lac Léopold II : CAUWE S.F. 6; Yabahondo, Lomami : GERMAIN 8109).

HABITAT : Forêts marécageuses ou de terre ferme.

NOMS VERNACULAIRES : Bokoya (Lupako); Inaolo a otokolo (dial. turumbu).

USAGE : Fruits comestibles.

— var. ***Gerardii*** (DE WILD.) HAUMAN comb. nov.

*C. Gerardii* DE WILD., Ann. Mus. Congo Belge, Bot., Sér. V, I, p. 283 (1906); TH. et H. DUR., Syll., p. 111 (1909); RADLK. in ENGL., l.c., p. 789 (1932).

Diffère de l'espèce par ses feuilles 8-10-juguées, à poils plus courts et moins denses et ses pétales étroits, cunéiformes, de 6 mm de long et 2,5 mm de large. *Baies* 3-loculaires, à 6 côtes, atténuées vers le sommet pointu ou  $\pm$  tronqué, de 4 cm de long et 3,5 cm de large, à tomentum brun rouge, court et dense.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : MAUDOUX 232, HOMBERT 1). Bas-Congo (Kimuenza : GÉRARD in GILLET 2045 holotype). Forestier Central (Yangambi : LOUIS 11240).

HABITAT : Forêts ombrophiles primitives ou secondaires.

OBSERVATION : Les 2 espèces précédentes auxquelles, sans doute, il faudrait ajouter *C. angustifolius* EXELL (Journ. of Bot., LXVI, Suppl. Polypet. I, p. 86, 1928) qui aurait un ovaire 4-5-loculaire, sont très mal délimitées et devront peut-être se réduire à une seule.

**8. *Chytranthus Morteihanii*** (DE WILD.) DE VOLDERE ex HAUMAN, comb. nov. — Planche XXXVII.

*Pancovia Morteihanii* DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 373 (1914)-V, p. 325 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 809 (1932).

*Arbre* à port de palmier, atteignant 25 m de haut, ou arbuste de 4-5 m de haut et 4-5 cm de diam. *Feuilles* 3-5-juguées; pétiole de 20-30 cm de long et 5 mm de diam., finement strié, glabre; rachis de  $\pm$  30 cm de long; folioles subopposées ou alternes, à pétiolule de 5-10 mm de long; limbe oblong,  $\pm$  atténué vers la base et brièvement cunéiforme, brusquement arrondi au sommet et longuement acuminé, de 30-50 cm de long dont  $\pm$  3 pour l'acumen aigu, et 10-16 cm de large au 1/4 supérieur, glabre, souvent rougeâtre en dessous; nervures secondaires bien marquées en dessous, au nombre de  $\pm$  20 paires. *Inflorescences* ♂ caulinaires, fasciculées par 3-4, de 15-25 cm de long, à rachis grêle, anguleux, pubérulent, florifères dès la base, à cymules pédonculées de 1-1,5 cm de long. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 4 mm de long; calice campanulé-turbiné, de 6 mm de long, à sépales ovales, aigus, soudés jusqu'à la 1/2, pubérulents; pétales 4, suborbiculaires, sans onglet, de 4 mm de long et 3,5 mm de large, à sommet ondulé, pubérulent à la face externe; écaille insérée à la base, entièrement libre, oblongue, de 3,5 mm de long et 2,5 mm de large, velue à la face interne et pourvue à la face externe d'une lamelle en éventail à bord ondulé dépassant le limbe; disque unilatéral glabre; étamines 7-8, de 8-10 mm de long, à filet très velu; anthère glabre. *Fleurs* ♀ inconnues. *Fruits* charnus, profondément 3-lobés, à ailes proéminentes, vert jaunâtre, lisses et luisants à maturité, atteignant 8 cm de long et 5 cm de large, parfois plus larges que longs.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : TOUSSAINT 2315). Bas-Katanga (Kaniama : MULLENDERS 2280). Forestier Central (Eala : CORBISIER 1121; Dundusana : MORTEHAN 462<sup>1</sup> holotype; Bas-Uele : DEWULF 572; Yangambi : DONIS 2927, Louis 1084, 12039; Penge : BEQUAERT 2250).

HABITAT : Forêts ombrophiles sèches ou humides, galeries forestières, défrichements.

NOMS VERNACULAIRES : Basemu| (Eala); Inaolo a otokolo, |Otokolo lo fufow (dial. turumbu); Odomba (Dundusana).

USAGE : Fruits comestibles.

### 13. RADLKOFERA GILG

*Arbres* monoïques, à port de palmier. *Feuilles* très grandes, paripennées, multi-juguées. *Inflorescences* caulinaires ou axillaires, subsessiles, spiciformes, à longues bractées et bractéoles. *Fleurs* à pédicelle court, zygomorphes, les ♂ plus petites que les ♀; calice subglobuleux, à 5 dents inégales; pétales 4, de même longueur  $\pm$  que le calice, à onglet velu; limbe suborbiculaire, à face interne portant une écaille 2-lobée, à lobes superposés; disque unilatéral, introduisant des lobes entre les pétales; étamines 7-8, à filet  $\pm$  renflé et velu vers la base, terminé en

1. Cité par erreur comme 1462.

une pointe glabre portant l'anthère, plus court et beaucoup plus renflé dans les fleurs ♀; gynécée à 5-7 carpelles; ovaire globuleux, à loges 1-ovulées, hérissé de poils fauves, très réduit dans les fleurs ♂; style apical, à sommet à peine renflé. *Fruits* : baies grosses, obovales. *Graines* grosses, ovoïdes.

Genre monospécifique d'Afrique tropicale.

**Radlkofera calodendron** GILG, Engl. Bot. Jahrb., XXIV, p. 300, t. 2 (1897); DE WILD., Miss. Laur., I, p. 145 (1905); Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 323 (1919); TH. et H. DUR., Syll., p. 112 (1909); RADLK. in MILDDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 479 (1912); in ENGL., l.c., p. 778 (1932).

*Arbre* atteignant 15 m de haut dont 11 pour le fût, et 20 cm de diam., le sommet portant les feuilles de 3 cm de diam., côtelé, à entrenœuds très courts et cicatrices foliaires triangulaires de 2-2,5 cm de côté. *Feuilles* 12-20-juguées, de  $\pm 1,5$  m de long; pétiole de 20-50 cm de long et 5-8 mm de diam., à stries longitudinales et pubescence rousse; rachis anguleux, à entre-nœuds de 3-5 cm de long; folioles alternes ou subopposées, à pétiolule de 5-10 mm de long; limbe oblong, arrondi ou cunéiforme à la base, atténué-pointu au sommet ou subacuminé, de 20-50 cm de long et 5-14 cm de large, coriace, glabre, sauf la nervure médiane, les secondaires au nombre de 20-25 paires, très en relief, anastomosées en arc près du bord. *Racèmes* en général caulinaires, spiciformes, subcylindriques, denses, de 10-35 cm de long et 1 cm de diam. ; rachis anguleux, à tomentum brun rouge. *Fleurs*<sup>1</sup> accompagnées de bractées linéaires, aiguës, persistantes, de  $\pm 1$  cm de long et 1 mm de large. *Fleurs* ♂ très nombreuses, à pédicelle de 3 mm de long; calice de 5 mm de long, s'ouvrant à peine; pétales de 5 mm de long; disque rouge à l'état frais; étamines de 7 mm de long dont 1 pour l'anthère. *Fleurs* ♀ peu nombreuses, disséminées sans ordre parmi les fleurs ♂, à pédicelle épais; calice de 7-8 mm de long, à 5 lobes de 2-3 mm de long; pétales de 8 mm de long dont la 1/2 pour l'onglet très velu, et 4 mm de large; staminodes 5, de 3 mm de long, à base très élargie, bulbeuse et hérissée de soies brunes; ovaire de 5 mm de diam.; style robuste, de 3 mm de long, velu à la base. *Baies* à pédicelle accrescent, piriformes mais légèrement atténuées au sommet, non côtelées, atteignant 13 cm de long et 14 cm de diam., tomenteuses puis glabrescentes et orangées; mésocarpe de  $\pm 1$  cm d'épaisseur. *Graines* biconvexes, de 3-4 cm de long, 2-2,2 de large et 1,5 cm d'épaisseur, à tégument orange, lisse et brillant.

*Plantule* à cotylédons hypogés et restant dans la graine; racine très robuste; épicotyle de 18-20 cm de long, glabre; 5-6 premières feuilles alternes, simples, à pétiole de 10-15 mm de long, et à limbe oblong-

1. Voir aussi la description générique.

## L. HAUMAN : SAPINDACEAE

obovale, acuminé, de 15-30 cm de long et 8-10 cm de large, glabre; première feuille pennée, 4-juguée (H.P.Y. 1824, 3186).

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : DONIS 1632, TOUSSAINT 83; Kiobo : DONIS 183). Bas-Congo (Ipamu : VANDERYST 8595). Kasai (Luluabourg : SPARANO 104). Forestier Central (Dundusana : DE GIORGI 1063; Tshuapa : L. DUBOIS 110; Yangambi : Louis 523, 2362, GILBERT 9351). — Du Cameroun au Mayumbe portugais.

HABITAT : Forêts primaires ombrophiles, peuplements de *Terminalia*.

NOMS VERNACULAIRES : Bie bie (dial. kiumbe); Dugulu (dial. ngwaka); Inaolo a otokolo (dial. turumbu); Makata mango (Luki); Wompolodza (Dundusana).

USAGE : Le bois sert à faire des mortiers appelés bia.

OBSERVATION : Le spécimen SPARANO 104, stérile, reste douteux.

### 14. ZANHA HIERN

*Arbres* dioïques (?) de première grandeur. *Feuilles* paripennées, 4-5-juguées, longuement pétiolées, assez grandes; folioles subopposées,  $\pm$  acuminées. *Inflorescences* ♂♀ en panicules, longuement pédonculées, les ♂ multiflores et très denses, les ♀ pauciflores, parfois simples. *Fleurs* ♂ petites; calice turbiné, à 4-5 sépales soudés jusqu'à la 1/2, à segments triangulaires; pétales absents; étamines 4-5, à filet subspiralé dans le bouton; anthères basifixes; disque peu apparent; pas de rudiment de pistil. *Fleurs* ♀ petites; calice à 4-5 segments persistant sous le fruit; staminodes nuls; ovaire ovoïde, glabre, à 2 loges 2-ovulées; style robuste, légèrement capité. *Fruits* : baies (ou drupes ?) ovoïdes, à pédicelle très accrescent, 2-carpellaires, 1-loculaires et 1-séminées par avortement. *Graines* à tégument mince; cotylédons hypogés, inégaux et réserves amylacées.

Genre d'Afrique tropicale comptant |2 espèces, dont 1, |très polymorphe, au Congo belge.

Grand arbre à folioles entières ou crénelées, brièvement acuminées ou subobtus au sommet; inflorescences ♂ très contractées..... Z.  
*golungensis*.

**Zanha golungensis** HIERN, Cat. Welw. Afr. P1., I, p. 128 (1896). — AUBRÉVILLE, Fl. For. Soud.-Guin., p. 390, t. 82, f. 1, 2 (1950).

*Arbre* tropophylle atteignant 30-40 m de haut et 1-1,50 m de diam., à fût  $\pm$  tordu, sans contreforts; écorce se desquamant par plaques laissant des taches brunes; rameaux d'un an de 4-5 mm de diam., à fortes cicatrices foliaires et entre-nœuds de  $\pm$  1 cm de long, couverts de très petites lenticelles rougeâtres presque confluentes. *Feuilles* rassemblées en bouquets au sommet des rameaux; pétiole de 5-12 cm de long, glabre; rachis anguleux, de 7-15 cm de long; folioles à pétiole de 2 mm de long; limbe oblong-elliptique, ovale ou obovale, brièvement

acuminé ou subobtus, entier ou crénelé vers le sommet, de 5-10 cm de long et 3-5 cm de large, assez coriace à l'état adulte, glabre, à nervures très fines, les secondaires principales au nombre de  $\pm 10$  paires, anastomosées à 1-2 mm du bord. *Panicules* ♂ subcorymbiformes, multiflores, très contractées, de 6-8 cm de long dont les 3/4 ou 4/5 pour le pédoncule, et 2-2,5 cm de large. *Inflorescences* ♀ simples ou peu ramifiées, pauciflores, de 2-3 cm de long dont les 3/4 pour le pédoncule, de 4-6 cm de long une fois fructifiées. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 2 mm de long; calice de 3 mm de long, à poils roux et segments bordés de blanc,  $\pm$  acuminés; étamines 4-5, rapidement caduques, à filet de 3 mm de long; anthère ovale, pointue, de 1 mm de long. *Fleurs* ♀ (voir genre). *Fruits* ovoïdes, à pédicelle de 5 mm de long, de 2 cm de long et 1,5 cm de large, surmontés de la base du style; exocarpe lisse, glabre, rouge orangé. *Graines* légèrement aplaties, de 18 mm de long et 10 mm de large, à tégument brunâtre; cotylédons à chair blanche.

*Plantule* à cotylédons hypogés; épicotyle de  $\pm 15$  cm de long; premières feuilles opposées, 2-3-juguées, à folioles étroites dentées (TOUSSAINT 285).

DISTRIBUTION : Mayumbe (Kiobo : DONIS 1413; Luki : TOUSSAINT 183). Forestier Central (Yambuya : TOUSSAINT 914; embouchure de la Lomba, près Basoko : GERMAIN 4749; Kama-Lumuna, Maniema : LEBRUN 5838). Ubangi-Uele (Dungu-Faradje : DE SCHLIPPE 211). Ruanda-Urundi (Mosso : MICHEL et REED 1804). Haut-Katanga (Mukulakulu : DELVAUX 509; Kipopo : SCHMITZ 4078, 3586; Keyberg : SCHMITZ 3063). — Du Sénégal à l'Angola et à l'Oubangui-Chari, Uganda, Usambara.

HABITAT : Forêts ombrophiles, semi-caducifoliées, galeries forestières, termitières (au Katanga).

NOMS VERNACULAIRES : Elinga (dial. kingelema); Inaolo a ole (dial. turumbu); Ndingo (dial. kirega); Mpenzi, Penzi (Mayumbe); Kalai (dial. kilubasenga).

OBSERVATIONS : Les spécimens DE SCHLIPPE 211 et MICHEL et REED 1804, stériles, restent douteux. L'espèce dont l'aire est étendue, semble très polymorphe; peut-être y a-t-il lieu d'y distinguer 2 variétés, si pas 2 espèces; les spécimens à folioles larges, crénelées-dentées, que des intermédiaires relient à ceux à folioles étroites et entières, semblent se rapprocher de *Z. Vuilletii* A. CHEV., du Soudan.

## 15. GANOPHYLLUM BLUME

*Arbres* dioïques atteignant 35-40 m de haut. *Feuilles* formant des bouquets à l'extrémité des rameaux, paripennées, 5-7-juguées, à folioles très alternes, couvertes à l'état jeune d'une résine collante, vernissées à l'état adulte, ovales-lancéolées, asymétriques à la base, acuminées, montrant sur la face supérieure une infinité de très petits points blancs, surtout après dissolution de la résine par l'alcool. *Inflorescences* axillaires, paniculées, les ♂ plus ramifiées que les ♀. *Fleurs* 5-mères; calice de 2-3 mm de long; corolle nulle; disque lobé;



## L. HAUMAN : SAPINDACEAE

étamines 5, dépassant le calice, insérées entre les lobes intérieurs du disque; vestige de pistil plus court que le calice; pistil de 2-3 mm de long; style court, à stigmate à peine renflé; ovaire 2-loculaire, à 2 ovules pendants dans chaque loge. *Fruits* drupacés, de la taille d'une olive, 1-loculaires et 1-séminés par avortement. *Graines* à cotylédons inégaux; radicule engagée sous un repli du tégument; cotylédons épigés.

Genre comptant 2 espèces très semblables, l'une d'Australie, de Malaisie et des Philippines, l'autre d'Afrique centrale.

Grand arbre à feuilles vernissées; inflorescences paniculées; calice à segments oblongs, aigus; fruits drupacés ..... *G. giganteum*.

***Ganophyllum giganteum*** (A. CHEV.) HAUMAN comb. nov.

*Pseudospondias gigantea* A. CHEV., Vég. Ut. Afr. Trop. Franç., IX, p. 152, t. 14 (1917).

*Arbre* atteignant 35-40 m de haut et 1 m de diam.; écorce brune, craquelée et se desquamant par plaques, dégageant une odeur de salicilate de méthyle (embrocation); rameaux feuillus ± prismatiques, de 5 mm de diam., ponctués d'innombrables petites lenticelles. *Feuilles* vernissées, à 10-12 folioles alternes; pétiole de 4-8 cm de long, légèrement renflé à la base, hémicylindrique, la face plane très étroitement ailée, se prolongeant dans le rachis de ± 20 cm de long; folioles à pétiolule de 2 mm de long, canaliculé; limbe de 10-16 cm de long, dont 1-2 pour l'acumen, et 3,5-4 cm de large, ceux de la base beaucoup plus courts, à face supérieure constellée de très petits points blancs, écailleux; nervures bien en relief à la face inférieure, les secondaires principales au nombre de 10-12 de chaque côté, très courbes et s'anastomosant à 1-2 mm du bord. *Racèmes* axillaires, à ± 5 nœuds du sommet des rameaux, de 10-18 cm de long dont la 1/2 pour le pédoncule; ramifications assez divergentes, de 5-8 cm de long, les inférieures elles-mêmes ramifiées. *Fleurs* ♂ beaucoup plus nombreuses que les ♀; pédicelles de 2-3 mm de long, sépales de 2,5 mm de long, soudés jusqu'à la 1/2, à segments oblongs aigus, ponctués de blanc à l'extérieur, pubérulents sur la face interne; étamines de 5 mm de long dont 0,5 pour les anthères, à points blancs sur le connectif; rudiment de pistil piriforme, de 1 mm de long, velu au sommet; pistil du genre. *Fruits* drupacés, ovoïdes, mucronulés, de 2 cm de long et 1,4 cm de large, à calice persistant rigide à leur base, orangés à maturité, noirs à l'état sec; pulpe de 2 mm d'épaisseur, l'ensemble du tégument de la graine d'à peine 0,5 mm d'épaisseur. *Graines* à radicule de 2 mm de long, engagée dans un repli du tégument.

*Plantules* à cotylédons épigées, linéaires, de 2-3 cm de long et 0,5 cm de large, charnus; racine très profonde, peu ramifiée avec quelques

radicelles au collet; hypocotyle de 4-5 cm de long; épicotyle de 3-4 cm de long; premières feuilles opposées 3-5-juguées; folioles ovales lancéolées, de 4 cm de long et 1,2 cm de large, grossièrement serretées et montrant des points blancs caractéristiques du genre (Luki : TOUSSAINT 2209; WAGEMANS 2266).

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : DONIS 2257, TOUSSAINT 2127; vallée Nkula : WAGEMANS 56, 2163; Ganda Sundi : NANNAN 6). Bas-Congo (Kinganga, Thysville : J. DUBOIS 219). Kasai (Kakenge, Bakuba : GILLARDIN 331; Bena-Longo, Mweka : DECLERCQ 36; Lusambo : LIBEN 2363). Forestier Central (Isandja, Monkoto : EVRARD 2859; Kole : CAUWE 3051; Saramabila : MICHELSON 571). — Cameroun, Gabon.

HABITAT : Forêts ombrophiles primitives ou remaniées, forêts de plateau semi-caducifoliées, jusqu'à 700 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Dioko dia mfinda (dial. kikongo); Kididila (Mayumbe); Lusamba nkima (dial. lulua); Mosemvula (Kole); Nzembila (Mayumbe); Ndinga (dial. kirega); Tshumi (dial. kibangubanga); Weni (dial. lomongo).

USAGES : Beau bois blanc de menuiserie assez recherché; il fournit un bon charbon aux forgerons indigènes. Fruits très appréciés par les congolais et les animaux frugivores.

OBSERVATION : C'est au cours de la revision des *Anacardiaceae* du Congo que P. VAN DER VEKEN se rendit compte que le *Pseudospondias gigantea* A. CHEV. (1917), décrit comme *Anacardiaceae*, est une *Sapindaceae* du genre *Ganophyllum*, dont *G. africanum* MILDBR. (1924), du Cameroun, est synonyme.

## 16. MAJIDEA KIRK

*Arbres* monoïques, à rameaux glabres. *Feuilles* paripennées, 3-17-juguées, à folioles opposées ou subalternes, entières. *Inflorescences* terminales ou subterminales, en panicules subcorymbiformes; bractées et bractéoles dépassant les fleurs, ponctuées de glandes. *Fleurs* ♂ et ♀ dans la même inflorescence, à pédicelle court, actino-ou zygomorphes; sépales 5, subégaux, couverts sur les 2 faces de poils fasciculés-étoilés; pétales nuls ou très réduits; disque annulaire ou unilatéral; étamines 7-8, plus longues que les sépales dans les fleurs ♂, très réduites dans les ♀; ovaire 3-gone, 3-loculaire, à loges 2-ovulées; ovule supérieur ascendant, l'inférieur pendant; style renflé au sommet. *Fruits* capsulaires, loculicides, parfois un peu charnus, fortement 3-lobés, à carpelles renflés, le plus souvent 1-séminés; endocarpe souvent coloré. *Graines* assez grosses, couvertes d'un velours de poils courts; embryon notorrhize, à cotylédons plans et réserves lipidiques.

Genre d'Afrique tropicale et de Madagascar comptant 3(4) espèces, dont 1 au Congo belge.

Arbres à feuilles multijuguées; fleurs actinomorphes, sans pétales . . . *M. Fosteri*.

**Majidea Fosteri** (SPRAGUE) RADLK., Engl. Bot. Jahrb., LVI, p. 256 (1920). — AUBREVILLE, Fl. For. Côte Iv., II, t. 203 (1936).

*M. multijuga* (RADLK.) RADLK., Engl. Bot. Jahrb., LVI, p. 255 (1920); in ENGL., l.c., p. 1464 (1934).

*Harpullia multijuga* RADLK. in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 481 (1912).

*Arbre* de 10-22 m de haut; tronc atteignant 60 cm de diam., sans contreforts; écorce lisse, grise, à odeur de camphre; rameaux de 5 mm de diam. à leur extrémité, légèrement côtelés, à entre-nœuds moyens de 4-5 cm de long; lenticelles petites, très nombreuses. *Feuilles* 10-17-juguées, à pétiole de 4-5 cm de long et rachis atteignant 35 cm de long, celles proches des inflorescences beaucoup plus petites et pauci-juguées; folioles à pétiolule de 1 mm de long; limbe ovale-lancéolé, à base asymétrique, assez longuement atténué en un acumen court et obtus, à bords ondulés, de 5-10 cm de long et 2-3 cm de large, cartacé, glabre, brillant, à nervure médiane en relief en dessous, les secondaires délicates, parallèles, les principales au nombre de 10 paires, anastomosées en arc. *Panicules* corymbiformes, étalées, atteignant 25 cm de long et 30 cm de large, à nombreux rameaux ramifiés portant sur de courtes ramilles les cymules très denses; bractées oblongues, de 8 mm de long et 4 mm de large; bractéoles obovales, de 6 mm de long et 4 mm de large, assez caduques et couvertes d'une pubescence grise à poils étoilés, comme les calices. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 2-3 mm de long; calice étalé de 8 mm de diam., à sépales triangulaires, pubescents sur les 2 faces; pétales nuls; disque pentagonal, de 4 mm de diam., rouge à l'état frais, charnu, crénelé au bord intérieur qui enserre le faisceau d'étamines; celles-ci au nombre de 7-8, de 8 mm de long, à filet subulé, glabre; pistil réduit à une touffe de poils roux. *Fleurs* ♀ à pédicelle de  $\pm$  6 mm de long; calice comme ci-dessus, atteignant 12 mm de diam.; disque charnu; étamines stériles hypogynes dépassant à peine le bord du disque; ovaire de 3 mm de long et de large, couvert de poils courts denses et fauves, atténué vers le style robuste de 2 mm de long, glabre; stigmate renflé. *Capsules* de 4 cm de diam., glabres, mates; endocarpe brillant, jaune d'or ou pourpre. *Graines* de 14 mm de long et 10 mm de diam., à indument pruinéux, argenté ou verdâtre.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : MAUDOUX 228). Kasai (Mwene-Ditu, Kanda-Kanda : HARDY 32). Bas-Katanga (Nyangwe-Malela : LEBRUN 5987). Forestier Central (Boketa : EVRARD 1273; Lulonga : L. DUBOIS 425; Yangambi : Louis 3848; Angodia : LEBRUN 2940; Tungulu-Beni : GILLE 91). Ubangi-Uele (Kurukwata : GILBERT 2165). — Côte d'Ivoire, Cameroun, Gabon, Uganda.

HABITAT : Forêts ombrophiles sèches, primitives ou remaniées, défrichements, savanes.

NOMS VERNACULAIRES : Batende (Boende); Ibambe i fufow (dial. turumbu); Kambela mutshi (dial. kiluba); Mwendula (dial. kinande); Mubalu (Bunia).

USAGE : Bois de bonne qualité.

*Arbres* dioïques (?), de moyenne grandeur. *Feuilles* paripennées, 1(2)-juguées à pétiole de longueur normale, ou 2-3-juguées à pétiole très court, les 2 folioles inférieures presque stipuliformes, beaucoup plus petites que les supérieures et assez caduques, toutes entières et à pétiolule court. *Inflorescences* axillaires, plus courtes que les feuilles, ± denses, en racèmes ou panicules; bractées linéaires, ne dépassant pas les rieurs. *Fleurs* petites; calice en général 4-mère (quelques fleurs à calice 5-mères parfois mêlées aux 4-mères), couvert de poils courts; sépales soudés jusqu'à la 1/2 de leur longueur; pétales absents; disque ± plat, ± apparent, glabre, pourpre ± foncé à l'état sec; étamines 6-7, dépassant peu ou pas le calice, réduites dans les fleurs ♀; ovaire à 2 loges 1-ovulées, réduit à une touffe de poils dans les fleurs ♂; style court. *Fruits* charnus, indéhiscents, suborbiculaires et ± comprimés, souvent asymétriques par avortement d'un carpelle. *Graines* elliptiques, comprimées, adhérant fortement à l'endocarpe; cotylédons obliquement ou transversalement superposés, à réserves amylacées.

Genre mal défini d'Afrique tropicale comptant 3(4) espèces, dont 2 au Congo belge, espèces mal connues réparties en 2 aires complètement séparées. Un travail d'ensemble basé sur des spécimens complets et nombreux, permettra seul d'établir, tant pour l'Est que pour l'Ouest du continent, le nombre d'espèces qu'il convient de distinguer.

- A. Feuilles 2-3-juguées, à pétiole de 0,5 cm de long, les 2 folioles inférieures beaucoup plus petites que les supérieures et ± suborbiculaires..... 1. M.  
*oblongus*.
- B. Feuilles toutes ou presque toutes 1-juguées, à pétiole de 1,5-5 cm de long, sans folioles inférieures réduites ..... 2, M.  
*unijugatus*.

**1. *Melanodiscus oblongus* RADLK. ex TAUB. in ENGL., Pflanzenw. Ost-Afr., C, p. 250 (1895).**

*Arbre* (?) à rameaux de 3 mm de diam., striés, glabres, à entre-nœuds très courts. *Feuilles* 2-3-juguées, à pétiole de 5 mm de long; folioles supérieures opposées ou subopposées, à pétiolule renflé, de 3 mm de long, à limbe obovale, longuement cunéiforme vers la base, assez arrondi au sommet et acuminé, de 7-12 cm de long et 4-6 cm de large, glabre; folioles inférieures suborbiculaires ou largement ovales-acuminées, de ± 2 cm de diam. ; nervures bien en relief en dessous, les secondaires au nombre de ± 8 paires. *Inflorescences* simples ou un peu ramifiées, de 5-10 cm de long et 1-6 cm de large, très denses, à rachis couvert de poils blancs courts et dressés, s'étendant aux pédicelles et aux calices

1. Pour M. CAPURON (in Sched. herbier Paris), *Melanodiscus* RADLK. (1887) serait synonyme du genre malgache *Grossonephelium* BAILL. (1874).

*Fleurs* ♂ à pédicelle de 1,5 mm de long; calice étalé de 4 mm de diam., à sépales de 1,5 mm de long et 1 mm de large, à poils courts clairsemés et bords densément ciliolés; disque  $\pm$  charnu, glabre; étamines de 1,5 mm de long; pistil réduit à une touffe de poils fauves. *Fleurs* ♀ et fruits inconnus.

DISTRIBUTION : Lac Albert (Mahagi : CLAESSENS s.n.). — De l'Uganda à la Rhodésie du Sud.

HABITAT : Escarpements, à 1200 m d'altitude.

OBSERVATION : L'unique échantillon ne comporte que des fleurs ♂. Malgré une pilosité un peu plus abondante des calices et une densité plus grande des inflorescences, il ne semble pas spécifiquement différent des spécimens du Kenya, de la Rhodésie du Sud et de l'Uganda.

## 2. *Melanodiscus unijugatus* PELLEGR., Bull. Soc. Bot. France, LXXXV, p. 293 (1932).

*Arbuste* ou petit arbre atteignant 5 m de haut; tronc de 10 cm de diam.; rameaux grêles, très finement striés, glabrescents. *Feuilles* 1-ou 2-juguées parfois sur le même rameau; pétiole de 1,5-5 cm de long, à peine pubérulent; folioles à pétiolule de 3-8 mm de long; limbe elliptique ou obovale, atténué  $\pm$  longuement en un acumen court, de 8-12 cm de long et 3,5 cm de large, papyracé, glabre; nervure médiane bien en relief en dessous, ainsi que les secondaires au nombre de  $\pm$  8 paires, assez remontantes et incurvées, sans former d'arcs d'anastomose. *Inflorescences* 1-sexuées, en racèmes peu ramifiés et peu denses, de 3-7 cm de long dont 1-2 pour le pédoncule, à ramifications atteignant 2,5 cm de long, à fleurs en cymules pauciflores ou solitaires. *Fleurs* ♂ à pédicelle filiforme de 3-4 mm de long; calice étalé de 4-5 mm de diam., à 4(5) sépales triangulaires, tomentelleux sur les 2 faces; disque annulaire,  $\pm$  lobé, assez charnu, pourpre foncé à l'état sec; étamines 5-7, de 5 mm de long dont 1 pour l'anthère; filet glabre; pistil réduit à une touffe de poils. *Fleurs* ♀ à pédicelle plus court; staminodes à filet très court; ovaire ovoïde-conique, couvert de poils soyeux blancs, très denses; style de 1 mm de long, à peine 2-lobé assez charnu. *Fruits* dru-pacés (?), comprimés, suborbiculaires, à 2 carpelles dont l'un souvent avorté, séparés de chaque côté par un sillon, échancrés au sommet et à la base, de 2,5 cm de long, 3 cm de large et 1 cm d'épaisseur, très courtement tomenteux,  $\pm$  bossués à l'état sec ou à relief cérébriforme.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki, vallée Kinkoko : DONIS 2081, 2268; vallée Singa : DONIS 2215). — Gabon.

HABITAT : Forêts remaniées, forêts à *Terminalia*. Fleurs ♂ en octobre.

NOM VERNACULAIRE : Pang'i ya nteba (Luki).

OBSERVATIONS : L'identité, probable pour raison géographique, avec l'espèce du Gabon qui n'aurait que des feuilles 1-juguées et dont les fruits sont inconnus, demande à être confirmée. — *M. africanus* RADLK., de la Nigérie et du Cameroun anglais, a des feuilles subsessiles.

L. HAUMAN : SAPINDACEAE  
18. **LECANIODISCUS** PLANCH.

*Arbres* dioïques de moyenne grandeur, à bois dur. *Feuilles* assez grandes, paripennées, 3-7-juguées. *Inflorescences* axillaires, en racèmes de cymules  $\pm$  contractées, plus courtes que les feuilles; bractées et bractéoles très petites, linéaires. *Fleurs* actinomorphes, petites ou assez grandes; sépales 4-5, soudés à la base; pétales absents; disque  $\pm$  charnu, souvent velu; étamines  $\pm$  10, à filet glabre recourbé dans le bouton, très réduites dans les fleurs  $\text{\text{♀}}$ ; ovaire ovoïde, atténué vers le sommet, légèrement 3-gone, à 3 loges 1-ovulées, couvert de poils courts; stigmate subsessile, à peine 3-lobulé. *Fruits* ovoïdes, apiculés, 1(2)-loculaires par avortement et finalement déhiscents; péricarpe épais. *Graines* 1(2) par fruit, ovoïdes, assez grosses, entourées d'un arillode gélatineux; embryon à cotylédons épais, à réserves amylacées.

Genre mal connu d'Afrique tropicale, à 3-4 espèces; au Congo belge, 1 espèce.

Feuilles à pétiole de 5-10 cm de long; calice étalé de 6-12 mm de diam.; étamines de 5-8 mm de long.....*L. cupanioides*.

**Lecaniodiscus cupanioides** PLANCH. in HOOK., Nig. Fl., p. 250 (1849); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 479 (1912); DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., V, p. 327 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 880 (1932). — AUBRÉVILLE, Fl. For. Côte Iv., II, t. 205 (1936).

*Arbre* atteignant 30 m de haut dont  $\pm$  15 pour le fût de 0,5 m de diam., à 3 contreforts; branches retombantes; rameaux de  $\pm$  5 mm de diam., à entre-nœuds courts, légèrement cannelés et pubescents-roux dans les sillons. *Feuilles* 5-6-juguées; pétiole de 5-10 cm de long, pubescent comme les rameaux; rachis de 10-20 cm de long; folioles nettement alternes, à pétiolule renflé de 3-5 mm de long; limbe elliptique-oblong ou obovale,  $\pm$  acuminé, les supérieurs de 4-6 cm de long et 2-4 cm de large, souvent obtus, glabre, sauf la nervure médiane pubescente en dessous et très en relief, les secondaires au nombre de 10-13 paires. *Racèmes* à rachis pubescent, à cymules pauciflores, sessiles, les  $\text{\text{♂}}$  de 10-25 cm de long, les  $\text{\text{♀}}$  de 5-10 cm de long, à rachis robuste, très épaissi à l'état fructifié. *Fleurs* à calice étalé de 6-12 mm de diam., à sépales fortement réfléchis, ovales, soudés à la base, tomenteux sur les 2 faces; disque orangé à l'état frais et assez charnu, à longs poils blancs; étamines 8-10, à filet glabre, de 5-8 mm de long, plus courtes dans les fleurs  $\text{\text{♀}}$ ; ovaire ovoïde, atténué vers le sommet, de 2-3 mm de long, couvert de poils roux; stigmate subsessile; pistil réduit à une touffe de poils dans les fleurs  $\text{\text{♂}}$ . *Fruits* à pédicelle accrescent et calice persistant, ellipsoïdes, très brièvement apiculés, de 15-18 mm de long

et 10-12 mm de large; exocarpe crustacé, orange à l'état frais, couvert de poils roux; déhiscence par 1-2 fentes irrégulières commençant par la base. *Graines* 1-2 par fruit, remplissant ses cavités, à tégument pourpre foncé, entourées d'un arillode gélatineux, sucré, blanchâtre à l'état frais.

*Plantule* à cotylédons hypogés et restant dans le tégument de la graine; épicotyle souvent ramifié dès la base, de 6-8 cm de long; 2 premières feuilles opposées ou alternes, (2)3-foliolées, à pétiole de 1 cm de long et folioles sessiles; les suivantes 2-3-juguées, à limbe oblong-elliptique, acuminé, de 5 cm de long, puis rapidement 2 fois plus long (H.P.Y. 3910).

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : DEVRED 3212, MAUDOUX 88; Temvo : VERSCHUEREN 1521). Kasai (Mwene-Ditu : GILLARDIN 192). Bas-Katanga (Kaniama : MULLENDERS 1521). Forestier Central (Buna : FLAMIGNI 7126; Yambata : DE GIORGI 1604; Yangambi : Louis 7167, 8582; Boketa : EVRARD 848; Bondo : LEBRUN 2358; Bambesa : PH. GÉRARD 537; Penge : BEQUAERT 2433; Lumuna-Kindu : MICHELSON 937). — Du Sénégal à l'Angola, Uganda.

HABITAT : Forêts ombrophiles de plateau, îles, galeries forestières, rives des cours d'eau.

NOMS VERNACULAIRES : Ambambe (dial. turumbu); Boro (dial. mayogos); Elokololo (dial. turumbu); Isunbi (Yambata); Kawimbi (Kaniama); Lendjew (dial. babua); Lindikido, Nzeo (dial. zande); Luniamia (dial. kanioka); Mbekete (Luki); Negdza (dial. medje); Pang'i ya kote (Luki).

OBSERVATIONS : Fleurs à odeur de tilleul et très mellifères. — Il semble qu'on puisse distinguer 2 formes, l'une à racèmes peu denses, pédicelle de 1 cm de long et calice étalé de 10-12 mm de diam., l'autre à racèmes denses et courts, pédicelle de 6 mm de long et calice étalé de 6-7 mm de diam., formes qui existent mélangées dans les nombreux exemplaires de Yangambi. — RADLKOFER (l.c., p. 880) situe *Lecaniodiscus* dans les *Schleichereae*, caractérisées (l.c., p. 5) par des fruits indéhiscent : il faut donc y admettre des espèces à fruits à déhiscence tardive et irrégulière, que la présence d'arillodes charnus faisait du reste prévoir.

## 19. HAPLOCOELUM RADLK.

BULLOCK, Kew Bull., 1931, p. 353-357.

*Arbres* ou arbustes monoïques ou dioïques (?). *Feuilles* paripennées 2-14-juguées, à folioles de dimensions moyennes ou petites, souvent 2-lobulées au sommet. *Inflorescences* axillaires, en panicules très courtes, pauci-à pluriflores. *Fleurs* ♂♀, actinomorphes, très petites et fragiles; sépales 5-6, membraneux, soudés à la base; pétales absents ou très réduits; disque peu développé, glabre, présentant sur son pourtour des alvéoles où sont insérées les étamines; étamines 5-6, beaucoup plus longues que les sépales dans les fleurs ♂, très réduites dans les ♀; pistil à ovaire ovale, ± 3-gone, à 3 loges 1-ovulées et style court à peine 3-lobulé au sommet, absent en général dans les fleurs ♂. *Baies* sub-sphériques ou ± 3-gones, à 3 carpelles, mais 1-loculaires et 1-séminées

par avortement, surmontées d'un vestige de style; péricarpe mince, rigide et fragile à l'état sec. *Graines* dressées, enveloppées  $\pm$  complètement d'un arillode(?) pulpeux, et libres dans le péricarpe desséché; embryon courbé, à cotylédons épais, superposés et radicule dorsale; réserves amylacées et abondance de saponine.

Genre d'Afrique tropicale comptant  $\pm$  12 espèces mal délimitées, dont 5 au Congo belge.

Le genre est facile à reconnaître par ses folioles 2-lobulées au sommet mais les espèces sont souvent mal connues en raison de l'extrême fragilité de leurs très petites fleurs  $\sigma^7$ . La nature et la structure du fruit très caractéristiques devraient être précisées par des observations sur le terrain. Les fruits sont recherchés par les frugivores.

A. Feuilles 2-3-juguées, à folioles de 5-10(15) cm de long :

I. Inflorescences  $\sigma^7$  très condensées, multiflores; fleurs à pédicelle de  $\pm$  3 mm de long; sépales de 1,5 mm de long; fruits à pédicelle de  $\pm$  5 mm de long

1. *H. acuminatum*.

II. Inflorescences  $\sigma^7$  non contractées, pauci-à pluriflores; fleurs à pédicelle de 5-7 mm de long; sépales de 3 mm de long; fruits à pédicelle de  $\pm$  1 cm de long

2. *H. congolanum*.

B. Feuilles pluri-juguées, à folioles plus petites :

I. Feuilles 4-7-juguées; folioles presque symétriques :

a. Folioles elliptiques, brièvement acuminées, de 2,5-5 cm de long

3. *H. intermedium*.

b. Folioles obovales ou presque rondes, de 1-2 cm de long . . . 4. *H. gallaense*.

II. Feuilles 7-12-juguées, à folioles très asymétriques, presque rectangulaires, de 8-10 mm de long et 4-5 mm de large ..... 5. *H. foliolosum*.

**1. *Haplocoelum acuminatum*** RADLK. in ENGL., Pflanzenw. Afr., III, 2, p. 278 (1921) nomen semi-nudum et in ENGL., l.c., p. 884 (1932) descr. — *Planche XXXVIII*.

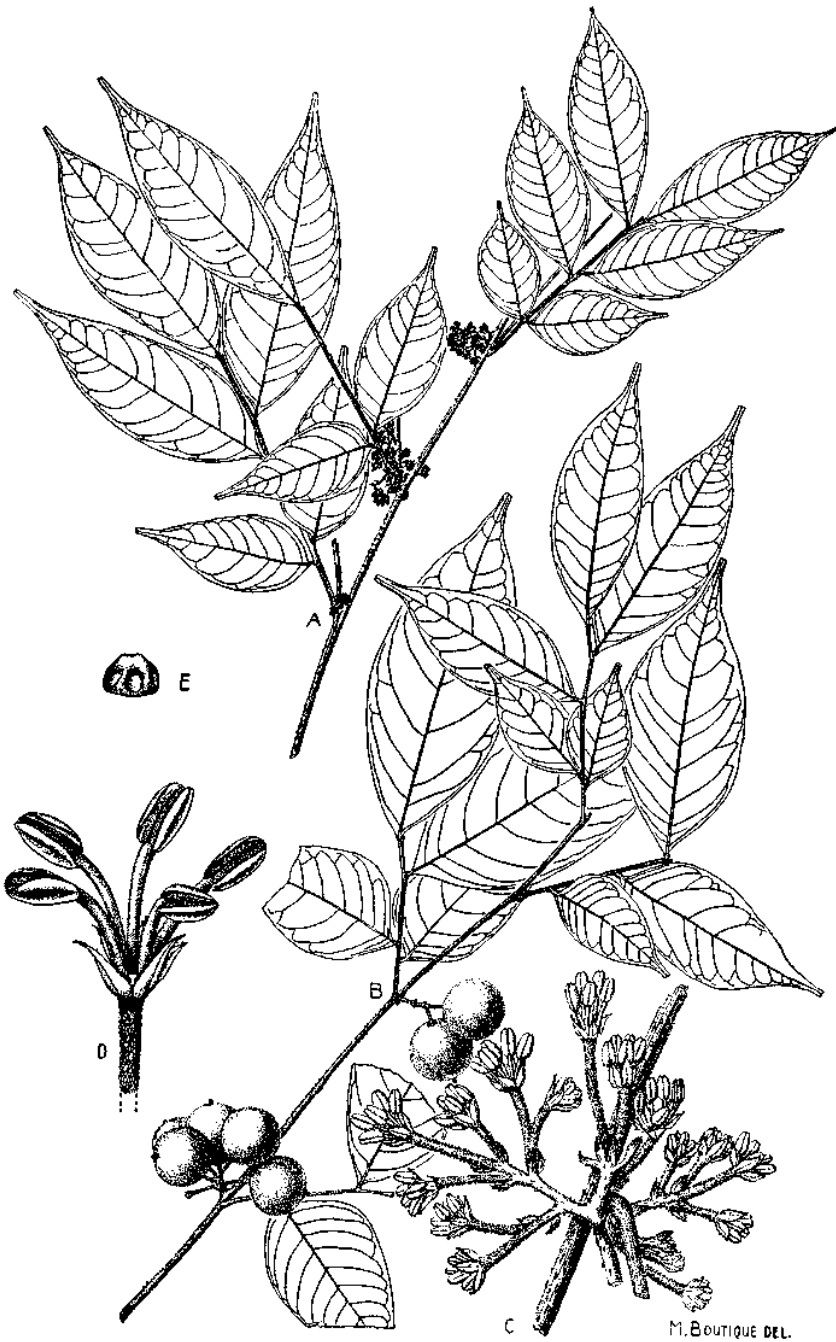
*Arbre* à tronc pouvant atteindre 50 cm de diam. (?), ou grand arbuste, très ramifié, dioïque (?); rameaux de 1,5-2 mm de diam., à très courte pubescence, puis glabres. *Feuilles* 2-3-juguées; pétiole de 1,5-3 cm de long; rachis de 4-6 cm de long, étroitement ailé et pubescent dans le sillon médian; folioles à pétiolule de 1-2 mm de long; limbe elliptique ou ovale,  $\pm$  cunéiforme vers la base, en général longuement atténué en un acumen de 2-5 mm de long à sommet 2-lobulé, ou sans acumen, les supérieurs de 6-12 cm de long et 2,5-5 cm de large,  $\pm$  2 fois plus longs que les inférieurs, tous assez coriaces, vert pâle sur les

*Légende de la planche XXXVIII.*

***Haplocoelum acuminatum*** RADLK.

A. Rameau florifère  $\sigma^7$  ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Rameau fructifère ( $\times \frac{1}{2}$ ). — C. Jeune inflorescence  $\sigma^7$  étalée ( $\times 4$ ). — D. Fleur  $\sigma^7$  épanouie ( $\times 6$ ). — E. Réceptacle ( $\times 24$ ). — D'après GILLAR-DIN 514 (A, C-E), VANDERYST 302 (B).





*Haplocoelum acuminatum* RADLK.

faces et glabres; nervures secondaires très grêles à la face inférieure, les principales au nombre de  $\pm 10$  paires. *Inflorescences* axillaires, les ♂ pluri-à multiflores, contractées en glomérules subsphériques, de 0,5-1,5 cm de diam., jaune brun et très fragiles, les ♀ (fructifiées) pauciflores, à pédoncule de 5 mm de long. *Fleurs* ♂ en cymules pauciflores, à pédicelle pubérulent de  $\pm 3$  mm de long; sépales 5, ovales-lancéolés, de 1,5 mm de long, glabres sauf quelques poils au sommet; disque étroit, presque entièrement occupé par la base des filets; étamines 4-5, glabres, insérées dans des alvéoles du disque, de 4 mm de long. *Fleurs* ♀ inconnues. *Fruits* isolés ou par 2-4, globuleux, de 1,5 cm de diam.; pédicelle de  $\pm 5$  mm de long; exocarpe orangé.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Kizu : WELLENS 218). Kasai (Bena Dibe : FLAMIGNI 127A; Lodja : LEBRUN 6219; Sangaie, Lusambo : GILLARDIN 514; Ipamu : VANDERYST 9337). — Mayumbe portugais, Angola.

HABITAT : Forêts tropicales, lambeaux forestiers.

NOMS VERNACULAIRES : Mutoko (dial. lingala); Shembata (dial. kitetela).

**2. *Haplocoelum congolanum*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., **XXVIII**, p. 104 (1958).

*Arbuste* ou sous-arbuste monoïque, de 0,6-2 m de haut, à tige atteignant 2 cm de diam.; rameaux grêles, glabrescents. *Feuilles* 2-3-juguées comme dans l'espèce précédente, mais folioles en moyenne plus grandes, atteignant 12 cm de long et 5 cm de large, et moins coriaces. *Inflorescences* axillaires, les ♂ en faux racèmes (cymes?), non contractés, souvent fasciculés, à axes grêles de 1-2 cm de long, portant 3-5 fleurs, les ♀ de 1-5 fleurs en fausses ombelles subsessiles. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 5-7 mm de long, pubérulent; sépales 5-6, oblongs, aigus, de 3 mm de long et 0,8-1 mm de large, jaune clair, glabres; disque un peu convexe; étamines 5(7), de 5 mm de long, à filet glabre. *Fleurs* ♀ à pédicelle atteignant 1,2 cm de long; sépales très caducs; staminodes inconnues; pistil de 3 mm de long, à ovaire  $\pm 3$ -gone, glabre; style robuste, de 1,5 mm de long. *Fruits* solitaires ou par 2-5 en ombelle subsessile ou à pédoncule court, à pédicelle de 8-12 mm de long, subsphériques, de 1,2-1,5 cm de diam.; exocarpe rouge mat; mésocarpe de 3-4 mm d'épaisseur, pulpeux, incolore, de saveur douce, résorbé à l'état sec. *Graines* ovoïdes, de 10 mm de long, noirâtres à l'état sec.

*Plantule* à cotylédons hypogés; épicotyle de 5-6 cm de long, pubérulent; second entre-nœud de 3 cm de long; 2 premières feuilles opposées, caduques (faible cicatrice), 2 suivantes opposées, 2-3-juguées, à pétiole de 1 cm de long; rachis de 1-2 cm de long; folioles ovales-lancéolées, 2-lobulées, de 2-2,5 cm de long et 1-1,2 cm de large, glabres; feuilles suivantes alternes, peu à peu plus grandes (H.P.Y. 6034).

DISTRIBUTION : Forestier Central (Yangambi : Louis 1572, 9038, 14670 holotype; Opala sur Lomani : Louis 14164; Bondo : L. DUBOIS 8B; Yambuya : EVRARD 2018).

HABITAT : Très commun dans le sous-bois des forêts ombrophiles primitives de terre ferme.

NOMS VERNACULAIRES : Elokoloko lo kikereke, Ngangu kikereke (dial. turumbu).

OBSERVATION : L'espèce est imparfaitement connue en raison de la pauvreté du matériel floral, surtout ♀, dans les herbiers.

**3. *Haplocoelum intermedium*** HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 105 (1958).

*Arbre* pouvant atteindre 18 m de haut avec un tronc de 40 cm de diam., ou grand arbuste; rameaux cylindriques, de 2-3 mm de diam., à entre-nœuds de 2-3 cm de long, pubérulents, puis glabres et presque noirs; ramilles nombreuses, de 1 mm de diam. *Feuilles* 4-7-juguées; pétiole de 5-10 mm de long; rachis étroitement ailé-anguleux, de 3-6 cm de long, pubérulent; folioles à pétiolule de 1 mm de long; limbe elliptique-cunéiforme et presque symétrique vers la base, atténué en un acumen court, obtus et 2-lobulé, de 2,5-5 cm de long et 1-2 cm de large, les supérieurs jusqu'à 2 fois plus longs que les inférieurs, tous glabres, à nervures, sauf la médiane, très peu marquées. *Fleurs* inconnues. *Fruits* isolés ou par 2-4, à pédicelle de 5-6 mm de long, subsphériques, de 10-12 mm de diam., glabres, orangés.

DISTRIBUTION : Mayumbe (rives du Shiloango : GILBERT 626 holotype; s.l. : DE BRIEY 182; C<sup>ie</sup> Sucrière : NANNAN 163, 164). Bas-Congo (forêt de Denga-Denga : CALLENS 2024). Kasai (Kiyaka-Kwango : DEVRED 2175; Kikwit : RENIER 57bis). Bas-Katanga (Saboni, Kasongo : GERMAIN 7892). Lacs Édouard et Kivu (plaine de la Ruzizi : GERMAIN 7126).

HABITAT : Forêts, galeries forestières.

NOMS VERNACULAIRES : Kasimende, Koselemende (dial. kisimba); Kiselengi, Selingi, Tselingi (Mayumbe).

OBSERVATIONS : Le spécimen GERMAIN 7126, stérile, ne présente aucune différence avec les exemplaires de l'Ouest. Des exemplaires fleuris sont à rechercher.

**4. *Haplocoelum gallaense*** (ENGL.) RADLK. in ENGL. et PRANTL, Nat. Pflanzenfam., Nachtr. III zu II-IV, p. 204 (1908).

*Arbre* de 5-7 m de haut, à rameaux de 4-6 mm de diam., émettant de nombreuses ramilles pubérulentes puis glabres; bourgeons persistants très en relief et entre-nœuds très courts. *Feuilles* 5-7-juguées; pétiole de  $\pm 5$  mm de long; rachis de 4 cm de long, étroitement ailé, glabrescent; folioles très rapprochées,  $\pm$  imbriquées, les supérieures obovales, cunéiformes et presque symétriques vers le bas, arrondies ou légèrement atténuées au sommet et échancrées, atteignant 2 cm de long et 1,2 cm de large, les inférieures presque rondes, de 6-8 mm de diam., toutes assez coriaces, glabres, à nervation très denses et assez en relief à la face inférieure. *Inflorescences* axillaires, en glomérules multiflores assez denses, de 1-2 cm de diam. *Fleurs* ♂ à pédicelle capillaire, de 2-4 mm de long, glabre; sépales oblongs, de 1,5 mm de long, à courts poils roux; disque convexe dans lequel sont insérées les

étamines; étamines de 4-5 mm de long, dont 0,5 pour l'anthère, à filet filiforme glabre. *Fleurs* ♀ inconnues. *Fruits* ovoïdes-apiculés, de 15 mm de long et 10 mm de large, bruns à l'état sec.

DISTRIBUTION : Ruanda-Urundi (Muhendo : LIBEN 570; Parc Nat. Kagera, Sud de Kakitumba-Mitayayo : ROBYNS 3535; Kakitumba : TROUPIN 3096). — De l'Abyssinie et de la Somalie au Chari oriental et à la Rhodésie du Nord.

HABITAT : Forêts en galerie, savanes boisées, jusqu'à 1400 m d'altitude. Fleurit en octobre.

NOM VERNACULAIRE : Umushami (dial. kinyaruanda).

USAGE : Bois de construction.

**5. *Haplocoelum foliolosum*** (HIERN) BULLOCK, Kew Bull., 1931, p. 356; RADLK. in ENGL., l.c., p. 1498 (1934).

*Arbre* tropophile, à bois rouge, atteignant 6-7 m de haut et 30 cm de diam., ou arbuste; rameaux tordus, noirâtres, de 6-10 mm de diam., produisant presque à angle droit de courtes ramilles à poils roux puis glabrescentes, à entre-nœuds courts, où naissent les feuilles en rosettes subterminales et les inflorescences; rejets de base dressés, minces et allongés, à entre-nœuds de 2-3 cm de long. *Feuilles* 7-12-juguées; pétiole de 5-8 mm de long, pubescent; rachis de 3-5 cm de long, étroitement marginé, à peine pubérulent sur l'arête médiane; folioles opposées ou subopposées, très caduques, subsessiles, presque rectangulaires, très asymétriques à la base, la moitié inférieure cunéiforme, l'autre largement arrondie, à sommet obtus échancré, de 8-10 mm de long et 4-5 mm de large, les supérieures à peine plus grandes que les inférieures, toutes assez coriaces, glabres; nervures bien en relief en dessous, les secondaires au nombre de  $\pm 10$  paires. *Inflorescences* axillaires, apparaissant avant les feuilles (toujours ?) à l'extrémité des ramilles, les ♂ pluriflores en fascicules denses, les ♀ pauciflores, de moins de 1 cm de long. *Fleurs* ♂ à pédicelle grêle, de 2-3 mm de long, à courts poils blancs; sépales 5, linéaires, aigus, de 1,8 mm de long, à poils roux dressés; étamines 5, de 5 mm de long, dont 1 pour l'anthère brièvement apiculée. *Fleurs* ♀ à pédicelle de 5-6 mm de long (accrescent?), velu; sépales linéaires, aigus, de 2,5 mm de long, à poils rares; staminodes plus courts que les sépales; ovaire brièvement stipité, obscurément 3-gone, vite développé et dépassant les sépales; style de 1 mm de long, 3-lobulé. *Fruits* sphériques, de 1 cm de diam., à péricarpe orangé, mince et fragile à l'état sec; style persistant.

DISTRIBUTION : Haut-Katanga (Katuba : QUARRÉ 4276; Keyberg : SCHMITZ 417; Arboretum de l'Étoile, Elisabethville : SCHMITZ 3468). — De l'Angola à la Rhodésie du Nord et au Territoire du Tanganyika.

HABITAT : Bosquets xérophiles, îlots boisés, galeries forestières, spécialement sur termitières. Fleurit en octobre-novembre, avant la feuillaison.

NOMS VERNACULAIRES : Kasolosolo (dial. kitabwa); Nakisungu (dial. kibemba).

USAGE : Les fruits sont comestibles.

20. **PLACODISCUS** RADLK.

*Arbres* ou arbustes ramifiés, dioïques. *Feuilles* paripennées 2-12-juguées, à folioles grandes, elliptiques, acuminées, montrant souvent sur les 2 faces un réseau très serré et très en relief. *Inflorescences* caulinaires, parfois axillaires, le plus souvent fasciculées, en racèmes spiciformes de cymules subsessiles, parfois paniculées. *Fleurs* petites, à bouton globuleux; calice 5-lobé; pétales absents; disque plan,  $\pm$  5-lobé; étamines 7-8, recourbées dans le bouton, très réduites dans les fleurs ♀; ovaire 3-lobé, à 3(4) loges 1-ovulées; style gros et court, à branches stigmatiques très courtes. *Fruits* indéhiscent,  $\pm$  charnus, brièvement stipités, échancrés au sommet et profondément lobés; carpelles, dont 1 ou 2 souvent avortés et très réduits, n'adhérant entre eux que par la région placentaire; méricarpes mûrs, assez grands, latéralement comprimés, ovales ou suborbiculaires, couverts d'un tomentum velouté  $\pm$  caduc. *Graines* semi-elliptiques, glabres; embryon à peine recourbé, à cotylédons inégaux et réserves amylacées.

Genre tropical comptant  $\pm$  17 espèces mal délimitées d'Afrique tropicale, dont 7 au Congo belge.

A. Inflorescences spiciformes souvent fasciculées, de 2-30 cm de long, rarement plus, à pédoncule grêle :

I. Inflorescences axillaires ou axillaires et caulinaires :

- a. Disque velu; feuilles 3-4-juguées; folioles à  $\pm$  12 paires de nervures secon daires ..... 1. *P. Pynaertii*.
- b. Disque glabre; feuilles 6-8-juguées; folioles à 7-8 paires de nervures secon daires ..... 2. *P. Le-Testui*.

II. Inflorescences toutes caulinaires :

- a. Folioles elliptiques,  $\pm$  longuement atténuées vers les extrémités et moins de 4 fois plus longues que larges :
  - 1. Feuilles 4-7-juguées; folioles de  $\pm$  35 cm de long et au plus 10 cm de large, à 12-15 paires de nervures secondaires; inflorescences de 2-10 cm de long ..... 3. *P. Resendeanus*.
  - 2. Feuilles 9-juguées; folioles de 10-16 cm de long et 4,5-5 cm de large à  $\pm$  9 paires de nervures secondaires; inflorescences atteignant 25 cm de long ..... 4. *P. gimbiensis*.
- b. Folioles oblongues-linéaires, brièvement atténuées vers les extrémités, atteignant 30 cm de long et 4-6 cm de large, à  $\pm$  15 paires de nervures secon daires; feuilles 7-12-juguées ..... 5. *P. angustifolius*.

B. Inflorescences largement paniculées, atteignant 40 cm de long, à pédoncule de 1-1,3 cm de diam ..... 6. *P. paniculatus*.

1. **Placodiscus Pynaertii** DE WILD., Bull. Jard. Bot. État Brux., IV, p. 371 (1914)-V, p. 326 (1919); RADLK. in ENGL., l.c., p. 816 (1932).

*Arbre* atteignant 6-10 m de haut et 20 cm de diam., ou arbuste, très ramifié; rameaux cylindriques de 4 mm de diam., finement striés,

glabres. *Feuilles* 3-4-juguées; pétiole de 6-8 cm de long et rachis de 10-12 cm de long, glabres; folioles opposées, à pétiolule de 5-7 mm de long; limbe elliptique-oblong, en général brièvement atténué vers la base et le sommet à peine acuminé, atteignant 20 cm de long et 8 cm de large, beaucoup plus petit sur les feuilles de l'extrémité des rameaux, coriace, à bord ondulé, glabre, à nervures, sauf la médiane, peu en relief, les secondaires au nombre de  $\pm 12$  paires, présentant en dessous un réseau serré bien marqué à mailles de 0,5 mm de diam. *Inflorescences* axillaires ou caulinaires et axillaires, spiciformes, de 10-20 cm de long, à rachis anguleux, glabre, de 1,5-2 mm de diam. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 3 mm de long; calice à fond plat de 3 mm de diam. et 3 mm de long, à segments triangulaires, aigus, de 1 mm de long, pubérulents sur les 2 faces; disque annulaire, pubescent; étamines 7-8, de 4 mm de long, à filet renflé vers la base et aigu au sommet, à poils clairsemés; rudiment de pistil de 1 mm à peine de long. *Fleurs* ♀ à pédicelle de 5 mm de long; calice de 4 mm de diam., à segments de 2 mm de long; staminodes de 1 mm à peine de long; ovaire à 3 lobes arrondis, velu, comme le disque; style robuste, de 4 mm de long. *Fruits* profondément (2)3-lobés, fortement échancrés au sommet, de 2,5 cm de diam., chaque méricarpe subréniforme aplati, de  $\pm 2,2$  cm de long et 1,4 cm de large, veloutés, brun foncé. *Graines* de  $\pm 2$  cm de long, 1 cm de large et 0,4 cm d'épaisseur, à tégument mat, brun rougeâtre.

**DISTRIBUTION** : Forestier Central (Lulonga-Coquilhatville : PYNAERT 748 holotype; Boende sur Lofoi : L. DUBOIS 718). Ubangi-Uele (Bombura, route Bambula-Bosobolo, rivière Lua-Vindu : EVRARD 1946; Bas-Uele (rivière Bomu : DEWULF 269).

**HABITAT** : Rives des cours d'eau, forêts marécageuses, îles, souvent dans l'eau.

**NOMS VERNACULAIRES** : Binta (dial. zande); Bontende (dial. lingala); Bonsion (dial. lonkundu).

**OBSERVATIONS** : L'holotype, très pauvre, présente une inflorescence axillaire bifurquée. — L'espèce qui se range à côté de *P. leptostachys* RADLK. du Cameroun dans le système de RADLKOFER, est plus voisine encore de *P. riparius* KEAY du Sierra Leone et du Liberia, de même habitat, qui diffère par des feuilles en général 1-3-juguées, le calice plus long que large et le filet des étamines renflé à la base et hérissé de longs poils blancs.

**2. Placodiscus Le-Testui** PELLEGR., Bull. Soc. Bot. France, CII, p. 229 (1955).

*Arbre* ou arbuste (?), à rameaux anguleux, de 7 mm de diam., glabres, à entre-nœuds très courts. *Feuilles* 6-8-juguées, glabres; pétiole de 8-10 cm de long et rachis de  $\pm 20$  cm de long, anguleux; folioles à pétiolule de 5 mm de long; limbe elliptique-oblong, cunéiforme vers le bas, brièvement atténué vers l'acumen obtus, de 8-16 cm de long et 3,5-4,5 cm de large, coriace, brun en dessous, à 7-8 paires de nervures secondaires et réseau très marqué, à mailles de 0,5 mm de diam. *Inflorescences* axillaires, spiciformes, en faisceaux de 3-4, de 15-25 cm de long, à rachis anguleux de 1,5-2 mm de diam., florifère depuis la base, à entre-

nœuds très courts, glabres. *Fleurs* en boutons à pédicelle de 1,5-2 mm de long; calice globuleux-urcéolé, de 3 mm de long, à segments de 0,5 mm de long, pubérulent sur les 2 faces; disque 5-lobé, glabre; étamines 8, de 1,5 mm de long dans les fleurs ♀, à filet épaissi et velu à la base, aigu au sommet; anthère glabre; ovaire 3-coques, pubérulent; style très robuste, de 3 mm de long, à 3 branches de 0,7 mm de long. *Fleurs* ♂ et fruits inconnus.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Walikale : BEQUAERT 6690). — Gabon.

HABITAT : Forêts riveraines.

3. **Placodiscus Resendeanus** EXELL et MENDONÇA, Bol. Soc. Brot., Sér. 2, XXVI, p. 232, t. 12 (1952); Consp. Fl. Angol., II, p. 85, t. 17 (1954). — *Figure 8.*

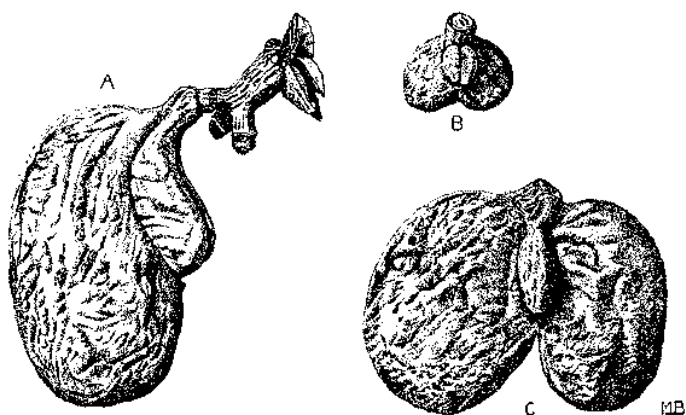


Figure 8. — **Placodiscus Resendeanus** EXELL et MENDONÇA

A. Fruit (× 1). — D'après DONIS 1663.

B. Fruit jeune (× 1). — C. Fruit (× 1). — D'après DONIS 2214.

*Arbuste* ou petit arbre de 2-7 m de haut et 10 cm de diam. *Feuilles* 4-7-juguées; pétiole prismatique, de ± 20 cm de long et 3-4 mm de diam., strié, glabre, brusquement renflé à la base; folioles à pétiolule de 3-6 mm de long; limbe elliptique, de 30-40 cm de long, dont 1,5 pour l'acumen aigu, et 8-10 cm de large, assez coriace, glabre, brillant en dessus, à 12-15 paires de nervures secondaires et réseau très fin très en relief sur les 2 faces, à mailles de 1 mm de diam. *Inflorescences* caulinaires, souvent à la base même du tronc, spiciformes, fasciculées, de

2-10 cm de long, les ♂ grêles, les ♀ plus robustes, glabres, florifères depuis la base. *Fleurs* rouge carmin, à pédicelle de 2 mm de long; calice tronqué à la base, suburcéolé, de 3 mm de diam., à segments triangulaires, aigus, soudés jusqu'aux 2/3, à peine pubérulents; disque pentagonal, glabre; étamines 8, de 3-4 mm de long, à filet velu, de 1,5 mm de long dans la fleur ♀; ovaire de la fleur ♀ 3-lobé, stipité, émergeant du calice, de 2,5 mm de haut, couvert de poils courts, couchés bruns, s'étendant à la base du style robuste de 2,5 mm de long; stigmate papilleux. *Fruits* brièvement stipités à l'état jeune, de 1,5 cm de long et de large, (2)3(4)-lobés, turbinés, échancrés au sommet; fruits mûrs ne présentant en général que 1 ou 2 carpelles développés, chaque méricarpe oblong-ovale, aplati, atteignant 5 cm de long, 3 cm de large et 1 cm d'épaisseur, brun noir et grossièrement ridé à l'état sec, charnu, orangé, couvert d'un tomentum roux très caduc à l'état frais, et montrant à la base 1 ou 2 méricarpes avortés fusiformes, de 2 cm de long et 0,8 cm de large.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Luki : MAUDOUX 100, TOUSSAINT 76, DONIS 2214). — Mayumbe portugais.

HABITAT : Forêts remaniées. Fleurs en octobre, fruits en décembre.

NOMS VERNACULAIRES : Bimbiti, Makata ma ngo (Luki).

**4. *Placodiscus gimbiensis* HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 107 (1958).**

*Liane* un peu voluble, à rameaux feuillés de 8 mm de diam., à pubescence brune, présentant 6 sillons longitudinaux de 1 mm de large. *Feuilles* 9-juguées, à pétiole très élargi à la base, de 5-10 cm de long et

2 mm de diam., glabre, à fines stries longitudinales; rachis de 25 cm de long, strié comme le pétiole; folioles alternes ou subopposées, à pétiolule de 3-4 mm de long; limbe elliptique, atténué vers la base aiguë et asymétrique et vers le sommet très brièvement acuminé, de 10-16 cm de long et 4,5-5 cm de large, coriace, glabre; nervure médiane en relief au fond d'un sillon à la face supérieure, très proéminente à la face inférieure, ainsi que les nervures secondaires au nombre de  $\pm 9$  paires, ne formant pas d'anastomoses; réseau très en relief, à mailles de 0,5 mm de diam. *Inflorescences* ♂ caulinaires, spiciformes, fasciculées, de 20-25 cm de long, florifères depuis la base, à fleurs en cymules subsessiles, à rachis anguleux de 1,2 mm de diam., à peine pubérulent. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 1 mm de long; calice campanulé, tronqué à la base, de

3 mm de long, à sépales soudés jusqu'au milieu, à poils couchés très courts, peu denses; disque annulaire glabre; étamines 7, de 5 mm de long, à filet d'abord recourbé, couvert de poils blancs. *Fleurs* ♀ et fruits inconnus.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Gimbi : TOUSSAINT 558 holotype).

HABITAT : Forêts de plateau. En fleurs en septembre.



**5. *Placodiscus angustifolius* RADLK. in ENGL., l.c., p. 813 (1932).**

*Arbre* de 6-8 m de haut. *Feuilles* 7-12-juguées; pétiole prismatique, à 3 arêtes, de 5-10 cm de long et 12 mm de diam.; rachis anguleux, strié, atteignant 70 cm de long, glabre; folioles à pétiolule de 8-10 mm de long; limbe linéaire à linéaire-lancéolé, brièvement cunéiforme à la base, à sommet arrondi, apiculé, les supérieurs atteignant 30 cm de long et 6 cm de large, les inférieurs respectivement 15 et 3,5 cm, à  $\pm 15$  paires de nervures secondaires bien en relief en dessous, et réseau très net, à mailles de 0,5 mm de diam. *Inflorescences* caulinaires, spiciformes, simples ou ramifiées à la base, de 20-30(40) cm de long, florifères depuis la base, à rachis très anguleux, velouté. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 2 mm de long, pubérulent; calice campanulé, tronqué à la base, de 3 mm de long et de large, à segments aigus, de 1,5 mm de long, densément pubescents sur les 2 faces; disque pentagonal, à très rares poils blancs; étamines 7, à filet velu, de 4 mm de long; pistil réduit à une touffe de longues soies. *Fleurs* ♀ inconnues. *Fruits* jeunes à pédicelle de 4-5 mm de long et calice persistant de 2 mm de long, turbinés-stipités, 3-lobés, tronqués au sommet, de 18 mm de long et 14 mm de large, couverts d'un velours brun, à style persistant de 3 mm de long.

DISTRIBUTION : Kasai (Plantation Lacourt : SAPIN s.n.; Sankuru : LUJA 132). — Du Cameroun au Haut-Oubangui.

HABITAT : Forêts (en galeries ?).

OBSERVATION : L'espèce est mal connue et la détermination du spécimen ♀ LUJA reste douteuse : il n'est pas certain qu'il appartienne à la même espèce que le spécimen ♂ SAPIN à très grandes folioles presque linéaires.

**6. *Placodiscus paniculatus* HAUMAN, Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, p. 107 (1958).**

*Arbre* atteignant 20-25 m de haut et 0,4 m de diam.; rameaux de 1 cm de diam., striés, glabres. *Feuilles* 6-juguées; pétiole de  $\pm 10$  cm de long et 2 mm de diam., glabre, brillant; rachis de  $\pm 20$  cm de long; folioles alternes, à pétiolule de 4 mm de long; limbe oblong-elliptique, brièvement atténué vers la base,  $\pm$  arrondi et brusquement acuminé au sommet, de 20 cm de long et 6 cm de large, coriace, glabre à  $\pm 20$  paires de nervures secondaires et réseau très serré. *Inflorescences* axillaires à l'extrémité des rameaux, paniculées, à pédoncule de 1,3 cm de diam., ramifiées presque dès la base; axe principal de 20-40 cm de long; ramifications divergentes de 10-15 cm de long, spiciformes, densément couvertes de cymules pluriflores. *Fleurs* ♂ à pédicelle de 1,5 mm de long; boutons globuleux, de 2 mm de diam., à poils courts dressés; disque velu; étamines 7-8, à grosse anthère glabre; rudiment de pistil globuleux, à longs poils. *Fleurs* ♀ et fruits inconnus.

DISTRIBUTION : Forestier Central (Nord-Est, Nala : BOONE 6 holotype).

HABITAT : Forêts ombrophiles.

NOM VERNACULAIRE : Vungabila (dial. zande).

USAGE : Le bois rouge, très dur, sert à faire des flèches sans armure; le fruit est comestible.

**7. *Placodiscus* sp.**

*Feuilles* au moins 5-juguées, à rachis grêle, d'au moins 30 cm de long, à peine pubérulent; folioles alternes à subopposées, à pétiole de 6 mm de long, très renflé et courbé vers le haut; limbe longuement cunéiforme vers la base, assez brusquement acuminé au sommet, atteignant 27 cm de long dont 2 pour l'acumen, et 7 cm de large, papyracé, lisse, vert sombre, à  $\pm 13$  paires de nervures secondaires minces, en relief au fond d'un sillon à la face supérieure, très en relief à la face inférieure, très remontantes et courbées, mais sans anastomoses; réseau du genre. *Inflorescences*, fleurs et fruits inconnus.

DISTRIBUTION : Mayumbe (Mission forestière, C<sup>ie</sup> Sucrière : NANNAN 153).

NOM VERNACULAIRE : Kiakingoie (Mayumbe).

OBSERVATIONS : Par comparaison avec 2 paratypes (ZENKER 4684 et 4698), ces feuilles semblent pouvoir se rapporter à *P. cuneatus* RADLK. du Cameroun, qui ne diffère de *P. angustifolius* RADLK. que par la forme de ses folioles. — Les specimens PIERLOT 1118, 1119, 1189, 1751, 1752 (Km 77-82 de la route Kavumu-Walikale; nom vernaculaire : Budginga), trop incomplets pour permettre une désignation précise, montrent la présence du genre *Placodiscus* dans une région orientale du Congo belge où il n'avait pas encore été signalé.

**21. PAPPEA ECKL. et ZEIH.**

*Arbres* ou arbustes dioïques. *Feuilles* simples, à pétiole court, entières ou denticulées; nervures secondaires en Y. *Inflorescences* axillaires, en racèmes  $\pm$  spiciformes de cymes. *Fleurs* actinimorphes, très petites, à pédicelle court; calice cupuliforme, 5-lobé; pétales (4)5(6), obovales, à bords inférieurs repliés constituant 2 écailles très velues; disque annulaire, velu; étamines 8-10, réduites dans les fleurs ♀; filet  $\pm$  velu; anthère à sommet glanduleux; pistil très réduit dans les fleurs ♂, 3-gone, 3-loculaire, à style court; ovules solitaires à micropyle inférieur et externe. *Fruits* capsulaires 3-carpellaires mais le plus souvent 1-carpellaires, secs, coriaces, à déhiscence loculicide. *Graines* à arillode charnu profondément lobé; embryon courbé à radicule dorsale et cotylédons épais; réserves lipidiques.

Genre d'Afrique australe et tropicale, à 3-5 espèces mal délimitées, dont 1 au Ruanda-Urundi.

Feuilles de 5-13 cm de long, celles des rameaux florifères à bords entiers; fleurs ♂ subsessiles  
.....*p.ugandensis*.

**Pappea** ugandensis BAK. f., Journ. Linn. Soc. Lond., XXXVII, p. 138 (1905). — EGGELING et DALE, Ind. Trees Uganda Prot., ed. 2, p. 182, f. 76 (1952).

*P. Radlkoferi* SCHWEINF. var. *ugandensis* (BAK. f.) SCHLECHT., Engl. Bot. Jahrb., L., p. 422 (1914).

*Arbre* atteignant 10 m de haut et 35 cm de diam., ou arbuste; rameaux de 3-4 mm de diam., à  $\pm 6$  sillons longitudinaux, à forte pubescence rousse puis glabrescents; ramilles de  $\pm 10$  cm de long, très pubescentes; entre-nœuds souvent très courts et cicatrices foliaires à bord en relief, de 1,5-2 mm de diam. *Feuilles* assez caduques; pétiole de 7-15 mm de long, pubérulent; limbe oblong, légèrement cordé, à sommet obtus, de 5-13 cm de long et 2,5-6 cm de large, entier, parfois dentelé<sup>1</sup>, assez coriace; nervures pubescentes, puis glabrescentes, les secondaires divisées en Y dès leur 1/2 ou leur 2/3. *Inflorescences* spiciformes, les ♂ subsessiles, de 5-10 cm de long et 0,5 cm de large, à cymules 3-6-flores ne se touchant pas ou à peine et rachis brun, pubescent; les ♀ de 3-8 cm de long. *Fleurs* ♂ subsessiles; calice de 1 mm de long, à 5 lobes arrondis, pubescent à l'extérieur; pétales plus courts que les sépales, à écailles velues; disque petit; étamines  $\pm 8$ , de 3 mm de long; pistil réduit, velu. *Fleurs* ♀ inconnues. *Capsules* 3-carpellaires, mais le plus souvent à 1 méricarpe évolué, globuleux, de 8 mm de diam., à pubescence dense et rousse. *Graines* subsphériques, de 7 mm de diam., pourpre foncé, lisses.

DISTRIBUTION : Ruanda-Urundi (lac Tshohoha : CLAESSENS s.n.; Gabiro, Parc de la Kagera : LIBEN 1625; Bugesera : LIBEN 952, STANER 2005). Haut-Katanga (Dembo de la Matete, Élisabethville : SCHMITZ 4935). — De l'Uganda à la Rhodésie du Nord.

HABITAT : Bosquets en savanes, dembo, termitières.

NOMS VERNACULAIRES : Umumena, Umuremamhango (dial. kinyaruanda).

USAGE : La graine oléagineuse est consommée (voir PIERAERTS et ROBYNS, Inst. Roy. Col. Belge, Bull., I, p. 313-321 (1930)).

OBSERVATION : Espèce mal définie qui n'est sans doute que la var. *ugandensis* (BAK. f.) SCHLECHT. (l.c.) de *P. Radlkoferi* SCHWEINF. d'Erythrée, extrêmement voisin lui-même de *P. capensis* ECKL. et ZEIH. Le caractère : feuilles dentées, distinctif de *P. Radlkoferi*, se retrouve dans *P. ugandensis* sur des rameaux stériles à entre-nœuds longs qui semblent être des rejets de souche. Des observations sur place, ainsi qu'une étude des fleurs très petites, en matériel fixé, seraient nécessaires. CUFODONTIS (Bull. Jard. Bot. État Brux., XXVIII, Suppl., p. 493, 1958), a adopté la combinaison *Pappea capensis* ECKL. ex ZEIH. var. *Radlkoferi* SCHINZ.

## 22. DODONAEA L.

*Arbres*, arbustes ou sous-arbustes, monoïques ou dioïques. *Feuilles* simples entières ou pennées, à épiderme souvent résineux. *Inflorescences* terminales ou axillaires, en racèmes ou panicules, parfois 1-flores.

1. Voir l'observation.

*Fleurs* actinomorphes, à 3-7 sépales; pétales absents et disque très réduit transformé en gynophore dans la fleur ♀; étamines 5-8, réduites dans la fleur ♀; pistil le plus souvent à 3 carpelles, rarement 2, 4 ou 6, et autant de loges qui sont 2-ovulées; style à (2)3(6) lobes stigmatiques. *Capsules* à (2)3(6) loges en général ailées. *Graines* 1-2 par loge, lenticulaires ou sphériques, à funicule épais mais sans arille; embryon spiralé, à réserves lipidiques et contenant une saponine.

Plus de 50 espèces surtout australiennes, 1 au Congo belge.

Feuilles simples, résineuses; capsules à loges comprimées, largement ailées. . *D. viscosa*

***Dodonaea viscosa*** (L.) JACQ., Enum. Pl. Carib., p. 19 (1760); GILG in MILDBR., Deutsch. Zentr.-Afr.-Exp. 1907-1908, II, p. 481 (1912); DE WILD., Pl. Bequaert, I, p. 240 (1922); RADLK. in ENGL., l.c., p. 1363 (1933); LEBRUN, Ess. For. Congo Orient., p. 138 (1935); ROBYNS, Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I, p. 523, t. 51 (1948). — EGGELING et DALE, Ind. Trees Uganda, Prot., ed. 2, f. 19 (1952). — *Planche XXXIX.*

*Arbuste* ou arbre, dioïque (?), atteignant 4-6 m de haut et 8 cm de diam., très ramifié; rameaux à entre-nœuds de  $\pm 1$  cm de long, glabres, anguleux et résineux. *Feuilles* simples, à limbe entier, étroitement elliptique, longuement recurrent dans le pétiole, le plus souvent longuement atténué en pointe aiguë, rarement à sommet obtus, de 5-10 cm de long et 1-2 cm de large, glabre et, à l'état frais, couvert de résine brillante; nervures, sauf la médiane, à peine en relief. *Inflorescences* subterminales sur les rameaux et ramilles latérales, plus courtes que les feuilles, les ♀ pauciflores en courts racèmes corymbiformes, à pédoncule très court et pédicelles subcapillaires de 1 cm de long, les ♂ plus condensées, pluriflores, à pédicelles de 3 mm de long. *Fleurs* ♂ à 4 sépales oblongs, de 2,5 mm de long, membraneux; étamines  $\pm 6$ , à filet très court et grosse anthère oblongue de 2,5 mm de long. *Fleurs* ♀ à 4 sépales ovales, aigus, velus; staminodes à anthère linéaire; pistil velu, 2-3 carpellaire, de 1,5 mm de long et style de  $\pm 5$  mm de long, 2-3-lobé, à sécrétion résineuse. *Capsules* 2-3-loculaires, de 1,5 cm de long et 2 cm de large, échancrées au sommet, à 2-3 ailes membraneuses. *Graines* lenticulaires, de 3 mm de long et 2 mm de large, noires, mates.

DISTRIBUTION : Bas-Congo? (vallée de l'Inkisi : VANDERYST 29702). Lacs Édouard et Kivu (Rumoka : GERMAIN 3263; Kabasha : GHESQUIÈRE 6751; Kahodju : LEBRUN 8540; Busenene-Rutshuru : VAN YSACKER 98). Ruanda-Urundi (Machyuza : BECQUET 809; Bugesera : LIBEN 977; Kysenyi, mont Kama : MULLENDERS 2585). Haut-Katanga

*Légende de la planche XXXIX.*

***Dodonaea viscosa*** (L.) JACQ.

A. Rameau florifère ( $\times \frac{1}{2}$ ). — B. Fleur ♀ épanouie ( $\times 4$ ). — C. Fleur ♂ ( $\times 4$ ). — D. Ovaire, coupe transversale ( $\times 10$ ). — E. Capsule ( $\times 1$ ). — F. Cloison de la capsule avec graines ( $\times 1$ ). — D'après G. DE WITTE 1581 (A-D), LEBRUN 8540 (E, F). Cliché I.P.N.C.B., Fl. Spermat. Parc Nat. Albert, I (1948).



*Dodonaea viscosa* (L.) JACQ.

L. HAUMAN : SAPINDACEAE

(Kipiri-Marungu : QUARRÉ 7272; Keyberg : SCHMITZ 853). — Du Sénégal à l'Angola, de l'Abyssinie au Mozambique et à l'Afrique australe; Amérique, Asie.

HABITAT : Forêts de montagnes, galeries, savanes, steppes à *Acanthus*, plaines de lave, cendrées volcaniques; jusqu'à 2300 m d'altitude.

NOMS VERNACULAIRES : Kabunda, Kafumbarabagnolo (dial. mashi); Mukusao (dial. kitabwa); Musombia (dial. kihunde); Musara (dial. kirundi); Musaya, Omusembia, Umusasa (dial. kinyaruanda).

USAGE : Parfois planté pour constituer des haies.

OBSERVATIONS : Espèce pantropicale et subtropicale, polymorphe, aux variétés mal délimitées; tous les spécimens répondent le mieux à var. *vulgaris* BENTH. f. *Burmaniana* (DC.) RADLK. (l.c., p. 1368), seul le specimen SCHMITZ 853 se rapproche de var. *spatulata* (SMITH) BENTH. à laquelle RADLKOFER (l.c., p. 1372) avait rattaché le spécimen MILDBRAED 675 du lac Mohasi, au Ruanda. — L'existence de l'espèce dans le Bas-Congo est à vérifier : peut-être s'agit-il d'individus introduits dans les plantations de Kisantu; c'est le cas notamment dans le Haut-Uele (entre Niangara et Bangadi : GERMAIN 816).