

AGRICULTURAL UNIVERSITY WAGENINGEN PAPERS  
87-4 (1987)

GUIDE DE TERRAIN  
DES LIGNEUX  
SAHÉLIENS ET SOUDANO (252)  
GUINÉENS

*Deuxième édition*

*C. GEERLING*

*Département de Conservation et d'Aménagement de la Nature  
Université Agronomique de Wageningen, Pays-Bas*

Reçu 07-08-1987  
Date de publication 05-02-1988

dessins de  
JULIET WILLIAMSON

*Département de Phytotaxonomie  
Université Agronomique de Wageningen, Pays-Bas*

1987 Agricultural University Wageningen



15N-427092

**Aux stagiaires de l'Ecole pour la  
Formation de Spécialistes de la  
Faune, Garoua, Cameroun.**

**ISBN 9067541214**

## TABLE DE MATIERES

|  |     |
|--|-----|
| Introduction . . . . .                                       | 1   |
| Glossaire . . . . .  | 6   |
| Clé des groupes et des espèces . . . . .                     | 15  |
| Groupements selon des caractères particuliers . . . . .      | 48  |
| Familles, genres et espèces . . . . .                        | 51  |
| Table alphabétique des familles, genres et espèces . . . . . | 334 |

## PREFACE A LA DEUXIEME EDITION

- Les changements dans cette édition, comparé à la première édition concernent:
- des aspects taxonomiques dans les genres *Canthium*, *Olea*, *Opilia*, *Parkia* et *Vangueria*;
  - l'inclusion de la référence à la "Flora of West Tropical Africa", 2<sup>ième</sup> édition, ed. F.N. Hepper, 1954–1972;
  - un nombre de corrections textuelles.

Nos remerciements concernent tous ceux qui ont apporté leur commentaire et critique, et une fois de plus, le support généreux du Directeur-Général pour la Coopération Internationale, direction Afrique, du Ministère des Affaires Etrangères.

## INTRODUCTION

Cette flore est un guide de terrain pour la détermination des espèces ligneuses des savanes et steppes ouest-africaines. Ce guide fut conçu lors d'un séjour de l'auteur de 1973 à 1977 à l'Ecole pour la Formation de Spécialistes de la Faune à Garoua, Cameroun, comme fonctionnaire de l'Organisation pour l'Agriculture et l'Alimentation des Nations Unies. Le travail taxinomique fut complété dans l'herbier de la Section de Taxinomie et de Géographie Botanique de l'Institut National Agronomique (WAG), Wageningen, Pays-Bas. Dans cette deuxième phase plusieurs visites sur le terrain, notamment au Mali, en Côte d'Ivoire, au Bénin et au Cameroun, ont contribué aux résultats et aux conclusions.

Finalement les herbiers suivants furent consultés: ABI (Abidjan), BENIN (Cotonou), BR (Bruxelles), DAK (Dakar), FHI (Ibadan), P (Paris), et YA (Yaoundé).

Ont droit à nos plus vifs remerciements: les stagiaires et professeurs de l'Ecole de Faune à Garoua, Cameroun, pour le contrôle de la clé, le personnel des herbiers nommés ci-dessus pour leur entière assistance et les collègues sur le terrain et dans les herbiers pour leurs critiques et commentaires.

La Fondation Néerlandaise pour le Développement de la Recherche Tropicale a fourni un support financier pour la consultation des herbiers à Paris et à Londres, et le support du Directorat-Général pour la Coopération Internationale, Direction Afrique, du Ministère des Affaires Etrangères, a permis de présenter ce livre à un prix abordable.

### Espèces traitées

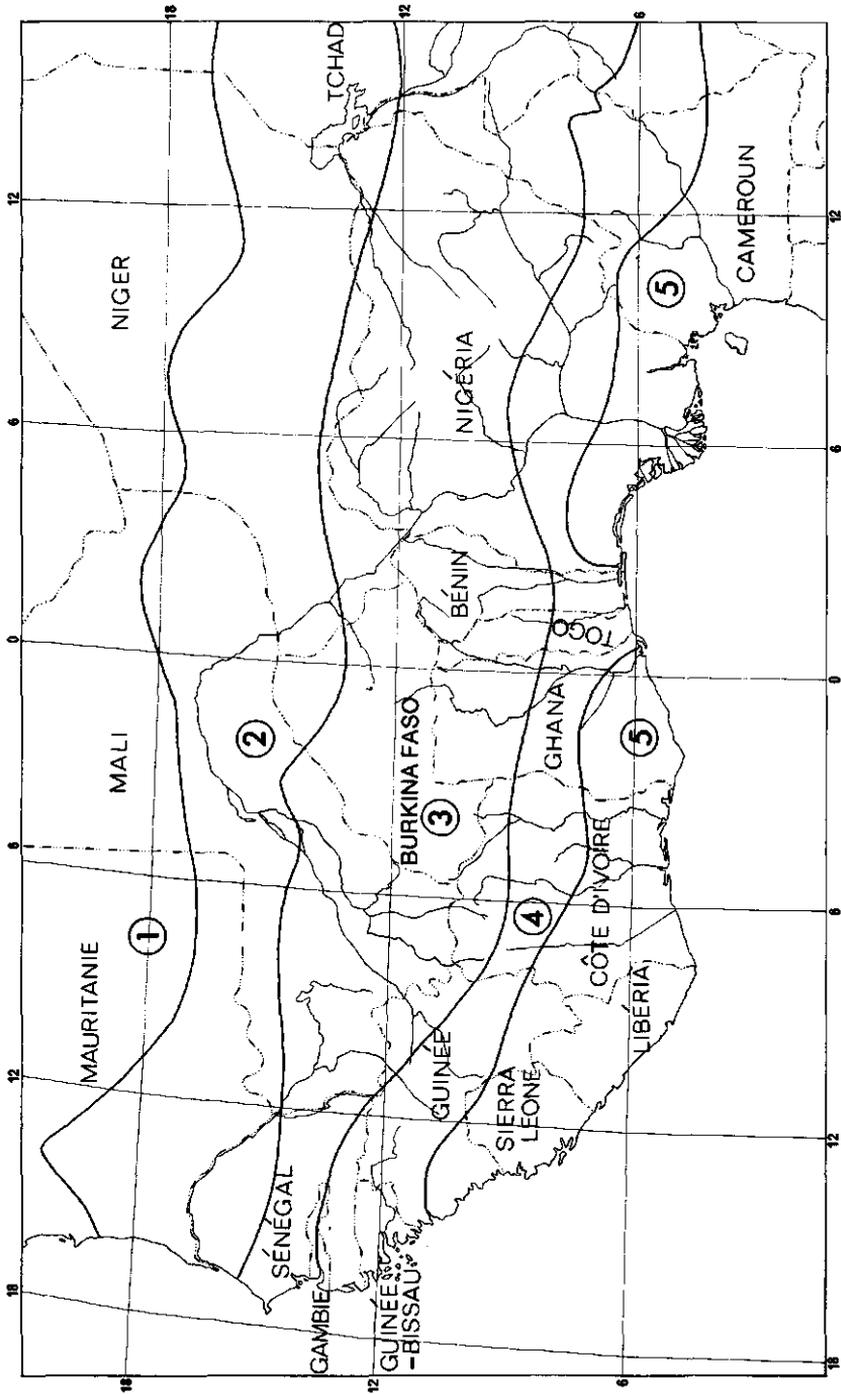
Les espèces traitées dans cette flore sont les arbres, arbustes et lianes ligneuses qui dépassent 1.50 m de hauteur, des habitats à couvert forestier ouvert du Sénégal jusqu'au Cameroun Nord du Plateau de l'Adamaoua, et le Tchad, et sud du 18<sup>e</sup> parallèle et nord de la zone forestière le long de la côte Atlantique (voir Carte, p. 2).

Y sont exclus:

- les suffrutex et les sous-ligneux qui dépassent 1.50 m.
- les espèces caractéristiques des savanes littorales, des galeries forestières et des fourrés.
- les espèces de la forêt qui se maintiennent dans les savanes préforestières.

### L'environnement

Les zones sahéliennes et soudano-guinéennes dans cette Flore comprennent



Carte des zones écologiques: 1. Sahara 2. Sahel 3. savanes soudanaises 4. savanes guinéennes 5. forêt.

les savanes et les steppes tropicales\* de l'Afrique tropicale septentrionale.

La végétation des savanes est caractérisée par un tapis herbacé continu, parsemé ou non d'arbres et d'arbustes. Le climat saisonnier de la zone des savanes connaît une saison sèche prononcée d'au moins plusieurs mois et une saison de pluies d'une pluviométrie annuelle moyenne dépassant les 300–500 mm.

La zone des steppes a une pluviosité irrégulière de moins de 300–500 mm par an. La végétation est par conséquent composée d'un tapis herbacé discontinu dû à l'aridité, et d'arbres et surtout d'arbustes souvent épineux.

La transition savane-forêt, dans le sud est abrupte, étant donné la forte influence du feu; celle de la savane à la steppe connaît des formes intermédiaires, tandis que dans le nord la steppe passe imperceptiblement dans le désert.

Les feux de brousse jouent un rôle important dans la savane, favorisant les graminées au dépens des ligneux. Dans les steppes la propagation des feux est empêchée par la discontinuité du tapis graminéen.

Les sols sont très variables, avec des influences profondes locales sur la végétation, surtout causées par la disponibilité de l'eau. Les steppes et savanes sont ainsi au point de vue physionomique interrompues par des cours d'eau bordés de galeries forestières, des zones temporairement inondées, dépourvues d'arbres, et d'arbustes, et d'affleurements rocheux où un nombre d'espèces peut se maintenir à l'abri du feu.

L'influence de l'homme et son bétail par les défrichements etc. porte surtout sur la physionomie de la végétation, plutôt que sur la composition floristique.

### **Description des espèces**

L'ordre des descriptions est alphabétique, à commencer par les familles, ensuite les genres et les espèces.

Taxinomie: la 2<sup>e</sup> édition de la 'Flora of West Tropical Africa' (L. J. HUTCHINSON & J. M. DALZIEL; 2<sup>nd</sup> ed.: F. N. HEPPER, 1954–1972) a été prise comme référence pour toute la synonymie outre:

- les synonymes récents auxquels il est donné un éclaircissement dans les 'Notes' à la fin de la description de l'espèce concernée.
- les noms de la Flore Forestière Soudano-Guinéenne (AUBREVILLE 1950) mis en synonymie et déjà traités en tant que tels dans la Flora of West Tropical Africa. Ces synonymes sont indiqués par le sigle (F.F.S.G.).

Les autres oeuvres qui furent consultées sans être particulièrement citées sont: KEAY c.s. 1960 & 1964. Nigerian Trees. 2 vols., Dept. of Forest Research, Ibadan;

IRVINE 1961. Woody Plants of Ghana. Oxford University Press, London;

J. BERHAUT 1967, Flore du Sénégal. Clairafrique, Dakar;

\*Définitions et littérature: SCHNELL, R. Phytogéographie des pays tropicaux, vol. 1-4, 1970–1977, Gauthier-Villars; Paris.

J. BERHAUT 1971-..... Flore Illustrée du Sénégal. Direction des Eaux et Forêts, Dakar;

R. LETOUZEY 1969, Manuel de Botanique Forestière, Afrique Tropicale, tome 1, CTFT, Nogent sur Marne.

Sous chaque espèce la description originale de l'espèce concernée est indiquée suivie par la littérature importante qui est parue depuis la 2<sup>e</sup> édition de la F.W.T.A.

La littérature la plus souvent citée a été ainsi abrégée:

B.J.B.B.: Bulletin du Jardin Botanique de l'Etat, Bruxelles.

Prodr.: DE CANDOLLE, Prodrum Systematis Naturalis, Regni Vegetabilis.

Fl. Afr. C.: à partir de 1972: Flore d'Afrique Centrale (Zaïre - Rwanda - Burundi), de 1960 à 1972: Flore du Congo, du Rwanda et du Burundi, et avant 1960: Flore du Congo Belge et du Ruanda - Urundi.

Fl. Cam.: Flore du Cameroun.

Fl. Zamb.: Flora Zambesiaca.

F.T.E.A.: Flora of Tropical East Africa.

K.B.: Kew Bulletin.

F.T.A.: Flora of Tropical Africa.

Sp. Pl.: Species Plantarum.

La description de l'appareil végétatif ne peut être qu'approximative surtout en ce qui concerne les dimensions et les couleurs. La nervation des feuilles, folioles et foliolules fut analysée suivant L. J. HICKEY, 1973, 'Classification of the architecture of Dicotyledonous leaves' (Amer. J. Bot. 60: 17-33) et R. MELVILLE, 1976, 'The terminology of leaf architecture' (Taxon 25: 549-561) sans adopter du reste leur nomenclature pour des raisons de simplification.

La phénologie - la feuillaison - n'a pas été incluse, parce que ce phénomène dépend trop des conditions climatiques, des caractères du sol, et surtout des feux de brousse, pour pouvoir donner des renseignements sur la grande majorité des espèces traitées.

Ecologie indique d'abord les zones écologiques en suivant la carte (p. 2) basée sur WHITE 1976 (B.J.B.B. 46: 267), puis les conditions édaphiques, l'abondance et la sociabilité de l'espèce. La distribution géographique porte d'abord sur la région de cette Flore, et ensuite sur la répartition en dehors de cette région, le tout en relation avec les conditions écologiques mentionnées sous 'Ecologie'.

Les spécimens représentatifs sont des spécimens que l'auteur a examinés dans l'herbier de Wageningen ou ailleurs.

Les 'Notes' concernent les particularités taxinomiques, en général en relation avec la synonymie récente.

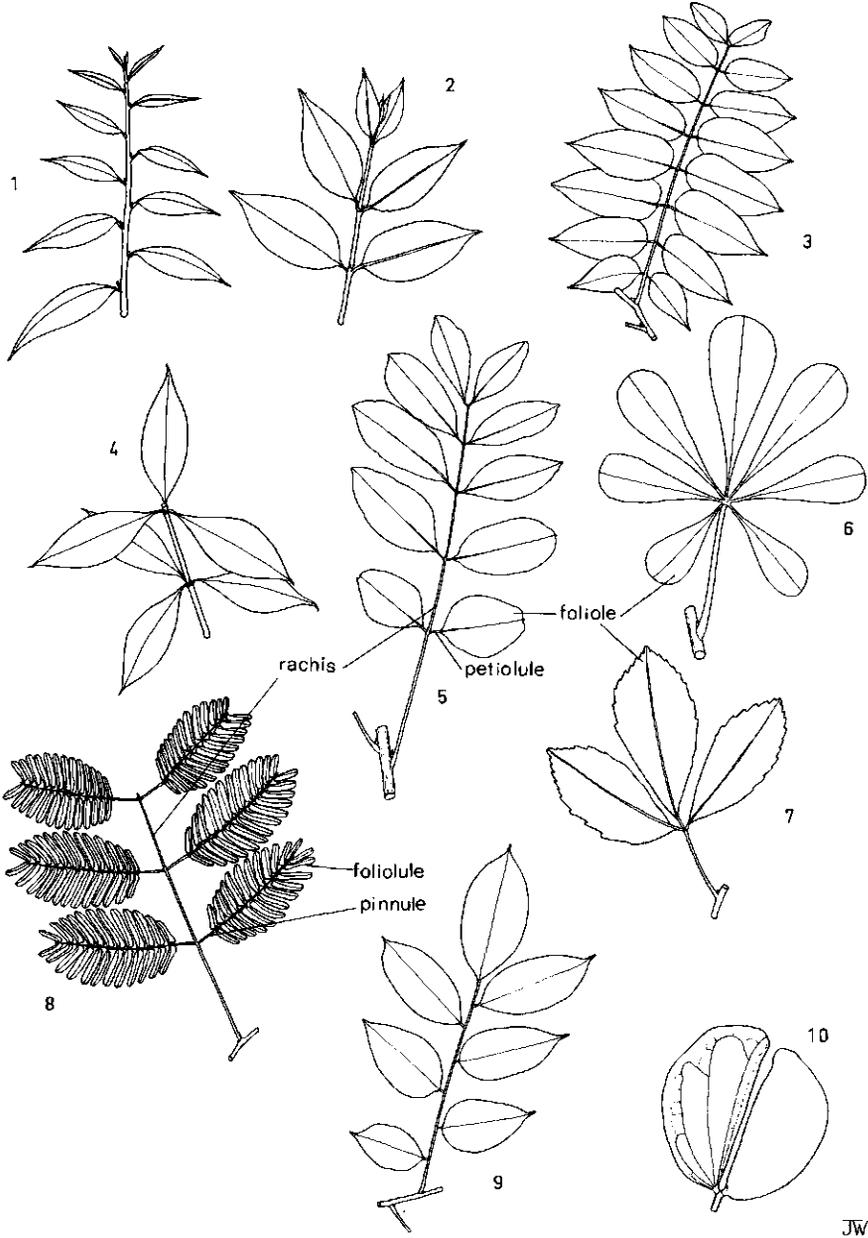


PLANCHE 1: feuilles. 1: simples alternes. 2: simples opposées. 3: composée paripennée, alterne. 4: simples, verticillées. 5: composée paripennée. 6: composée digitée. 7: composée trifoliolée. 8: composée bipennée. 9: composée imparipennée, folioles alternes. 10: composée bifoliolée.

## GLOSSAIRE

- Actinomorphe*: symétrique dans plus d'un sens
- Acuminé*: terminé en pointe effilée, pointue ou obtuse. Pl. 3-5 et 3-6.
- Ailé*: muni d'une aile ou membrane, bordant certains organes. Pl. 84-2a, pétiole et rachis.
- Aisselle*: point où une feuille ou une nervure est insérée à la tige ou à une autre nervure.
- Alterne*: inséré sur la tige à des hauteurs différentes. Pl. 1-1 et 1-3.
- Apiculé*: dont le sommet se rétrécit brusquement en une pointe triangulaire courte et fine. Pl. 3-7.
- Articulé*: muni de cloisons séparant l'organe en parties successives.
- Asymétrique*: un organe dont les deux côtés ne sont pas pareillement conformes de chaque côté de l'axe ou de la nervure primaire. Pl. 73-1, base du limbe.
- Atténué*: diminuant insensiblement de la largeur vers le sommet ou vers la base. Pl. 3-13.
- Axillaire*: placé à l'aisselle d'une feuille, d'un pétiole, d'un rameau ou d'une nervure.
- Baie*: fruit charnu ou mou à graines éparées dans sa chair ou pulpe. Pl. 5-10.
- Bifide*: fendu en deux jusque vers son milieu.
- Bifoliolé*: feuille composée contenant seulement 2 folioles. Pl. 1-10.
- Bilobé*: partagé en deux lobes. Pl. 44-1 et 44-2.
- Bipenné*: feuille deux fois composée, dont les pinnules servent elles-mêmes de rachis aux folioles secondaires ou foliolules. Pl. 1-8.
- Caduc*: qui se détache et tombe précocement.
- Capsule*: fruit sec déhiscent contenant plusieurs graines. Pl. 5-15.
- Carpelle*: organe femelle de la plante (voir Fleur)
- Composée*: feuilles dont le limbe se divise en plusieurs parties (voir Feuille). Pl. 1-3 et 5 à 10.
- Coriace*: plus ou moins épais et raide.
- Corymbe*: inflorescence dans laquelle les fleurs arrivent presque au même niveau, mais à pédoncules issus de niveaux différents. Pl. 4-19 (voir Inflorescence).
- Cratériforme*: portant une petite cavité. Pl. 75-3b.
- Crenelé*: à dents obtuses et arrondies. Pl. 2-9.
- Cyme*: inflorescence ayant les fleurs placées à des hauteurs différentes sur des pédoncules partant ou non du même point. Pl. 5-1, 3 et 5 (voir Inflorescence).
- Découpé*: plus ou moins profondément divisé sur les bords, en dents, lobes etc. Pl. 2-8 jusqu'à 11.
- Déhiscent*: s'ouvrant spontanément à maturité.
- Denté*: bordé de petites échancrures triangulaires. Pl. 2-8.
- Digité*: feuilles composées dont les folioles partent d'un même point. Pl. 1-6.
- Dioïque*: plante dont les fleurs mâles (à étamines) et les fleurs femelles (à pistil)

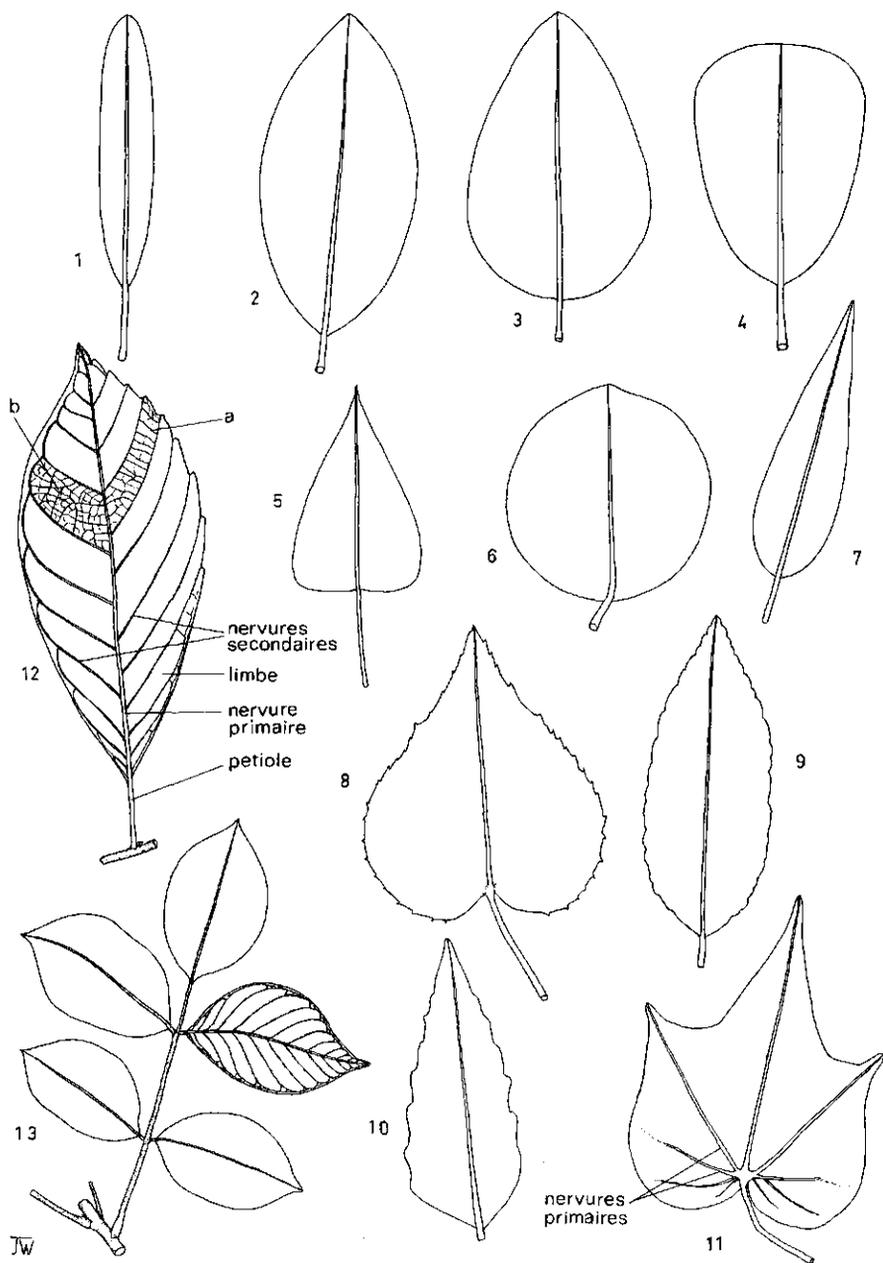


PLANCHE 2: 1 à 7: forme du limbe, 1: oblong. 2: elliptique. 3: ovale. 4: obovale. 5: triangulaire. 6: orbiculaire. 7: étroitement ovale. 8: bord denté. 9: bord crénelé. 10: bord ondulé. 11: limbe lobé, nervation palmée. 12: feuille avec nervures. 13: feuille composée imparipennée, folioles opposées.

sont sur des pieds différents.

*Distique*: disposés sur 2 rangs opposés dans un même plan. Pl. 11-2.

*Domaties*: dépressions, cavités ou touffes de poils à l'aisselle des nervures, en général le long de la nervure primaire sur la face inférieure de la feuille. Pl. 74-4b, 75-3b, et 77-3b.

*Drupe*: fruit charnu renfermant un noyau dur à une seule graine. Pl. 5-11.

*Ecaille*: lame plus ou moins mince, appliquée contre les rameaux ou d'autres organes. Pl. 25-1b et 2b.

*Ellipsoïde*, elliptique; en forme d'ellipse, rétrécie symétriquement aux 2 extrémités. Pl. 2-2 et 5-19.

*Emarginé*: au sommet muni d'une entaille. Pl. 3-4.

*Entier*: sans division, lobes, dents etc.

*Epiphyte*: plante vivante sur une autre, sans s'en nourrir.

*Etamine*: organe mâle de la plante (voir Fleur).

*Etoilé*: formé de branches étalées, insérées sur un pied. Pl. 11-3b. et 88-4b.

*Fasciculé*: fleurs (ou ramilles) insérées au même point, et formant un groupe. Pl. 4-21.

*Feuille*: organe respiratoire des plantes, ordinairement verte.

La disposition des feuilles des ligneux est *alterne* (en fait en spirale), Pl. 1-1 et 1-3; *opposée*, Pl. 1-2 ou *verticillée*, Pl. 1-4.

Les feuilles sont *simples*, Pl. 1-1, 1-2, et 1-4, ou *composées*, et dans ce cas, une fois pennée (Pl. 1-5 et 1-9) bipennée (Pl. 1-8), digitée (Pl. 1-6), trifoliolée (Pl. 1-7) ou bifoliolée (Pl. 1-10).

Une feuille simple se compose d'un pétiole et d'un limbe (Pl. 2-12) (en cas d'absence du pétiole la feuille est sessile).

Une feuille composée pennée se compose du rachis, des pétiolules et des folioles, (Pl. 1-5). Une telle feuille peut se terminer par une seule foliole (feuille imparipennée, Pl. 1-9 et 2-13) ou par une paire de folioles opposées (feuille paripennée, Pl. 1-5).

Une feuille composée bipennée (Pl. 1-8) se compose d'un rachis, qui supporte des pinnules et les foliolules, avec ou sans pétiolules. Folioles, foliolules et pinnules peuvent être selon l'espèce opposées (Pl. 1-5, 1-8 et 2-13) ou alternes (Pl. 1-9).

Les feuilles digitées, trifoliolées et bifoliolées se composent également des folioles, supportées ou non par des pétiolules.

La forme du limbe (des feuilles, folioles ou foliolules) peut être oblongue (Pl. 2-1), elliptique (Pl. 2-2), ovale (Pl. 2-3), obovale (Pl. 2-4), triangulaire (Pl. 2-5), orbiculaire (Pl. 2-6) ou étroitement ovale (Pl. 2-7). Le bord du limbe peut être entier (Pl. 2-1 à 7) ou découpé: denté (Pl. 1-8), crénelé (Pl. 1-9), ondulé (Pl. 1-10) ou lobé (Pl. 2-11).

Le sommet du limbe peut être pointu (Pl. 3-1), arrondi (Pl. 3-2) tronqué (Pl. 3-3), émarginé (Pl. 3-4), pointu acuminé (Pl. 3-5) acuminé obtus (Pl. 3-6), apiculé (Pl. 3-7) ou mucroné (Pl. 3-8).

La base du limbe peut être en coin (Pl. 3-9), arrondie (Pl. 3-10), cordée (Pl. 2-11 et 3-11) ou atténuée (Pl. 3-12).

*Figue*: inflorescence fermée des Ficus. Pl. 5-14.

*Filiforme*: fin comme un fil.

*Fleur*: organe génératif de la plante.

Une fleur complète (Pl. 4-5) se compose:

1. des sépales formant le calice, libres (Pl. 4-5, 8 et 9) ou soudés entre eux (Pl. 4-10).
2. des pétales formant la corolle, également libres (Pl. 4-5 et 8) ou soudés entre eux (Pl. 4-9 et 10).

La manière dont les pétales se recouvrent dans la jeune fleur peut être valvaire (Pl. 4-1), imbriquée (Pl. 4-2), contournée et se recouvrant vers la gauche (Pl. 4-3), ou vers la droite (Pl. 4-4), ou rarement ouverte (écartés l'un de l'autre).

3. des étamines, les organes mâles, qui se composent d'un filet qui supporte une anthère (Pl. 4-5).

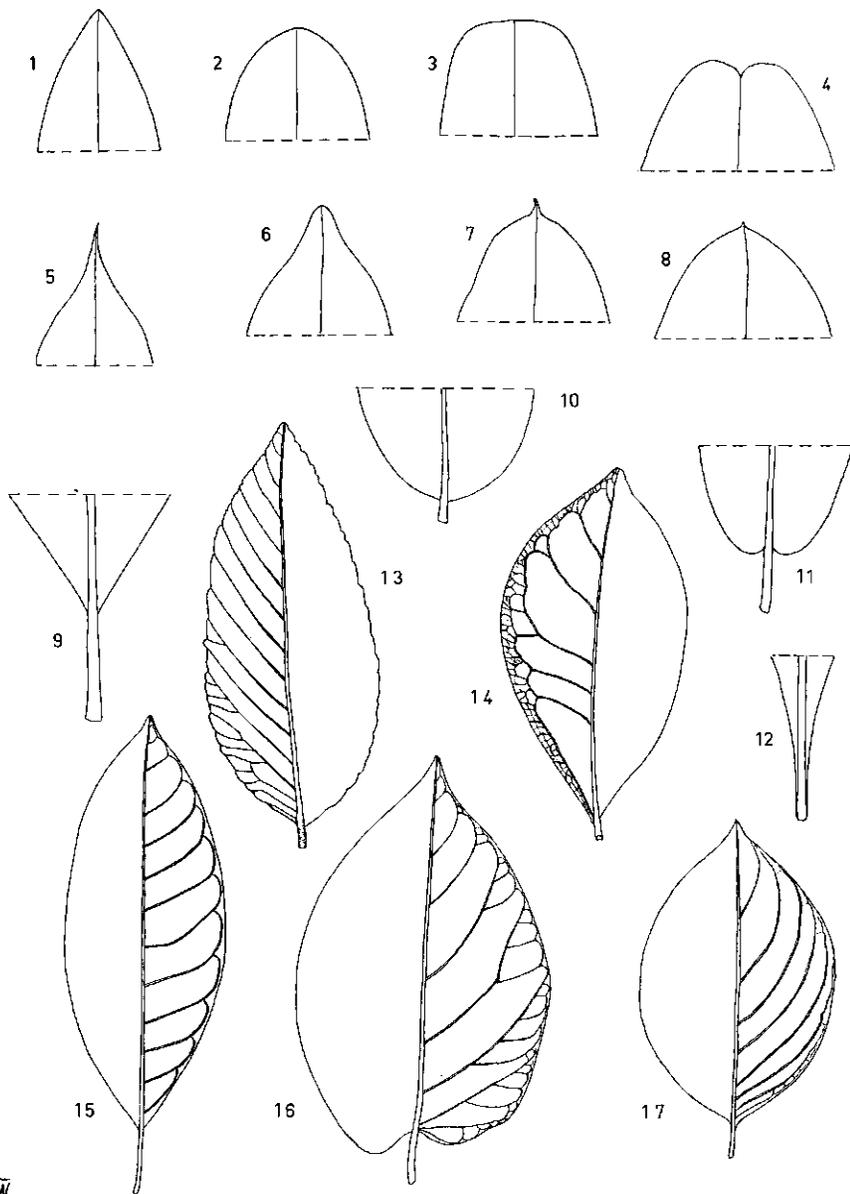
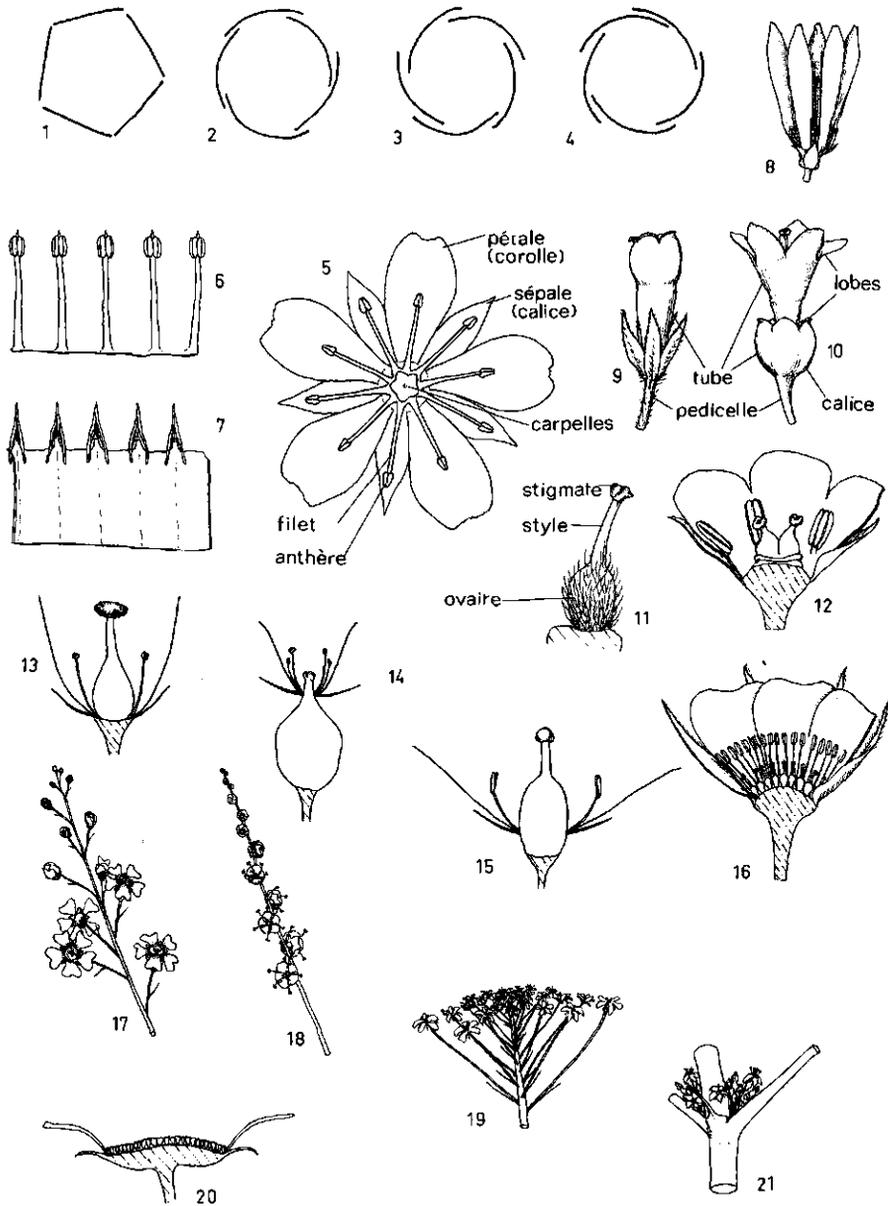


PLANCHE 3: 1 à 8: sommet du limbe, 1: pointu. 2: arrondi. 3: obtus. 4: émarginé. 5: pointu acuminé. 6: obtus acuminé. 7: apiculé. 8: mucroné. 9 à 12: base du limbe, 9: en coin. 10: arrondie. 11: cordée. 12: atténuée. 13 à 17: types de nervures secondaires, 13: sécantes au bord. 14: se raccordant, nervures tertiaires sécantes au bord. 15: se raccordant. 16: palmée à la base, se raccordant vers le sommet. 17: longeant le bord du limbe.

- Les étamines sont en général libres (Pl. 4-6), rarement soudées entre elles (Pl. 4-7).
4. des carpelles, les organes femelles, qui se composent de l'ovaire, le style et le stigmate (Pl. 4-11). Les carpelles peuvent former une (Pl. 5-6) ou plusieurs (Pl. 5-7 à 9) loges. Dans ces loges se trouvent les ovaires (Pl. 5-8 et 9), les jeunes graines. L'ovaire peut être situé au-dessus (ovaire supère, Pl. 4-13), ou au-dessous (ovaire infère, Pl. 4-14), du calice, de la corolle et des étamines. Le cas intermédiaire (Pl. 4-15) est plus rare.
- Foliacé:** ayant l'aspect d'une feuille.
- Foliolé:** division d'une feuille composée. Pl. 1-5 et 6.
- Foliolule:** division d'une feuille bipennée. Pl. 1-8.
- Follicule:** capsule fusiforme, s'ouvrant par une seule ouverture longitudinale. Pl. 5-13.
- Fusiforme:** renflé au centre et rétréci vers les deux extrémités. Pl. 5-18.
- Glabre:** sans poils.
- Glande:** petit organe en forme de point, qui peut sécréter un liquide plus ou moins visqueux. Pl. 22-2b et 30-3b.
- Glanduleux:** muni de glandes.
- Glaucue:** vert bleuâtre ou grisâtre.
- Globuleux:** (à peu près) sphérique Pl. 5-16.
- Gousse:** fruit non charnu sans cloisons intérieures et s'ouvrant par 2 valves. Pl. 5-12.
- Gynophore:** stipe supportant l'ovaire. Pl. 20-2b.
- Imparipennée:** feuille pennée, dont le rachis se termine par une seule foliole. Pl. 1-9 et 2-13.
- Indéhiscence:** qui se n'ouvre pas spontanément à maturité.
- Inflorescence:** disposition des fleurs. Il y a deux grands types d'inflorescence:
- 1: les *inflorescences indéfinies*, dans lesquelles les jeunes fleurs continuent à se former toujours à l'extrémité de l'inflorescence. Les premières fleurs ouvertes sont situées vers le bas ou à l'extérieur de l'inflorescence: Pl. 4-17 *le racème*, des fleurs pédicellées sur un axe simple; Pl. 4-18 *l'épis*: des fleurs sessiles sur un axe simple; Pl. 4-19 *le corymbe* (pseudo-ombelle) les corolles des fleurs situées sur le même plan; Pl. 4-20 *le capitule*, des fleurs sessiles rassemblées sur le sommet d'un rameau (réceptacle) et entourées de bractées, formant un involucre. Pl. 5-2 *les boules*.
- 2: Les *inflorescences définies*: Pl. 4-21 *le fascicule*; Pl. 5-1, 3 et 4 *les cymes*: des fleurs partant du même point; *la panicule* (Pl. 5-5) désigne en général une inflorescence plusieurs fois ramifiée qui porte sur ses rameaux cymes, corymbes, racèmes etc.
- Laineux:** couvert de poils longs, souples et enchevêtrés.
- Latéral:** disposé sur le côté de l'axe principal, et non au sommet.
- Lenticelles:** écailles fines, appliquées sur certains organes (sur des feuilles par exemple Pl. 24-16, Id et 1h), ou de petits points, saillants ou non, qui constellent des rameaux. Pl. 21-1 et 68-7.
- Limbe:** partie terminale de la feuille, en forme de lame. Pl. 2-12 (voir Feuille).
- Linéaire:** très étroit et à bords parallèles.
- Lisse:** à surface glabre et unie.
- Lobes:** division profonde des feuilles (Pl. 88-1), des corolles, ou des calices (Pl. 4-10).
- Monoïque:** plante dont les fleurs mâles (à étamines) et les fleurs femelles (à pistil) sont distinctes, mais les deux portées sur le même pied.
- Mucroné:** terminé par une pointe courte et effilée. Pl. 3-8.
- Nervation:** voir Nervures.



JW

PLANCHE 4: 1 à 4 recouvrement des pétales: 1: valvaire. 2: imbriqué 3: contourné, vers la gauche. 4: contourné vers la droite. 5: fleur complète. 6: étamines libres. 7: étamines soudées. 8: fleur à pétales et sépales libres. 9: fleur à pétales soudés et à sépales libres. 10: fleur à pétales et sépales soudés. 11: ovaire, style et stigmaté. 12: fleur complète. 13: ovaire supère. 14: ovaire infère. 15: ovaire semi-infère. 16: fleur complète. 17 à 21: inflorescences, 17: racème. 18: épis. 19: corymbe. 20: capitule. 21: fascicule.

**Nervures:** ramifications ou veines qui forment la charpente de la feuille, dans un ensemble bien hiérarchisé par le raccordement des unes aux autres.

Les nervures primaires sont les nervures issues (plus ou moins) directement du pétiole, Pl. 2-11 et 12.

Les nervures secondaires sont les nervures les plus fortes issues des nervures primaires, Pl. 2-12.

Les nervures tertiaires raccordent les nervures primaires et secondaires, Pl. 2-12 a et b.

La nervation est pennée dans le cas d'une seule nervure primaire (Pl. 2-12), et palmée dans le cas de plusieurs nervures; Pl. 1-10 et 2-11.

Les nervures secondaires peuvent se raccorder (Pl. 3-15 et 3-16), peuvent longer le bord du limbe (Pl. 3-17) ou peuvent être sécantes au bord du limbe, Pl. 3-13.

Les nervures tertiaires peuvent être parallèles (Pl. 2-12a) réticulées, Pl. 2-12b et sécantes au bord du limbe Pl. 3-14.

**Oblong:** beaucoup plus long que large, et obtus au deux bouts. Pl. 2-1.

**Obovale:** en ovale, dont la partie supérieure est le plus large. Pl. 2-4.

**Obovoïde:** organe en forme d'oeuf, dont la partie supérieure est la plus large. Pl. 5-20.

**Obtus:** arrondi, presque aplati. Pl. 3-3.

**Opposé:** placé vis-à-vis l'un de l'autre, de chaque côté d'un axe commun. Pl. 1-2.

**Orbiculaire:** arrondi en forme de cercle. Pl. 2-6.

**Ovaire:** partie centrale de la fleur qui contient les ovules destinés à devenir des graines. Pl. 4.

**Ovoïde:** de la forme d'un oeuf. Pl. 5-17.

**Ovale:** de la forme d'une section longitudinale d'un oeuf, Pl. 2-3.

**Palmé:** nervures qui partent d'un même point (ou presque) de la base du limbe, et qui ensuite s'écartent. Pl. 2-11, Pl. 60 et Pl. 89.

**Panicule:** inflorescence composée, dont les rameaux portent souvent d'autres types d'inflorescences (voir Inflorescence) Pl. 5-5.

**Paripennée:** feuille composée pennée, dont le rachis se termine par une paire de folioles. Pl. 1-5.

**Pédicelle:** le 'pied' d'une fleur ou d'un fruit. Pl. 4-9, 5-11.

**Pédoncule:** le 'pied' d'une inflorescence. Pl. 5-3.

**Pennée:** feuille composée, ou nervation, où les éléments (folioles ou nervures secondaires) sont insérés tout le long du rachis Pl. 1-5 et 1-9 ou de la nervure primaire (Pl. 2-12).

**Pétale:** élément de la corolle. (voir Fleur). Pl. 4-5.

**Pétiole:** le 'pied' de la feuille. Pl. 2-12.

**Pétiolule:** le pétiole d'une foliolule. Pl. 1-5.

**Pinnule:** dans une feuille bipennée, le rachis secondaire qui porte les foliolules. Pl. 1-8.

**Pubescent:** garni de poils.

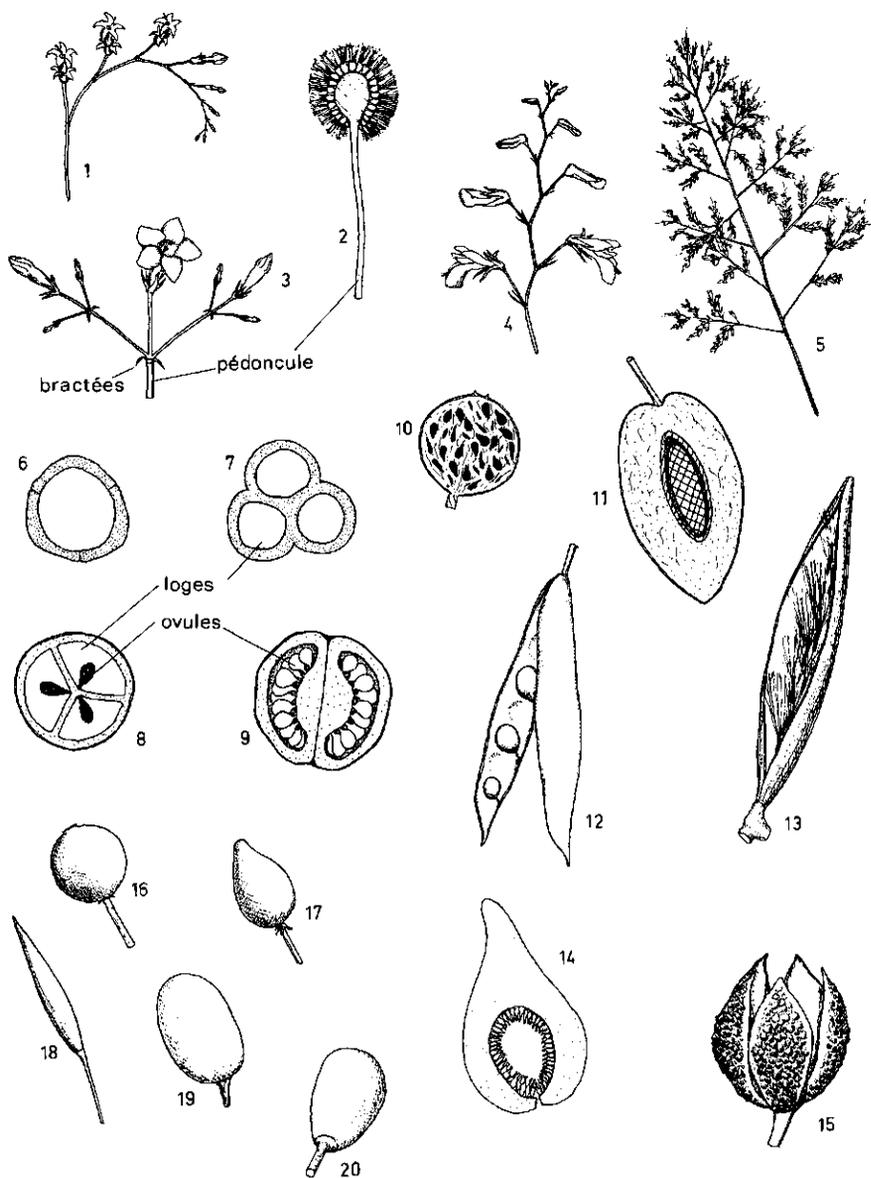
**Rachis:** l'axe central d'une feuille composée pennée ou bipennée. Pl. 1-5.

**Réticulé:** croisé en réseau. Pl. 2-12 b.

**Rugueux:** rude au toucher à cause des rides dans la surface.

**Saillant:** dépassant les autres organes voisins.

**Sarmenteux:** ayant des rameaux flexibles et retombant.



JW

PLANCHE 5: 1 à 5: inflorescences, 1, 3 et 4 cymes. 2: boule. 5: panicule. 6 à 9 carpelles, loges et ovules. 10 à 15: fruits. 10: baie. 11: drupe. 12: gousse. 13: follicule. 14: figue. 15: capsule. 16 à 20: forme des fruits. 16: globuleuse, 17: ovoïde. 18: fusiforme. 19: ellipsoïde. 20: obovoïde.

*Scabre*: rude au toucher à cause des poils, sètes, écailles ou d'autres aspérités.

*Sépale*: élément du calice, Pl. 4-5 (voir Fleur).

*Sessile*: sans pétiole ou sans pédicelle.

\**Simple*: non composé, non ramifié.

*Soyeux*: couvert de poils fins et doux, couchés et brillants.

*Stipelles*: stipules à la base des pétiolules. Pl. 53-1c et 3b.

*Stipules*: petits organes foliacés ou linéaires à la base des pétioles. Pl. 79 et 89.

*Stipité*: porté sur une sorte de petit pied. Pl. 53-1 c et 3 b.

*Stipulaire*: formé de stipules ou prenant la place des stipules, Pl. 20-1, 2 et 3:  
épines stipulaires.

*Terminal*: placé à l'extrémité.

*Tomenteux*: couvert d'une pubescence cotonneuse, entrecroisée et feutrée.

*Trifoliolée*: feuille avec trois folioles. Pl. 1-7.

*Tronqué*: coupé brusquement par une ligne transversale. Pl 3-3.

*Verruqueux*: hérissé d'aspérités, semblables à de petites verrues.

*Zygomorphe*: asymétrique par un seul plan.

## CLE DES GROUPES

|   |                  |
|---|------------------|
| 1. – Palmier ou graminée ou en ayant l'aspect . . . . .   | <b>Groupe 1</b>  |
| – Ni palmier ni graminée . . . . .  | 2                |
| 2. – Feuilles composées . . . . .   | 3                |
| – Feuilles toutes simples . . . . .   | 7                |
| 3. – Feuilles digitées, bi- ou trifoliolées . . . . .   | <b>Groupe 2</b>  |
| – Feuilles pennées . . . . .  | 4                |
| 4. – Epineux . . . . .  | <b>Groupe 3</b>  |
| – Non épineux . . . . .   | 5                |
| 5. – Feuilles une fois pennées . . . . .  | 6                |
| – Feuilles bipennées . . . . .  | <b>Groupe 4</b>  |
| 6. – Feuilles alternes, nervures nettement sécantes au bord du limbe, ou folioles découpées . . . . . | <b>Groupe 5</b>  |
| – Feuilles alternes ou opposées, folioles entières, nervures non sécantes . . . . .                   | <b>Groupe 6</b>  |
| 7. – Latex présent . . . . .  | 8                |
| – Pas de latex . . . . .  | 10               |
| 8. – Epineux . . . . .  | <b>Groupe 9</b>  |
| – Non épineux . . . . .   | 9                |
| 9. – Feuilles opposées ou plantes succulentes . . . . .   | <b>Groupe 10</b> |
| – Feuilles alternes, non succulentes . . . . .  | <b>Groupe 11</b> |
| 10. – Pétioles articulés (Pl. 22-5a, 68-1 et 3 à 5, et 91-1) . . . . .                                | <b>Groupe 12</b> |
| – Pétioles jamais articulés . . . . .   | 11               |
| 11. – Feuilles opposées ou verticillées . . . . .   | 12               |
| – Feuilles toutes alternes ou en touffes . . . . .  | 13               |
| 12. – Feuilles opposées; stipules ou rebord interpétioleaire présents <b>Groupe 13</b>                | <b>Groupe 13</b> |
| – Feuilles opposées; stipules ou rebord interpétioleaire absents, ou feuilles verticillées . . . . .  | <b>Groupe 14</b> |
| 13. – Nervation palmée, au moins à la base . . . . .  | 14               |
| – Nervation entièrement pennée . . . . .  | 16               |
| 14. – Epineux . . . . .   | <b>Groupe 15</b> |
| – Non épineux . . . . .   | 15               |
| 15. – Feuilles nettement lobées . . . . .   | <b>Groupe 16</b> |
| – Feuilles non lobées . . . . .   | <b>Groupe 17</b> |
| 16. – Limbe découpé, ou nervures secondaires sécantes au bord du limbe . . . . .                      | <b>Groupe 18</b> |
| – Feuilles entières, nervures secondaires non sécantes . . . . .                                      | 17               |
| 17. – Epineux . . . . .   | <b>Groupe 19</b> |
| – Non épineux . . . . .   | <b>Groupe 20</b> |

## CLE DES ESPECES

(L'emploi d'une loupe est nécessaire pour la distinction de certains caractères).

### Groupe 1

1. – Feuilles simples et entières; bambou . . . . . **23.1. Oxytenanthera abyssinica**  
– Feuilles composées ou découpées; palmiers . . . . . 2
2. – Nervation palmée ou feuilles digitées . . . . . 3  
– Nervation ou feuilles pennées . . . . . 4
3. – Pétioles irrégulièrement découpés; tronc non ramifié . . . . .  
. . . . . **43.1. Borassus aethiopum**  
– Pétioles régulièrement dentés; tronc (souvent) ramifié . . . . .  
. . . . . **43.3. Hyphaene thebaica**
4. – Segments ou folioles épineux . . . . . 5  
– Segments ou folioles non épineux . . . . . 6
5. – Base des segments ou folioles pliée en forme de V renversé; rachis épi-  
neux . . . . . **43.6. Raphia sudanica**  
– Base aplatie; rachis non épineux . . . . . **63.1. Encephalartos barteri**
6. – Segments ou folioles pliés en V à la base . . . . . 7  
– Segments pliés à base en V renversé . . . . . **43.2. Elaeis guineensis**
7. – Feuilles dépassant 2 m de long; arbre solitaire, cultivé . . . . .  
. . . . . **43.4. Phoenix dactylifera**  
– Feuilles de moins de 2 m de long; arbre en général en touffes; plante  
spontanée des marécages . . . . . **43.5. Phoenix reclinata**

### Groupe 2

1. – Feuilles toutes bifoliolées . . . . . 2  
– En général plus de 2 folioles par feuille . . . . . 5
2. – Nervation palmée . . . . . 3  
– Nervation pennée . . . . . 4
3. – Folioles criblées de points translucides . . . . . **28.14. Guibourtia copallifera**  
– Pas de points translucides . . . . . **28.2. Bauhinia rufescens**
4. – Epineux . . . . . **6.1. Balanites aegyptiaca**  
– Non épineux . . . . . **52.4. Lepisanthes senegalensis**
5. – Feuilles opposées . . . . . 6  
– Feuilles alternes . . . . . 11
6. – Stipelles (à la base des folioles) . . . . . **30.1. Adenodolichos paniculatus**  
– Pas de stipelles . . . . . 7
7. – Liane; nervation plus ou moins palmée . . . . . **41.2. Jasminum fluminense**  
– Arbres ou arbustes dressés . . . . . 8

8. – Feuilles trifoliolées et simples sur le même pied **61.8. *Vitex simplicifolia***  
 – Pas de feuilles simples . . . . . 9
9. – Foliolles matures glabres, toujours entières; pétioles latérales dépassant le 0.3 cm de long . . . . . **61.6. *Vitex doniana***  
 – Foliolles pubescentes au moins aux nervures de la face inférieure, et (parfois) crénelées . . . . . 10
10. – Foliolles matures entièrement pubescentes sur la face inférieure; ovaires plus ou moins pubescents . . . . . **61.5. *Vitex chrysocarpa***  
 – Foliolles matures pubescentes aux nervures seulement; ovaires glabres, ou pubescents au sommet . . . . . **61.7. *Vitex madiensis***
11. – Foliolles soyeuses pubescentes . . . . . 12  
 – Foliolles non soyeuses pubescentes . . . . . 13
12. – Plus de 10 paires de nervures secondaires . . . . . **30.10. *Eriosema andohii***  
 – Moins de 11 paires de nervures secondaires . . . . . **30.5. *Cajanus kerstingii***
13. – Foliolles criblées de points translucides . . . . . **49.2. *Vepris heterophylla***  
 – Pas de points translucides . . . . . 14
14. – Plus de 3 folioles par feuille . . . . . 15  
 – Trois folioles (parfois moins) . . . . . 18
15. – Ecorce des rameaux liégeuse, non épineuse; pétiole (souvent) de plus de 25 cm de long . . . . . **4.1. *Cussonia arborea***  
 – Pas comme ci-dessus . . . . . 16
16. – Ecorce des rameaux âgés lisse, argentée, non épineuse; pédicelle dépassant 5 cm de long; fruits 5 cm de diamètre . . . . . **8.1. *Adansonia digitata***  
 – Pas comme ci-dessus . . . . . 17
17. – Foliolles obovales, abruptement acuminées; jeunes rameaux souvent pubescents; fleurs rouges . . . . . **8.2. *Bombax costatum***  
 – Foliolles étroitement obovales, graduellement acuminées; jeunes rameaux toujours glabres; fleurs blanches . . . . . **8.3. *Ceiba pentandra***
18. – Pétiole et nervure primaire épineux . . . . . 19  
 – Pétiole et nervure primaire sans épines . . . . . 20
19. – Foliole terminale plus longue que large; plus de 8 paires de nervures secondaires . . . . . **30.11. *Erythrina senegalensis***  
 – Foliole terminale plus large que longue; moins de 9 paires de nervures secondaires . . . . . **30.12. *Erythrina sigmoidea***
20. – Feuilles trifoliolées et simples sur le même pied . . . . . **10.6. *Commiphora quadricincta***  
 – Pas comme ci-dessus . . . . . 21
21. – Foliolles longuement acuminées . . . . . **11.10. *Crateva adansonii***  
 – Foliolles non longuement acuminées . . . . . 22
22. – Foliolles plus de 8 cm de long, souvent plus ou moins découpées . . . . . **52.1. *Allophyllus cobbe***  
 – Foliolles de moins de 8 cm de long, ou entières . . . . . 23
23. – Foliolles entières, base plus ou moins arrondie, nettement pétioleuses; pubescence, si présente, couchée; pas d'épines . . . . . 24  
 – Pas comme ci-dessus . . . . . 25

- 24. – Pétiolule centrale au moins deux fois plus longue que les pétiolules latérales . . . . . **30.20. Pterocarpus lucens**
- Pétiolules toutes à peu près de la même longueur . . . . . **11.14. Maerua sp.**
- 25. – Jeunes rameaux gris ou beiges . . . . . **1.12. Rhus natalensis**
- Jeunes rameaux rouges, bruns ou noirs . . . . . 26
- 26. – Folioles généralement entières; plus de 7 paires de nervures secondaires . . . . . **1.11. Rhus longipes**
- Folioles crénelées; moins de 8 paires de nervures secondaires . . . . . **10.3. Commiphora africana**

### Groupe 3

- 1. – Feuilles une fois pennées . . . . . 2
- Feuilles bipennées . . . . . 8
- 2. – Folioles avec points translucides . . . . . **49.3. Zanthoxylum zanthoxyloides**
- Pas de points translucides . . . . . 3
- 3. – Rachis ailé . . . . . **54.1. Harrisonia abyssinica**
- Rachis non ailé . . . . . 4
- 4. – Folioles découpées . . . . . **10.5. Commiphora pedunculata**
- Folioles entières . . . . . 5
- 5. – Epines groupées par deux ou trois . . . . . 6
- Epines solitaires . . . . . 7
- 6. – Epines groupées par deux . . . . . **30.2. Aeschynomene elaphroxylon**
- Epines groupées par trois . . . . . **21.22. Phyllanthus muelleranus**
- 7. – Epines terminales, rameaux gris . . . . . **30.9. Dalbergia melanoxylon**
- Epines axillaires, rameaux bruns . . . . . **30.8. Dalbergia hostilis**
- 8. – Epines sur les noeuds des rameaux, pas sur les entre-noeuds . . . . . 9
- Epines sur les entre-noeuds . . . . . 26
- 9. – Glandes sessiles entre chaque paire de pinnules, rameaux blanchâtres . . . . . **29.1. Acacia albida**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 10
- 10. – Glandes stipitées entre au moins les pinnules supérieures . . . . . **29.27. Dichrostachys cinerea**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 11
- 11. – Epines toutes courbées et assez courtes . . . . . 12
- Au moins quelques épines droites et effilées . . . . . 18
- 12. – Moins de 7 paires de foliolules par pinnule . . . . . 13
- Généralement plus de 6 paires de foliolules . . . . . 15
- 13. – Une ou deux paires de foliolules . . . . . 14
- Plus de deux paires de foliolules . . . . . **29.10. Acacia laeta**
- 14. – 2 (-3) paires de pinnules . . . . . **29.13. Acacia mellifera**
- 3-4 paires de pinnules . . . . . **29.7. Acacia gourmaensis**
- 15. – Rachis de plus de 10 cm de long, des glandes sur la partie supérieure du rachis . . . . . **29.15. Acacia polyacantha**

- Rachis de moins de 10 cm de long, ou pas de glandes sur la partie supérieure du rachis . . . . . 16
- 16. – Plus de 30 paires de foliolules par pinnule, rachis de plus de 10 cm de long . . . . . **29.12. *Acacia macrothyrsa***
  - Moins de 30 paires de foliolules par pinnule, ou rachis de moins de 10 cm de long . . . . . 17
- 17. – Plus de 7 paires de pinnules par feuille et plus de 16 paires de foliolules par pinnule . . . . . **29.3. *Acacia dudgeoni***
  - Moins de 8 paires de pinnules par feuille et moins de 17 paires de foliolules par pinnule . . . . . **29.16. *Acacia senegal***
- 18. – Rachis de plus de 16 cm de long . . . . . **29.12. *Acacia macrothyrsa***
  - Rachis de moins de 16 cm de long . . . . . 19
- 19. – Ecorce poudreuse . . . . . **29.17. *Acacia seyal***
  - Ecorce non poudreuse . . . . . 20
- 20. – Ecorce du tronc jaunâtre, 6–30 paires de pinnules, 15–50 paires de foliolules, épines jusqu'à 13 cm de long, fleurs blanches, fruits de plus de 0.5 cm de diamètre . . . . . **29.18. *Acacia sieberana***
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 21
- 21. – Rachis de moins de 4 cm de long; 2–4 paires de pinnules; 8–12 paires de foliolules; fruits courbés, glabres; fleurs jaunes; écorce brun vert, s'enroulant; espèce du Sahara et du Sahel . . . . . **29.4. *Acacia ehrenbergiana***
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 22
- 22. – Ecorce rouge brun; rachis de moins de 5 cm de long; 2–10 paires de pinnules; fleurs blanches; fruit enroulé . . . . . **29.19. *Acacia tortilis***
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 23
- 23. – Ecorce noirâtre, écailleuse; jeunes rameaux et fruits gris pubescents; épines (généralement) de moins de 1 cm de long, plus ou moins pubescentes; fleurs blanches; fruits (presque) non étranglés . . . . . **29.6. *Acacia gerrardii***
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 24
- 24. – Ecorce des rameaux rouge brun, plus ou moins glabre; épines (généralement) moins de 3 cm de long; fleurs jaunes; fruits moins de 0.6 cm de large, presque non étranglés . . . . . **29.8. *Acacia hockii***
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 25
- 25. – Fleurs jaunes; fruits nettement pubescents, ou glabres et non étranglés . . . . . **29.14. *Acacia nilotica***
  - Fleurs roses; fruits glabres et (presque) non étranglés . . . . . **29.9. *Acacia kirkii***
- 26. – Pas de glande sur la base du pétiole . . . . . **29.31. *Mimosa pigra***
  - Une glande sur le pétiole . . . . . 27
- 27. – 14–24 paires de pinnules; arbuste plus ou moins dressé, fleurs en racèmes . . . . . **29.11. *Acacia macrostachya***
  - 11–16 paires de pinnules, lianes . . . . . 28
- 28. – Fleurs en racèmes; une glande plus ou moins stipitée sur la base du pétiole . . . . . **29.2. *Acacia ataxantha***
  - Fleurs en têtes globuleuses; une glande aplatie sur la base du pétiole . . . . . **29.5. *Acacia erythrocalyx***

#### Groupe 4

1. – Folioles opposées . . . . . 2
  - Folioles alternes . . . . . 12
2. – Une glande sur le pétiole (Pl. 49-1 à 3) . . . . . 3
  - Pas de glande sur le pétiole . . . . . 9
3. – Folioles de moins de 1.5 cm de long, ou plus de 9 paires de pinnules par feuille, ou plus de 14 paires de foliolules par pinnule . . . . . 4
  - Folioles dépassant 1.5 cm de long; moins de 10 paires de pinnules par feuille et moins de 15 paires de foliolules par pinnule . . . . . 6
4. – Folioles et rachis glabres . . . . . **29.12. Acacia macrothyrsa**
  - Folioles ou rachis pubescents . . . . . 5
5. – Foliolules arrondies, de moins de 0.7 cm de long **29.20. Albizia amara**
  - Foliolules pointues, de plus de 0.7 cm de long **29.21. Albizia chevalieri**
6. – Foliolules ovales elliptiques, souvent de plus de 5 cm de long, les plus grandes vers le sommet . . . . . 7
  - Foliolules oblongues, plus ou moins la même taille . . . . . 8
7. – Pétiolules de 0.2-0.4 cm . . . . . **29.23. Albizia glaberrima**
  - Pétiolules jusqu'à 0.2 cm . . . . . **29.25. Albizia zygia**
8. – Nervure primaire parallèle aux bords . . . . . **29.24. Albizia malacophylla**
  - Nervure primaire diagonale . . . . . **29.22. Albizia coriaria**
9. – Glandes entre les pinnules . . . . . **29.33. Prosopis africana**
  - Pas de glandes entre les pinnules . . . . . 10
10. – Liane . . . . . **29.30. Entada wahlbergii**
  - Arbres ou arbustes dressés . . . . . 11
11. – Foliolules 0.9–4.5 × 0.3–1.5 cm, nervure primaire au milieu de la foliolule . . . . . **29.29. Entada africana**
  - Foliolules 0.4–1.2 × 0.1–0.4 cm, nervure primaire située vers le bord de la foliolule . . . . . **29.28. Entada abyssinica**
12. – Plus de 26 foliolules par pinnule . . . . . 13
  - Moins de 27 foliolules par pinnule . . . . . 14
13. – Plus de 65 foliolules par pinnule . . . . . **29.32. Parkia biglobosa**
  - Moins de 66 foliolules par pinnule . . . . . **29.32. Parkia biglobosa**
14. – Glandes entre les pinnules . . . . . **28.12. Erythrophleum africanum**
  - Pas de glandes entre les pinnules . . . . . 15
15. – Pinnules (sub)opposées . . . . . **28.4. Burkea africana**
  - Pinnules alternes . . . . . **29.26. Amblygonocarpus andongensis**

#### Groupe 5

1. – Rachis ailé . . . . . 2
  - Rachis non ailé . . . . . 4
2. – Liane; folioles plus de 5 cm de long . . . . . **52.5. Paullinia pinnata**
  - Arbres ou arbustes (parfois sarmenteux); folioles en général de moins de 5 cm de long . . . . . 3

- 3. – Folioles entières ou crénelées, graduellement acuminées . . . . . **54.1. Harrisonia abyssinica**
  - Folioles entières ou dentées, abruptement acuminées . . . . . **1.13. Sclerocarya birrea**
- 4. – Folioles criblées de points translucides . . . . . 5
  - Pas de points translucides . . . . . 7
- 5. – Plus de 14 folioles; moins de 18 paires de nervures secondaires . . . . . 6
  - Moins de 15 folioles; plus de 17 paires de nervures secondaires . . . . . **28.10. Detarium microcarpum**
- 6. – Folioles pointues . . . . . **49.1. Clausena anisata**
  - Folioles arrondies . . . . . **28.13. Gilletiodendron glandulosum**
- 7. – Folioles découpées . . . . . 8
  - Folioles entières . . . . . 16
- 8. – Bord des folioles ondulé . . . . . **35.3. Pseudocedrela kotschyi**
  - Bord des folioles denté ou crénelé . . . . . 9
- 9. – Rachis glabre, ou presque . . . . . 10
  - Rachis nettement pubescent . . . . . 14
- 10. – Folioles moins de 4.5 cm de long . . . . . **1.13. Sclerocarya birrea**
  - Folioles dépassant 4.5 cm de long . . . . . 11
- 11. – Folioles (presque) sessiles, de moins de 3 cm de large, longuement acuminées, latex . . . . . **10.1. Boswellia dalzielii**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 12
- 12. – Base du pétiole très large; folioles dentées, nervures secondaires se raccordant . . . . . **60.1. Steganotaenia araliacea**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 13
- 13. – Folioles pointues acuminées . . . . . **10.4. Commiphora kerstingii**
  - Folioles obtuses acuminées . . . . . **52.6. Zanha golungensis**
- 14. – Folioles moins de 3.5 cm de long, dentées vers le sommet; nervures tertiaires non saillantes . . . . . **30.3. Aeschynomene pfundii**
  - Folioles généralement dépassant 3.5 cm de long, crénelées ou obtusement dentées, nervures tertiaires saillantes . . . . . 15
- 15. – Plus de 15 paires de nervures secondaires, folioles très asymétriques . . . . . **10.2. Boswellia papyrifera**
  - Moins de 16 paires de nervures secondaires, folioles à peu près symétriques . . . . . **10.5. Commiphora pedunculata**
- 16. – Rachis nettement pubescent . . . . . **30.23. Tephrosia vogelii**
  - Rachis glabre ou presque . . . . . 17
- 17. – Folioles de moins de 5 cm de long . . . . . **1.13. Sclerocarya birrea**
  - Folioles de plus de 5 cm de long . . . . . **28.1. Afzelia africana**

### Groupe 6

- 1. – Feuilles opposées . . . . . 2
  - Feuilles alternes (ou regroupées à l'extrémité des rameaux) . . . . . 4

2. – Folioles longuement acuminées . . . . . **7.2. Markhamia tomentosa**  
 – Folioles plus ou moins arrondies . . . . . 3
3. – Fleurs roses; fruits de moins de 2 cm de diamètre; arbre de station sèche .  
 . . . . . **7.3. Stereospermum kunthianum**  
 – Fleurs rouges et vertes; fruits de plus de 2 cm de diamètre; arbre de bas-  
 fond ou au bord des cours d'eau . . . . . **7.1. Kigelia africana**
4. – Rachis ailé . . . . . 5  
 – Rachis non ailé . . . . . 6
5. – Folioles émarginées . . . . . **52.3. Haplocoelum gallaense**  
 – Folioles pointues ou acuminées . . . . . **54.1. Harrisonia abyssinica**
6. – Stipelles à la base des folioles (Pl. 53-1c et 3b) . . . . . 7  
 – Pas de stipelles . . . . . 10
7. – Liane . . . . . **30.13. Lonchocarpus cyanescens**  
 – Arbres ou arbustes dressés . . . . . 8
8. – Folioles opposées . . . . . 9  
 – Folioles alternes ou subopposées . . . . . **30.18. Pericopsis laxiflora**
9. – Moins de 8 folioles . . . . . **30.14. Lonchocarpus laxiflorus**  
 – Plus de 7 folioles . . . . . **30.4. Andira inermis**
10. – Folioles criblées de points translucides . . . . . 11  
 – Pas de points translucides . . . . . 13
11. – Folioles arrondies ou émarginées, moins de 3.5 cm de large; rachis canaliculé . . . . . **28.8. Cordyla pinnata**  
 – Pas comme ci-dessus . . . . . 12
12. – Folioles dépassant 5 cm de large; rachis glabre; plante non aromatique .  
 . . . . . **28.9. Daniellia oliveri**  
 – Folioles de moins de 5 cm de large; rachis pubescent; plante aromatique  
 . . . . . **49.1. Clausena anisata**
13. – Glandes stipitées entre les folioles . . . . . **28.7. Cassia singuana**  
 – Pas de glandes stipitées . . . . . 14
14. – Folioles de moins de 1.5 cm de long; moins de 20 folioles par feuille . . . . . 15  
 – Folioles dépassant 1.5 cm de long ou plus de 20 folioles par feuille . . . . . 16
15. – Rameaux lenticellés . . . . . **16.1. Byrsocarpus coccineus**  
 – Rameaux non lenticellés . . . . . **30.17. Ormocarpum bibracteatum**
16. – Plus de 20 folioles par feuille; folioles de moins de 3 cm de long . . . . . 17  
 – Moins de 21 folioles par feuille ou folioles dépassant 3 cm de long . . . . . 18
17. – Folioles glabres, émarginées ou obtuses; nervation palmée à la base . . .  
 . . . . . **28.20. Tamarindus indica**  
 – Folioles plus ou moins pubescentes, mucronées; nervation pennée ou in-  
 visibles . . . . . **30.22. Sesbania sesban**
18. – Limbe moins de 5 fois plus long que la pétiole . . . . .  
 . . . . . **54.2. Quassia undulata**  
 – Limbe au moins de 5 fois plus long que la pétiole . . . . . 19
19. – Lianes ou arbustes sarmenteux . . . . . 20  
 – Arbres ou arbustes dressés . . . . . 22
20. – Folioles obtuses, moins de 6 cm de long . . . . . **16.1. Byrsocarpus coccineus**

- Folioles pointues ou (obtus) acuminées, ou plus de 6 cm de long . 21
- 21. - Pétiolules dépassant 0.4 cm de long; nervures secondaires longeant le bord du limbe; fruits de plus de 2 cm de large, aplatis; fleurs rouge bleu . . . . . **30.13. Lonchocarpus cyanescens**
- Pétiolules de moins de 0.4 cm de long; nervures secondaires se raccordant; fruits ovoïdes, de moins de 2 cm de diamètre; fleurs blanches ou roses . . . . . **16.2. Santaloides afzelii**
- 22. - Plus de 8 folioles par feuille, folioles de moins de 4.5 cm de long, blanches pubescentes sur la face inférieure . . . . . **1.6. Lannea humilis**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 23
- 23. - Feuilles paripennées . . . . . **Groupe 7**
- Feuilles imparipennées . . . . . **Groupe 8**

### Groupe 7

- 1. - Plus de 8 folioles par feuille; et plus de 13 paires de nervures secondaires serrées et peu saillantes; pétiolules dépassant 0.2 cm de long . . . . . 2
- Pas comme ci-dessus . . . . . 4
- 2. - Folioles tronquées des deux côtés . . . . . **28.8. Cordyla pinnata**
- Folioles non tronquées des deux côtés . . . . . 3
- 3. - Folioles pointues ou acuminées; inflorescences dressées; fruits matures de plus de 2 cm de diamètre . . . . . **28.5. Cassia arereh**
- Folioles émarginées ou peu pointues; inflorescences pendantes; fruits matures de moins de 2 cm de diamètre . . . . . **28.6. Cassia sieberana**
- 4. - Jeunes rameaux fortement pubescents . . . . . 5
- Jeunes rameaux glabres ou presque . . . . . 8
- 5. - Nervures primaires courbées vers le sommet de la feuille . . . . .
- . . . . . **28.16. Isoberlinia tomentosa**
- Nervures primaires non courbées . . . . . 6
- 6. - Nervures tertiaires réticulées; pétiolules dépassant 0.3 cm de long . . 7
- Nervures tertiaires parallèles; pétiolules moins de 0.3 cm de long . . . . .
- . . . . . **52.2. Eriocoelum kerstingii**
- 7. - Nervures tertiaires et pétiolules verruqueuses . **28.11. Dialium guineense**
- Nervures tertiaires et pétiolules lisses . . **52.4. Lepisanthes senegalensis**
- 8. - Plus de 8 folioles par feuille; folioles de moins de 3.5 cm de large; fruits charnus; rachis (souvent) rougeâtre . . . . . **1.1. Haematostaphis barteri**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 9
- 9. - Nervures primaires courbées vers le sommet de la feuille; folioles dépassant souvent 6 cm de large . . . . . 10
- Nervures primaires non courbées vers le sommet de la feuille; folioles de moins de 6 cm de large . . . . . 11
- 10. - Tranche brune; pétiolules de moins de 0.8 cm de long; un des pétales de plus de 3 cm de long . . . . . **28.3. Berlinia grandiflora**
- Tranche rose rouge; pétiolules dépassant 0.8 cm de long, pétales tous de la même longueur, et de moins de 3 cm de long **28.15. Isoberlinia doka**

- 11. – Pétiolules de moins de 0.3 cm de long; rameaux toujours glabres; tranche jaunâtre; fruits charnus . . . . . **52.6. Zanha golungensis**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 12
- 12. – Pétiolules lisses . . . . . **35.2. Khaya senegalensis**
  - Pétiolules verruqueuses . . . . . **28.11. Dialium guineense**

### Groupe 8

- 1. – Plus de 12 folioles par feuille; moins de 10 paires de nervures secondaires; nervures tertiaires réticulées; rachis glabre et (souvent) rouge . . . . . **1.1. Haematostaphis barteri**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 2
- 2. – Moins de 8 folioles opposées; foliole terminale au moins 2.5 plus longue que large; tranche jaunâtre . . . . . **30.14. Lonchocarpus laxiflorus**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 3
- 3. – Touffes de poils le long de la nervure primaire . . . . . 4
  - Pas de touffes . . . . . 6
- 4. – Touffes à la base de la nervure primaire seulement; écorce lisse . . . . . **30.16. Millettia thonningii**
  - Domaties (touffes) présentes; écorce du tronc écailleuse . . . . . 5
- 5. – Nervures tertiaires très saillantes . . . . . **1.8. Lannea schimperi**
  - Nervures tertiaires peu ou pas saillantes . . . . . **1.2. Lannea acida**
- 6. – Folioles opposées; nervures tertiaires saillantes et parallèles; rachis densément pubescent; nervure primaire non imprimée sur la face supérieure . . . . . 7
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 9
- 7. – Pubescence laineuse couchée; écorce écailleuse . . . . . **1.8. Lannea schimperi**
  - Pubescence raide et étalée; écorce lisse . . . . . 8
- 8. – Bord des folioles à poils simples; fruits glabres . . . . . **1.3. Lannea barteri**
  - Poils étoilés sur le bord des folioles; fruits pubescents . . . . . **1.9. Lannea velutina**
- 9. – Pétiolules de moins de 0.2 cm de long; feuilles glabres ou à poils étoilés épars . . . . . 10
  - Pétiolules de plus de 0.2 cm de long ou feuilles pubescentes à poils non étoilés . . . . . 11
- 10. – Folioles falciformes, généralement plus de 3 fois plus longues que larges; pubescence, si présente, étoilée . . . . . **1.5. Lannea fruticosa**
  - Folioles non falciformes et moins de 3 fois plus longues que larges, glabres . . . . . **52.6. Zanha golungensis**
- 11. – Folioles alternes, courtement acuminées; rachis pubescent; nervures tertiaires saillantes et parallèles . . . . . **30.15. Lonchocarpus sericeus**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 12
- 12. – Nervures tertiaires saillantes et parallèles; folioles plus de 3 cm de large . . . . . **1.4. Lannea egregia**

- Pas comme ci-dessus . . . . . 13
- 13.- Rachis densément pubescent; nervures tertiaires réticulées et peu ou pas saillantes . . . . . 14
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 15
- 14.- Plus de 9 paires de nervures secondaires; rameaux liégeux . . . . .
  - . . . . . **35.4. Trichilia emetica**
  - Moins de 10 paires de nervures secondaires; rameaux non liégeux . . . . . **28.19. Swartzia madagascariensis**
- 15.- Moins de 9 folioles par feuille . . . . . 16
  - Plus de 8 folioles par feuille . . . . . 27
- 16.- Pétiole et nervures tertiaires finement verruqueux . . . . . **28.11. Dialium guineense**
  - Pétiole ou nervures non verruqueuses . . . . . 17
- 17.- Folioles alternes . . . . . 18
  - Folioles opposées . . . . . 21
- 18.- Folioles de moins de 7.5 cm de long; nervures secondaires se raccordant près du bord . . . . . **30.20. Pterocarpus lucens**
  - Folioles de plus de 7.5 cm de long, ou nervures secondaires se raccordant loin du bord . . . . . 19
- 19.- Moins de 6 folioles, et moins de 9 paires de nervures secondaires . . . . . **30.6. Craibia atlantica**
  - Souvent plus de 6 folioles, et plus de 8 paires de nervures secondaires . . . . . 20
- 20.- Rameaux bruns, lenticellés; pétiole verruqueux . . . . . **30.21. Pterocarpus santalinoides**
  - Rameaux gris, pétiole lisse . . . . . **52.6. Zanha golungensis**
- 21.- Base du pétiole très large . . . . . **60.1. Steganotaenia araliacea**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 22
- 22.- Bord des folioles cilié . . . . . **1.7. Lannea microcarpa**
  - Bord non cilié . . . . . 23
- 23.- Base des folioles plus ou moins arrondie et symétrique; pétiolules finement verruqueuses . . . . . 24
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 25
- 24.- Folioles de moins de 8 cm de long . . . . . **30.20. Pterocarpus lucens**
  - Folioles de plus de 8 cm de long . . . . . **30.14. Lonchocarpus laxiflorus**
- 25.- Base des folioles symétrique; nervures tertiaires réticulées; écorce brune, lisse ou écailleuse . . . . . **52.6. Zanha golungensis**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 26
- 26.- Ecorce lisse; pubescence, si présente, non laineuse; pétiolules de moins de 0.7 cm de long . . . . . **1.7. Lannea microcarpa**
  - Ecorce écailleuse; pubescence, si présente, laineuse; pétiolules de 0.3-1.2 cm de long . . . . . **1.2. Lannea acida**
- 27.- Folioles toutes (sub)opposées . . . . . 28
  - Folioles (pour la plupart) alternes . . . . . 32
- 28.- Folioles de moins de 6 cm de long . . . . . **30.7. Dalbergia boehmii**

- Folioles de plus de 6 cm de long . . . . . 29
- 29.- Base des folioles arrondie ou subcordée **30.24. Xeroderris stühlmannii**
- Base des folioles (abruptement) en coin . . . . . 30
- 30.- Rameaux non lenticellés . . . . . **10.4. Commiphora kerstingii**
- Rameaux lenticellés . . . . . 31
- 31.- Nervures tertiaires parallèles . . . . . **1.2. Lannea acida**
- Nervures tertiaires réticulées; (souvent) des petites glandes le long de la nervure primaire . . . . . **35.1. Ekebergia senegalensis**
- 32.- Plus de 10 folioles par feuille; fruits épineux . . . . .
- . . . . . **30.19. Pterocarpus erinaceus**
- Moins de 11 folioles par feuille; fruits verruqueux . . . . .
- . . . . . **30.21. Pterocarpus santalinoides**

### Groupe 9

- 1.- Rameaux et feuilles succulents . . . . . 2
- Rameaux et feuilles non succulents . . . . . **3.4. Carissa edulis**
- 2.- Rameaux angulaires . . . . . 3
- Rameaux arrondis . . . . . 4
- 3.- Rameaux nettement ailés et segmentés . . . . . **21.12 Euphorbia kamerunica**
- Rameaux (presque) non segmentés et non ailés . . . . .
- . . . . . **21.11. Euphorbia desmondii**
- 4.- Epines solitaires . . . . . 5
- Epines par paires . . . . . 6
- 5.- Feuilles obovales . . . . . **21.15. Euphorbia poissoni**
- Feuilles linéaires . . . . . **21.16. Euphorbia sapini**
- 6.- Feuilles de moins de 2.5 cm de large; rameaux florifères de moins de 2.5 cm de diamètre . . . . . **21.17. Euphorbia sudanica**
- Feuilles et rameaux plus grands que ci-dessus . . . . .
- . . . . . **21.14. Euphorbia paganorum**

### Groupe 10

- 1.- Feuilles linéaires, et non gris argenté dessous . . . . . 2
- Feuilles non linéaires, ou gris argenté dessous . . . . . 4
- 2.- Feuilles dépassant 3.5 cm de long . . . . . **21.10. Euphorbia balsamifera**
- Feuilles de moins de 3.5 cm de long . . . . . 3
- 3.- Arbuste à port de balai; presque toujours sans feuilles; feuilles opposées; rebord interpétioilaire présent; espèce du Sahel et du Sahara . . . . .
- . . . . . **5.6. Leptadenia pyrotechnica**
- Pas comme ci-dessus . . . . . **21.13. Euphorbia lateriflora**
- 4.- Feuilles ou rameaux succulents . . . . . 5
- Rameaux et feuilles non succulents . . . . . 6

- 5. – Feuilles opposées et cordées à la base . . . . . **5.1. Calotropis procera**
- Feuilles alternes . . . . . **21.15. Euphorbia poissoni**
- 6. – Nervures secondaires et tertiaires sécantes au bord du limbe; feuilles entières . . . . . 7
- Nervures secondaires et tertiaires non sécantes . . . . . 8
- 7. – Feuilles gris argenté sur la face inférieure . . . . . **1.10. Ozoroa insignis**
- Feuilles vertes des deux côtés . . . . . **24.1. Garcinia ovalifolia**
- 8. – Lianes ou arbustes sarmenteux . . . . . 9
- Arbres ou arbustes dressés . . . . . 17
- 9. – Ecorce liégeuse, beige; latex dans les fruits seulement; plantes vert grisâtre . . . . . 10
- Pas comme ci-dessus . . . . . 11
- 10. – Lobes du calice plus longs que le tube de la corolle; lobes de la corolle de 0.4–0.5 cm de long . . . . . **5.5. Leptadenia hastata**
- Lobes du calice plus courts que le tube de la corolle; lobes de la corolle de 0.2–0.3 cm de long . . . . . **5.4. Leptadenia arborea**
- 11. – Sommet des feuilles acuminé; limbe au moins 11 fois plus long que le pétiole; nervures tertiaires parallèles, plus ou moins perpendiculaires à la nervure primaire . . . . . **3.3. Baissea multiflora**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 12
- 12. – Plus de 7 paires de nervures secondaires; jeunes feuilles glabres . . . 13
- Moins de 8 paires de nervures secondaires; ou jeunes feuilles pubescentes . . . . . 14
- 13. – Feuilles elliptiques ou ovales; tube de la corolle de 1.5–1.8 cm de long . . . . . **3.6. Saba comorensis**
- Feuilles oblongues; tube de la corolle de 0.8–1.4 cm de long . . . . . **3.7. Saba senegalensis**
- 14. – Jeunes feuilles glabres . . . . . **3.8. Strophanthus sarmentosus**
- Jeunes feuilles pubescentes . . . . . 15
- 15. – Feuilles apiculées . . . . . **5.7. Tacazzea apiculata**
- Feuilles non apiculées . . . . . 16
- 16. – Feuilles de 4–7 cm de long; nervation plus ou moins palmée à la base . . . . . **5.3. Gymnema sylvestre**
- Feuilles de 4–20 cm de long; nervation nettement pennée . . . . . **3.2. Ancylobotrys amoena**
- 17. – Feuilles scabres, souvent dentées vers le sommet . . . . . **36.3. Ficus capreaefolia**
- Feuilles non scabres, toujours entières . . . . . 18
- 18. – Feuilles cordées; en général moins de 10 paires de nervures secondaires . . . . . **5.1. Calotropis procera**
- Feuilles arrondies ou en coin à la base, ou plus de 9 paires de nervures secondaires . . . . . 19
- 19. – Rameaux marqués de cicatrices annulaires . . . **3.9. Voacanga africana**
- Pas de cicatrices annulaires . . . . . **3.5. Holarrhena floribunda**

## Groupe 11

- 1. – Stipules ou cicatrices en forme d' anneau autour du rameau . . . . . 2
  - Stipules n'entourant pas les rameaux . . . . . 5
- 2. – Arbuste à port de balai; (presque) toujours sans feuilles; espèce du Sahel et du Sahara . . . . . **5.6. Leptadenia pyrotechnica**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 3
- 3. – Limbe ou pétiole scabre, ou feuilles découpées . . . . . **Groupe 11A**
  - Feuilles entières et non scabres . . . . . 4
- 4. – Base du limbe cordée; nervation plus ou moins palmée à la base . . . . .
  - . . . . . **Groupe 11B**
  - Base du limbe arrondie ou en coin; nervation nettement pennée . . . . .
    - . . . . . **Groupe 11C**
- 5. – Limbe gris argenté sur la face inférieure; nervures secondaires sécantes au bord du limbe . . . . . **1.10. Ozoroa insignis**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 6
- 6. – Bord du limbe crénelé, ou nervures saillantes . . . . . 7
  - Bord entier; nervures non saillantes . . . . . 9
- 7. – Plus de 11 paires de nervures secondaires . . . **53.1. Malacantha alnifolia**
  - Moins de 12 paires de nervures secondaires . . . . . 8
- 8. – Bord crénelé . . . . . **21.25. Sapium ellipticum**
  - Bord entier . . . . . **53.3. Pachystela brevipes**
- 9. – Rameaux feuillés épais, plus de 0.8 cm de diamètre . . . . .
  - . . . . . **53.4. Vitellaria paradoxa**
  - Rameaux feuillés peu épais, moins de 0.8 cm de diamètre . . . . .
    - . . . . . **53.2. Manilkara multinervis**

## Groupe 11A

- 1. – Jeunes rameaux (et souvent les pétioles) longuement pubescents; feuilles scabres, plus ou moins découpées; figes parmi les feuilles, mesurant jusqu'à 4 cm de diamètre . . . . . **36.15. Ficus sycomorus**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 2
- 2. – Pétiole scabre . . . . . **36.2. Ficus asperifolia**
  - Pétiole non scabre . . . . . 3
- 3. – Feuilles entières, scabres; nervation entièrement pennée; figes parmi les feuilles . . . . . **36.5. Ficus dicranostyla**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 4
- 4. – Feuilles plus ou moins scabres, ovales elliptiques oblongues; figes portées par des rameaux courts sur le tronc . . . . . **36.14. Ficus sur**
  - Feuilles non scabres, ovales triangulaires; figes parmi les feuilles . . . . . **36.18. Ficus vallis-choudae**

### Groupe 11B

1. – Feuilles longuement acuminées; limbe mince, glabre . . . . . 2  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 3
2. – Figues parmi les feuilles, de moins de 1.5 cm de diamètre . . . . .  
. . . . . **36.12. Ficus populifolia**  
– Figues sur les rameaux non feuillés, plus de 1.5 cm de diamètre . . . . .  
. . . . . **36.11. Ficus polita**
3. – Largeur du limbe dépassant la longueur de la nervure primaire . . . . .  
. . . . . **36.1. Ficus abatifolia**  
– Nervure primaire plus longue que la largeur du limbe . . . . . 4
4. – Rameaux de 0.6–2.0 cm de diamètre, rameaux âgés brunâtres . . . . . 5  
– Rameaux feuillés mesurant jusqu'à 0.8 cm de diamètre . . . . . 6
5. – Pédoncule de la figue plus de 1 cm de long; figues moins de 2 cm de dia-  
mètre; limbe étroitement cordé . . . . . **36.10. Ficus platyphylla**  
– Pédoncule de moins de 1 cm long; figues de plus de 2 cm de diamètre;  
limbe peu ou pas cordé . . . . . **36.9. Ficus ovata**
6. – Plus de 9 paires de nervures secondaires . . . . . 7  
– Moins de 10 paires de nervures secondaires . . . . . 8
7. – Limbe de moins de 6 cm de large; base du limbe peu ou pas cordée; feuil-  
les glabres et brillantes des deux côtés; espèce de stations rocheuses . . .  
. . . . . **36.4. Ficus cordata**  
– Limbe dépassant 6 cm de large; base du limbe cordée; feuilles souvent  
pubescentes, non brillantes dessous; espèce de marécages . . . . .  
. . . . . **36.17. Ficus trichopoda**
8. – Limbe plus large vers la base; figues ayant plusieurs bractées autour de  
l'ostiole . . . . . **36.7. Ficus ingens**  
– Limbe plus large vers le milieu; figues ayant deux bractées autour de l'os-  
tiole . . . . . **36.6. Ficus glumosa**

### Groupe 11C

1. – Feuilles nettement obovales et souvent tronquées au sommet; nervure  
primaire ramifiée vers le sommet . . . . . **36.8. Ficus natalensis**  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 2
2. – Feuilles (largement) ovales; espèce de stations rocheuses . . . . .  
. . . . . **36.4. Ficus cordata**  
– Feuilles (étroitement) ovales, elliptiques ou obovales . . . . . 3
3. – Feuilles (longuement) pointues . . . . . **36.13. Ficus salicifolia**  
– Feuilles plus ou moins obtuses . . . . . 4
4. – Figues ayant plusieurs bractées autour de l'ostiole; espèce de marécages .  
. . . . . **36.19. Ficus verruculosa**  
– Figues à deux bractées . . . . . **36.16. Ficus thonningii**

## Groupe 12

1. – Rameaux creux . . . . . **61.1. Clerodendrum capitatum**
  - Rameaux non creux . . . . . 2
2. – Feuilles bilobées . . . . . 3
  - Feuilles non bilobées . . . . . 4
3. – Feuilles glabres ou presque . . . . . **28.17. Piliostigma reticulatum**
  - Feuilles à pubescence brune . . . . . **28.18. Piliostigma thonningii**
4. – Touffes de poils aux aisselles des nervures secondaires . . . . . 5
  - Pas de touffes de poils . . . . . 6
5. – Nervation nettement pennée . . . . . **14.11. Combretum paniculatum**
  - Nervation palmée . . . . . **41.4. Jasminum pauciflorum**
6. – Jeunes rameaux glabres; nervation (plus ou moins) palmée . . . . .
  - . . . . . **41.1. Jasminum dichotomum**
  - Jeunes rameaux pubescents, ou nervation nettement pennée . . . . . 7
7. – Pétiole de plus de 7 cm de long; limbe dépassant 11 cm de long . . . . .
  - . . . . . **14.11. Combretum paniculatum**
  - Pétiole et limbe plus courts que ci-dessus . . . . . 8
8. – Feuilles ovales, pointues; pubescence grise et couchée; fruits ailés; arbuste souvent épineux . . . . . **14.2. Combretum aculeatum**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 9
9. – Feuilles pointues acuminées; pubescence étalée, brune; pétioles dépassant 0.6 cm de long . . . . . **41.5. Jasminum preussi**
  - Feuilles généralement arrondies ou émarginées; pubescence non étalée . . . . . **41.3. Jasminum obtusifolium**

## Groupe 13

1. – Épineux . . . . . **Groupe 13A**
  - Non épineux . . . . . 2
2. – Feuilles criblées de points glanduleux ou noirs (Pl. 38-2, 58-3), ou ayant des nodules sur les nervures (Pl. 79.2b, 81-1) . . . . . **Groupe 13B**
  - Ni points ni nodules . . . . . 3
3. – Nervures tertiaires nettes, perpendiculaires à la nervure primaire . . . . . 4
  - Nervures tertiaires non perpendiculaires à la nervure primaire . . . . . 5
4. – Pubescence roussâtre . . . . . **48.8. Canthium venosum**
  - Pubescence, si présente, non roussâtre . . . . . **48.21. Mussaenda arcuata**
5. – Feuilles glabres ou presque; domaties présentes; pubescence, si présente, couchée . . . . . **Groupe 13C**
  - Feuilles nettement pubescentes, ou domaties absentes . . . . . 6
6. – Sève rouge ou orangée . . . . . 7
  - Sève non colorée . . . . . 8
7. – Liane; feuilles jusqu'à 4 cm de large . . . . . **5.2. Cryptolepis sanguinolenta**
  - Arbre ou arbuste dressé . . . . . **24.2. Harungana madagascariensis**

- 8. – Rameaux angulaires; feuilles dentées . . . . . **27.1. Hoslundia opposita**
- Rameaux arrondis ou feuilles entières . . . . . 9
- 9. – Lianes ou arbustes (nettement) sarmenteux. . . . . **Groupe 13D**
- Arbres ou arbustes dressés . . . . . 10
- 10. – Plus de 15 paires de nervures secondaires, rejoignant une nervure intramarginale; pubescence brune; stipules ovales, de plus de 1 cm de long . . . . . **48.33. Psychotria vogeliana**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 11
- 11. – 9–19 paires de nervures secondaires saillantes et pubescentes, imprimées sur la face supérieure, limbe de plus de 10 cm de long . . . . . **48.27. Pavetta lasioclada**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 12
- 12. – Nervation nettement palmée . . . . . **32.2. Strychnos innocua**
- Nervation pennée . . . . . 13
- 13. – Pétiole de moins de 0.5 cm de long; limbe de moins de 8 cm de long; sommet pointu; nervures tertiaires non saillantes; limbe non coriace et non glauque . . . . . **48.12. Feretia apodanthera**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 14
- 14. – Feuilles glabres . . . . . **Groupe 13E**
- Feuilles plus ou moins pubescentes . . . . . 15
- 15. – Rameaux âgés gris clair, plus ou moins liégeux; base du limbe atténuée; stipules, si présentes, pointues . . . . . 16
- Pas comme ci-dessus . . . . . 17
- 16. – Limbe de moins de 9 cm de long . . . . . **48.29. Pavetta subcana**
- Limbe de plus de 9 cm de long . . . . . **48.23. Pavetta cinereifolia**
- 17. – Limbe obovale, longuement atténué à la base; stipules de plus de 1 cm de long . . . . . **48.17. Hymenodictyon floribundum**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 18
- 18. – Stipules pointues, et non apiculées . . . . . **48.10. Crossopteryx febrifuga**
- Stipules tronquées, et apiculées ou non . . . . . 19
- 19. – Stipules non apiculées . . . . . **48.38. Tricalysia okelensis**
- Stipules apiculées . . . . . **48.39. Vangueria infausta**

**Group 13A**

- 1. – Feuilles de plus de 20 cm de long . . . . . **32.1. Anthocleista djalonensis**
- Feuilles de moins de 20 cm de long . . . . . 2
- 2. – Nervation palmée . . . . . **32.3. Strychnos spinosa**
- Nervation pennée . . . . . 3
- 3. – Touffes axillaires . . . . . **48.34. Rytigynia senegalensis**
- Pas de touffes axillaires . . . . . 4
- 4. – Plus de 6 paires de nervures secondaires . . . . . **48.41. Vangueriopsis spinosa**
- Moins de 7 paires de nervures secondaires . . . . . **48.9. Catunaregam nilotica**

### Groupe 13B

1. – Nodules sur la nervure primaire seulement . . . **48.31. Psychotria calva**
  - Nodules ou points noirs non limités à la nervure primaire . . . . . 2
2. – Sève orangée . . . . . **24.2. Harungana madagascariensis**
  - Sève non colorée . . . . . 3
3. – Points circulaires noirs ou glanduleux sur le limbe . . . . . 4
  - Nodules irréguliers sur les nervures secondaires . . . . . 5
4. – Plus de 8 paires de nervures secondaires . . . **33.1. Woodfordia uniflora**
  - Moins de 9 paires de nervures secondaires . . . **27.2. Tinnea aethiopica**
5. – Pétiole généralement de moins de 0.4 cm de long; limbe de moins de 3.5 cm de large; moins de 7 paires de nervures secondaires . . . . . **48.26. Pavetta gardeniifolia**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . **48.24. Pavetta corymbosa**

### Groupe 13C

1. – Lianes . . . . . 2
  - Arbres ou arbustes dressés (parfois sarmenteux) . . . . . 4
2. – Touffes axillaires roussâtres; inflorescences pédonculées; boutons floraux arrondis . . . . . **48.6. Canthium multiflorum**
  - Pas de touffes roussâtres; inflorescences sessiles; boutons floraux pointus . . . . . 3
3. – Nervures tertiaires saillantes sur la face supérieure du limbe; corolle de moins de 1.0 cm de long . . . . . **48.5. Canthium horizontale**
  - Nervures tertiaires (presque) invisibles; corolle de plus de 1.0 cm de long . . . . . **48.4. Canthium henriquesianum**
4. – Poches (parfois garnies de poils) aux aisselles des nervures secondaires . . . . . 5
  - Touffes de poils seulement aux aisselles des nervures secondaires . . . 8
5. – Feuilles oblongues ou étroitement obovales; (presque) sessiles . . . . . **48.28. Pavetta oblongifolia**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 6
6. – Stipules tronquées; limbe (souvent) dépassant 10 cm de long . . . . . **48.38. Tricalysia okelensis**
  - Stipules pointues; limbe généralement de moins de 10 cm de long . . . 7
7. – Limbe graduellement acuminé; écorce lisse, grise . . . . . **48.7. Canthium schimperanum**
  - Limbe pointu; écorce brun gris, fibreuse écailleuse . . . . . **48.12. Feretia apodanthera**
8. – Limbe obovale, atténué à la base; nervures tertiaires saillantes . . . . . **48.17. Hymenodictyon floribundum**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 9
9. – Pétiole de plus de 1.0 cm de long; limbe (largement) ovale elliptique; ner-

- vures tertiaires nettes, parallèles . . . . . **48.36. *Sarcocephalus latifolius***
- Pas comme ci-dessus . . . . . 10
- 10.- Pétiole dépassant 0.7 cm de long . . . . . 11
- Pétiole de moins de 0.7 cm de long . . . . . 12
- 11.- Ecorce gris foncé à noirâtre; stipules de moins de 1 cm de long; nervures tertiaires très lâches; fleurs en cymes . . . . . **48.20. *Morelia senegalensis***
- Ecorce gris brun; stipules de plus de 1 cm de long; nervures tertiaires assez serrées; fleurs en têtes globuleuses . . . . . **48.19. *Mitragyna inermis***
- 12.- Plus de 9 paires de nervures secondaires . . . . . **48.15. *Gardenia sokotensis***
- Moins de 10 paires de nervures secondaires . . . . . 13
- 13.- Limbe de moins de 6 cm de long; pédoncule plus long que les pédicelles . . . . . **48.34. *Rytigynia senegalensis***
- Limbe mesurant jusqu'à 8 cm de long; pédoncule plus court que les pédicelles . . . . . **48.35. *Rytigynia umbellata***

### Groupe 13D

- 1.- Liane à vrilles . . . . . **12.1. *Hippocratea africana***
- Pas de vrilles . . . . . 2
- 2.- Ecorce épaisse, liégeuse, beige . . . . . 3
- Pas comme ci-dessus . . . . . 4
- 3.- Lobes du calice plus longs que le tube de la corolle; lobes de la corolle de 0.4-0.5 cm de long . . . . . **5.5. *Leptadenia hastata***
- Lobes du calice plus courts que le tube de la corolle; lobes de la corolle de 0.2-0.3 cm de long . . . . . **5.4. *Leptadenia arborea***
- 4.- Feuilles glabres . . . . . 5
- Feuilles pubescentes du moins aux nervures . . . . . 6
- 5.- Ecorce gris clair ou beige; espèce sahélienne . . . . . **51.1. *Salvadora persica***
- Pas comme ci-dessus . . . . . **48.6. *Canthium multiflorum***
- 6.- Pétiole de plus de 1.5 cm de long; stipules non bifides; limbe généralement de plus de 7 cm de large . . . . . **48.18. *Macrosphyra longistyla***
- Pas comme ci-dessus . . . . . 7
- 7.- Pubescence brune . . . . . **48.3. *Canthium cornelia***
- Pubescence non brune . . . . . 8
- 8.- Rameaux striés; pétiole mesurant jusqu'à 0.5 cm de long; base du limbe obtuse à subcordée . . . . . **48.37. *Sericanthe chevalieri***
- Rameaux lenticellés; pétiole mesurant jusqu'à 2 cm de long; base du limbe abruptement atténuée . . . . . **48.22. *Mussaenda elegans***

### Groupe 13E

- 1.- Rameaux liégeux, gris clair; feuilles obovales oblongues, (presque) sessi-

- les . . . . . : **48.25. Pavetta crassipes**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 2
- 2.- Plus de 10 paires de nervures secondaires; pétiole de plus de 0.8 cm de long; limbe mesurant jusqu'à 15 cm de large; rameaux non lenticellés . . . . . **48.32. Psychotria psychotrioides**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 3
- 3.- Plus de 8 paires de nervures secondaires; pétiole de moins de 0.7 cm de long; limbe généralement trois fois plus long que large; stipules de moins de 0.5 cm de long . . . . . **48.30. Polysphaeria arbuscula**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 4
- 4.- Rameaux gris vert clair; feuilles mesurant jusqu'à 9 cm de long; 4-7 paires de nervures secondaires irrégulières; pétiole de 0.3-1.0 cm de long; feuilles glauques; espèce du Sahel . . . . . **51.1. Salvadora persica**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 5
- 5.- Limbe mesurant jusqu'à 11 cm de long; pétiole de moins de 0.5 cm de long; 4-5 paires de nervures secondaires; nervures tertiaires presque invisibles; stipules triangulaires acuminées; rameaux gris, lisses, pas de lenticelles . . . . . **48.7. Canthium schimperanum**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 6
- 6.- Nervures tertiaires (presque) invisibles; pétiole de plus de 1 cm de long; écorce gris foncé . . . . . **48.20. Morelia senegalensis**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 7
- 7.- Stipules persistantes, de moins de 0.8 cm de long; rameaux (souvent) rougeâtres; limbe mesurant jusqu'à 12 cm de long, et non glauque dessous . . . . . **48.10. Crossopteryx febrifuga**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 8
- 8.- Rameaux bruns, lenticellés . . . . . **48.40. Vangueria madagascariensis**
- Rameaux non lenticellés . . . . . **48.1. Belonophora hypoglauca**

#### Groupe 14

- 1.- Nervure primaire ramifiée vers le sommet; feuilles strictement verticillées (Pl. 77-1, 2, 4 et 5) . . . . . **Groupe 14A**
- Nervure primaire non ramifiée ou feuilles non verticillées . . . . . 2
- 2.- Nervure intramarginale (Pl. 66-1 à 3) ou points glanduleux translucides présents, mais pas de points noirs . . . . . **Groups 14B**
- Ni de nervure intramarginale ni de points glanduleux . . . . . 3
- 3.- Face inférieure du limbe argentée ou criblée de lenticelles blanches, dorées ou rouges . . . . . **Groupe 14C**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 4
- 4.- Face inférieure du limbe criblée de points noirs . . . . . **Groupe 14D**
- Pas de points noirs . . . . . 5
- 5.- Tiges creuses . . . . . **61.1. Clerodendrum capitatum**
- Tiges non creuses . . . . . 6

|  |   |
|--|---|
| 6. – Bord du limbe découpé . . . . .   | 7                                       |
| – Bord du limbe entier . . . . .   | 8                                       |
| 7. – Tiges angulaires . . . . .  | <b>27.1. Hoslundia opposita</b>         |
| – Tiges arrondies . . . . .  | <b>9.3. Cordia sinensis</b>             |
| 8. – Lianes . . . . .  | <b>Groupe 14E</b>                       |
| – Arbres ou arbustes dressés . . . . .   | 9                                       |
| 9. – Feuilles strictement verticillées; stipules interpétiolaires présentes . . . . .  | <b>Groupe 14F</b>                       |
| – Pas comme ci-dessus . . . . .  | 10                                      |
| 10. – Feuilles aromatiques; rameaux angulaires . . . . .   | <b>61.3. Lippia rugosa</b>              |
| – Feuilles non aromatiques ou rameaux non angulaires . . . . .   | 11                                      |
| 11. – Sève orangée . . . . .   | <b>24.2. Harungana madagascariensis</b> |
| – Sève non orangée . . . . .   | 12                                      |
| 12. – Nervation palmée . . . . .   | 13                                      |
| – Nervation pennée . . . . .   | 15                                      |
| 13. – Épineux . . . . .  | <b>32.3. Strychnos spinosa</b>          |
| – Non épineux . . . . .  | 14                                      |
| 14. – Pétiole de moins de 1 cm de long . . . . .   | <b>32.2. Strychnos innocua</b>          |
| – Pétiole dépassant 1 cm de long . . . . .   | <b>61.4. Premna lucens</b>              |
| 15. – Ecorce épaisse, liégeuse; pubescence brune . . . . .   | <b>24.3. Psorospermum febrifugum</b>    |
| – Ecorce non liégeuse ou pubescence non brune . . . . .  | 16                                      |
| 16. – La feuille mature pliée produit une substance cireuse dans les plis sur la face supérieure; feuilles coriaces, nervures saillantes, domaties presque toujours absentes . . . . . | <b>14.5. Combretum glutinosum</b>       |
| – Pas comme ci-dessus . . . . .  | 17                                      |
| 17. – Face inférieure des feuilles tomenteuse à poils couchés . . . . .  | 18                                      |
| – Pas comme ci-dessus . . . . .  | 19                                      |
| 18. – Limbe de moins de 7 cm de long; nervures tertiaires non saillantes; fruits non ailés . . . . .   | <b>61.2. Clerodendrum tomentellum</b>   |
| – Limbe dépassant 7 cm de long; nervures tertiaires saillantes; fruits ailés . . . . .   | <b>14.3. Combretum collinum</b>         |
| 19. – Pétiole dépassant 2 cm de long; pubescence à poils étalés . . . . .  | <b>61.8. Vitex simplicifolia</b>        |
| – Pétiole plus court que ci-dessus, ou pubescence, si présente, couchée  | 20                                      |
| 20. – Touffes de poils aux aisselles des nervures secondaires . . . . .  | 21                                      |
| – Pas de touffes de poils . . . . .  | 22                                      |
| 21. – Pétales ciliés; limbe en général de moins de 6 cm de large; et moins de 11 cm de long; base (étroitement) arrondie; écorce des rameaux fibreuse . . . . .                        | <b>14.9. Combretum nigricans</b>        |
| – Pétales glabres; limbe en général de plus de 6 cm de large et de plus de 11 cm de long; base en coin; écorce des rameaux non fibreuse . . . . .                                      | <b>14.4. Combretum fragrans</b>         |
| 22. – Pétioles de plus de 0.6 cm de long; fleurs en ombelles . . . . .   | <b>14.15. Pteleopsis suberosa</b>       |

- Pétioles plus courts que ci-dessus . . . . . 23
- 23. - Feuilles de moins de 4 cm de long; fleurs en ombelles . . . . .  
. . . . . **14.14. Pteleopsis habeensis**
- Feuilles (souvent) de plus de 4 cm de long; fleurs en boules . . . . .  
. . . . . **14.1. Anogeissus leiocarpus**

**Groupe 14A**

- 1. - Rameaux, stipules et feuilles glabres (en dehors des touffes de poils axillaires) . . . . . **48.16. Gardenia ternifolia**
- En tout cas les stipules pubescentes . . . . . 2
- 2. - Sommet des feuilles glabres (en dehors des touffes de poils axillaires)  
. . . . . **48.14. Gardenia erubescens**
- Feuilles entièrement pubescentes ou scabres . . . . . 3
- 3. - Nervures imprimées sur la face supérieure; tube de la corolle de moins de 4 cm de long . . . . . **48.13. Gardenia aqualla**
- Nervures secondaires non imprimées dessus; tube de la corolle de plus de 4 cm de long . . . . . **48.16. Gardenia ternifolia**

**Groupe 14B**

- 1. - Pas de nervure intramarginale . . . . . **14.10. Combretum nioroense**
- Nervure intramarginale présente . . . . . 2
- 2. - Plus de 15 paires de nervures secondaires . . . . . **38.3. Syzygium guineense**
- Moins de 15 paires de nervures secondaires . . . . . 3
- 3. - Points glanduleux translucides présents . . . . . 4
- Pas de points translucides . . . . . **32.2. Strychnos innocua**
- 4. - Base du limbe cordée . . . . . **38.1. Eugenia kerstingii**
- Base du limbe arrondie ou en coin . . . . . **38.2. Eugenia nigerina**

**Groupe 14C**

- 1. - Face inférieure du limbe gris argenté . . . . . **21.7. Croton pseudopulchellus**
- Face inférieure du limbe non (entièrement) gris argenté . . . . . 2
- 2. - Feuilles glabres en dehors des touffes de poils axillaires . . . . .  
. . . . . **14.7. Combretum micranthum**
- Feuilles pubescentes, ou glabres sans touffes . . . . . 3
- 3. - Lenticelles dorées; fruits à deux ailes . . . . . **21.18. Hymenocardia acida**
- Lenticelles blanches; fruits à 4 ailes . . . . . 4
- 4. - Pétioles en général de plus de 1 cm de long; écorce non crevassée en 'peau de crocodile'; pétales glabres; fruits de plus de 2 cm de long . . . . .  
. . . . . **14.3. Combretum collinum**

- Pétiole en général de moins de 1 cm de long; écorce du tronc crevassée en 'peau de crocodile'; pétales ciliés; fruits de moins de 2 cm de long . . . . . **14.8. Combretum molle**

**Groupe 14D**

- 1.- Limbe étroitement ovale et au moins deux fois plus long que large . . . . . **33.1. Woodfordia uniflora**
  - Limbe plus large . . . . . 2
- 2.- Pubescence grise . . . . . **14.13. Guiera senegalensis**
  - Glabre, ou pubescence brune . . . . . 3
- 3.- Pétiole mesurant jusqu'à 0.4 cm de long, base du limbe arrondie ou en coin . . . . . **24.3. Psorospermum febrifugum**
  - Pétiole dépassant le 0.4 cm de long, base du limbe en coin . . . . . **24.4. Psorospermum senegalense**

**Groupe 14E**

- 1.- Sève orangée ou rouge . . . . . **5.2. Cryptolepis sanguinolenta**
  - Sève non colorée . . . . . 2
- 2.- Liane à vrilles . . . . . **12.1. Hippocratea africana**
  - Pas de vrilles . . . . . 3
- 3.- Nervures tertiaires saillantes . . . . . 4
  - Nervures tertiaires non saillantes . . . . . **14.11. Combretum paniculatum**
- 4.- Pétiole de moins de 0.7 cm de long; limbe de moins de 10 cm de long . . . . . **14.12. Combretum tomentosum**
  - Pétiole et limbe plus long que ci-dessus . . . . . **14.6. Combretum lecardii**

**Groupe 14F**

- 1.- Plus de 17 paires de nervures secondaires; limbe étroitement ovale . . . . . **48.2. Breonadia salicina**
  - Moins de 18 paires de nervures secondaires . . . . . 2
- 2.- Pochettes aux aisselles des nervures secondaires . . . . . **48.28. Pavetta oblongifolia**
  - Pas de pochettes . . . . . 3
- 3.- Rameaux liégeux et non poudreux, blanchâtres; limbe au moins trois fois plus long que large . . . . . **48.25. Pavetta crassipes**
  - Ecorce poudreuse, rougeâtre; limbe plus court que ci-dessus . . . . . **48.11. Fadogia erythrophloea**

## Groupe 15

- 1. – Rameaux creux . . . . . **61.1. Clerodendrum capitatum**
  - Rameaux non creux . . . . . 2
- 2. – Epines non stipulaires . . . . . 3
  - Epines stipulaires . . . . . 4
- 3. – Epines droites . . . . . **28.2. Bauhinia rufescens**
  - Epines courbées . . . . . **31.1. Smilax kraussiana**
- 4. – Limbe de moins de 1.5 cm de long; fleurs 1–3 ensemble . . . . .
  - . . . . . **47.2. Ziziphus lotus**
  - Limbe plus long que ci-dessus; plus de 3 fleurs ensemble . . . . . 5
- 5. – Feuilles matures glabres, ou pubescentes sur les nervures seulement 6
  - Face inférieure des feuilles matures entièrement pubescente . . . . . 7
- 6. – Feuilles asymétriques et cordées à la base; tiges brunâtres . . . . .
  - . . . . . **47.4. Ziziphus mucronata**
  - Feuilles symétriques et non cordées à la base; tiges blanchâtres . . . . .
    - . . . . . **47.5. Ziziphus spina-christi**
- 7. – Base du limbe symétrique; nervures tertiaires effacées . . . . .
  - . . . . . **47.3. Ziziphus mauritiana**
  - Base du limbe asymétrique; nervures tertiaires saillantes . . . . .
    - . . . . . **47.1. Ziziphus abyssinica**

## Groupe 16

- 1. – Feuilles nettement bilobées . . . . . 2
  - Au moins trois lobes . . . . . 4
- 2. – Limbe de moins de 2 cm de long . . . . . **28.2. Bauhinia rufescens**
  - Limbe plus long que ci-dessus . . . . . 3
- 3. – Feuilles brunes pubescentes sur la face inférieure . . . . .
  - . . . . . **28.18. Piliostigma thonningii**
  - Feuilles glabres ou presque . . . . . **28.17. Piliostigma reticulatum**
- 4. – Feuilles grises pubescentes sur la face inférieure . . . . .
  - . . . . . **25.1. Gyrocarpus americanus**
  - Pubescence non grise . . . . . 5
- 5. – Lobes acuminés . . . . . **56.4. Sterculia setigera**
  - Lobes non acuminés . . . . . 6
- 6. – Nervures sécantes au bord du limbe . . . . . **34.1. Azanza garckeana**
  - Nervures non sécantes . . . . . **56.1. Cola cordifolia**

## Groupe 17

- 1. – Face inférieure du limbe gris argenté . . . . . **21.6. Croton macrostachyus**
  - Face inférieure du limbe non gris argenté . . . . . 2

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 2. – Glandes à la base du limbe . . . . .  | 3                                   |
| – Pas de glandes à la base du limbe . . . . .  | 4                                   |
| 3. – Stipelles à la base du limbe . . . . .  | <b>21.2. Alchornea laxiflora</b>    |
| – Pas de stipelles . . . . .   | <b>21.1. Alchornea cordifolia</b>   |
| 4. – Rameaux creux . . . . .   | <b>61.1. Clerodendrum capitatum</b> |
| – Rameaux non creux . . . . .  | 5                                   |
| 5. – Lianes; feuilles glabres ou presque, entières ou légèrement crénelées   | 6                                   |
| – Pas comme ci-dessus . . . . .  | 8                                   |
| 6. – Vrilles présentes . . . . .   | <b>62.1. Cissus populnea</b>        |
| – Pas de vrilles . . . . .   | 7                                   |
| 7. – Nervures tertiaires perpendiculaires à la nervure primaire . . . . .  | <b>42.1. Opilia amantacea</b>       |
| – Nervures tertiaires non perpendiculaires à la nervure primaire . . . . .   | <b>11.13. Maerua oblongifolia</b>   |
| 8. – Arbre ou arbuste; rameaux fortement lenticellés; feuilles glabres, entières; pétiole dépassant 1 cm de long, épaissi vers le sommet . . . . . | <b>11.11. Maerua angolensis</b>     |
| – Pas comme ci-dessus . . . . .  | 9                                   |
| 9. – Touffes de poils aux aisselles des nervures secondaires . . . . .   | 10                                  |
| – Pas de touffes . . . . .   | 11                                  |
| 10. – Pétiole de plus de 1 cm de long . . . . .  | <b>9.2. Cordia myxa</b>             |
| – Pétiole de moins de 1 cm de long . . . . .   | <b>59.1. Celtis integrifolia</b>    |
| 11. – Feuilles cordées, entières; pétiole de 5–12 cm de long; nervures saillantes, se raccordant . . . . .   | <b>56.1. Cola cordifolia</b>        |
| – Pas comme ci-dessus . . . . .  | 12                                  |
| 12. – Plus de 3 nervures basales et feuilles pubescentes à poils étoilés . . . . .   | <b>Groupe 17A</b>                   |
| – Trois nervures basales seulement ou feuilles sans poils étoilés . . . . .  | <b>Groupe 17B</b>                   |

### Groupe 17A

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. – Limbe de moins de 4 cm de large; fleurs solitaires . . . . .                     | <b>58.6. Grewia tenax</b>        |
| – Limbe plus large que ci-dessus, fleurs non solitaires . . . . .                     | 2                                |
| 2. – Pétioles glabres ou blancs pubescents . . . . .                                  | <b>56.3. Dombeya quinqueseta</b> |
| – Pétioles jaunes ou bruns pubescents . . . . .                                       | 3                                |
| 3. – Limbe acuminé; pétiole de plus de 2 cm de long . . . . .                         | <b>56.2. Dombeya ledermannii</b> |
| – Pas comme ci-dessus . . . . .   | 4                                |
| 4. – Inflorescences aux aisselles des feuilles; stipules étroitement ovales . . . . . | <b>58.1. Grewia barteri</b>      |
| – Inflorescences opposées des feuilles; stipules linéaires ou obovales . . . . .      | 5                                |
| 5. – Stipules linéaires; pédoncules minces . . . . .                                  | <b>58.3. Grewia cissoïdes</b>    |
| – Stipules obovales; pédoncules épais . . . . .                                       | <b>58.8. Grewia villosa</b>      |

## Groupe 17B

1. – Face inférieure du limbe blanchâtre ou grisâtre . . . . . 2
  - Limbe vert (les deux faces) . . . . . 3
2. – Bord du limbe finement crénelé; nervures tertiaires effacées . . . . .
  - . . . . . **58.2. Grewia bicolor**
  - Bord du limbe denté; nervures tertiaires saillantes **58.7. Grewia venusta**
3. – Poils simples . . . . . 4
  - Poils étoilés (Pl. 88-4b) . . . . . 7
4. – Feuilles étroitement ovales, de moins de 5 cm de large, bord du limbe denté . . . . . **59.3. Trema orientalis**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 5
5. – Pétiole de moins de 1 cm de long, feuilles entières, ramilles non lenticellées . . . . . **51.1. Salvadora persica**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 6
6. – Nervures (souvent) sécantes au bord du limbe; calice plissé . . . . .
  - . . . . . **9.1. Cordia africana**
  - Nervures non sécantes, calice lisse . . . . . **9.2. Cordia myxa**
7. – Ovaire stipité; fruits entiers; limbe pointu ou arrondi et non coriace . . . . . **58.5. Grewia lasiodiscus**
  - Ovaire sessile; fruits lobés; limbe acuminé, coriace . . . . . **58.4. Grewia flavescens**

## Groupe 18

1. – Face inférieure du limbe gris argenté . . . . . **1.10. Ozoroa insignis**
  - Face inférieure du limbe non gris argenté . . . . . 2
2. – Une glande sur la base de la nervure primaire **18.1. Monotes kerstingii**
  - Pas de glande sur la nervure primaire . . . . . 3
3. – Liane; feuilles scabres . . . . . **17.1. Tetracera alnifolia**
  - Arbres ou arbustes dressés . . . . . 4
4. – Plus de 30 paires de nervures secondaires régulières; bord du limbe entier . . . . . 5
  - Moins de 30 paires de nervures secondaires, ou bord du limbe non entier . . . . . 6
5. – Limbe au moins deux fois plus long que large **39.2. Lophira lanceolata**
  - Limbe moins que deux fois plus long que large **39.1. Fleurydora felicis**
6. – Bord du limbe entier ou ondulé . . . . . 7
  - Bord du limbe entier ou crénelé . . . . . 10
7. – Nervures tertiaires non saillantes; limbe glabre ou pubescent à poils non étalés . . . . . **19.2. Diospyros mespiliformis**
  - Nervures tertiaires saillantes, pubescence étalée . . . . . 8
8. – Feuilles des rameaux florifères au moins deux fois plus longues que larges . . . . . **21.5. Bridelia scleroneura**

- Feuilles plus larges que ci-dessus . . . . . 9
- 9.- Plus de 12 paires de nervures secondaires . . . **53.1. Malacantha alnifolia**
- Moins de 13 paires de nervures secondaires . . . **21.4. Bridelia ferruginea**
- 10.- Épineux . . . . . **Groupe 18A**
- Non épineux . . . . . **Groupe 18B**

### Groupe 18A

- 1.- Feuilles grises pubescentes en dessous . . . . .
- . . . . . **55.1. Solanum aculeastrum**
- Feuilles non grises pubescentes . . . . . 2
- 2.- Stipules ou cicatrices qu'elles forment entourant les rameaux . . . . .
- . . . . . **59.2. Chaetacme aristata**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 3
- 3.- Feuilles arrondies ou émarginées, glauques **12.2. Maytenus senegalensis**
- Feuilles pointues ou acuminées, et non glauques . . . . . 4
- 4.- Epines (sur le tronc) ramifiées; fruits charnus; fleurs sans pétales; pétioles plus ou moins pubescents . . . . . **22.1. Flacourtia indica**
- Epines non ramifiées; fruits secs; fleurs avec pétales; pétioles glabres . . . . . **22.2. Oncoba spinosa**

### Groupe 18B

- 1. Arbustes de lits ou de bancs des cours d'eau; feuilles sur les rameaux stériles étroitement ovales et pointues, vert grisâtre; rameaux rouge brun; stipules caduques . . . . . **50.1. Salix subserrata**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 2
- 2.- Feuilles finement et courtement dentées ou crénelées; rameaux glabres . . . . . 3
- Feuilles (assez) grossièrement dentées ou crénelées, ou rameaux pubescents . . . . . 6
- 3.- Feuilles de moins de 4.5 cm de long . . . . . **39.4. Ochna ovata**
- Feuilles plus longues que ci-dessus . . . . . 4
- 4.- Rameaux bruns, lenticellés . . . . . **39.3. Ochna afzelii**
- Rameaux gris ou brun pâle, non lenticellés . . . . . 5
- 5.- Feuilles de 8-15 cm de long; pédicelles de 2.5-3 cm de long . . . . . **39.6. Ochna schweinfurthiana**
- Feuilles de 8-10 cm de long; pédicelles de 1.2-2.5 cm de long . . . . . **39.5. Ochna rhizomatosa**
- 6.- Dents sur le bord du limbe longues et fines; feuilles et rameaux (presque) glabres . . . . . **21.9. Drypetes floribunda**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 7
- 7.- Feuilles sessiles . . . . . **15.4. Vernonia richardiana**
- Feuilles nettement pétiolées . . . . . 8

- 8. – Feuilles plus ou moins atténuées à la base **15.2. Vernonia amygdalina**
- Feuilles en coin abrupt ou arrondies à la base . . . . . 9
- 9. – Feuilles dentées . . . . . **15.5. Vernonia thomsoniana**
- Feuilles crénelées . . . . . **37.1. Maesa lanceolata**

**Groupe 19**

- 1. – Epines stipulaires (Pl. 20-1 à 3) . . . . . 2
- Epines non stipulaires . . . . . 6
- 2. – Feuilles très petites, presque toujours absentes; espèce du Sahel . . . . . **11.6. Capparis decidua**
- Feuilles de plus de 1 cm de long . . . . . 3
- 3. – Epines sur les rameaux âgés seulement **21.22. Phyllanthus muelleranus**
- Epines à la base de (presque) chaque feuille . . . . . 4
- 4. – Sépales de plus de 0.9 cm de long; stipe du fruit de plus de 3 cm de long . . . . . **11.9. Capparis tomentosa**
- Sépales et stipes plus courts que ci-dessus . . . . . 5
- 5. – Sépales glabres; fleurs sur des rameaux courts . **11.8. Capparis sepiaria**
- Sépales pubescents; fleurs fasciculées aux aisselles des feuilles . . . . . **11.7. Capparis fascicularis**
- 6. – Stipules ou leurs cicatrices entourant les rameaux . . . . . **59.2. Chaetacme aristata**
- Stipules, si présentes, non entourant les rameaux . . . . . 7
- 7. – Limbe au moins 1.5 fois plus long que large . **40.2. Ximenia americana**
- Limbe moins de 1.5 fois plus long que large . . . . . **10.6. Commiphora quadricincta**

**Groupe 20**

- 1. – Feuilles de moins de 0.5 cm de long . . . . . **57.1. Tamarix senegalensis**
- Feuilles plus longues que ci-dessus . . . . . 2
- 2. – Feuilles et rameaux succulents . . . . . **15.1. Kleinia cliffordiana**
- Plante non succulente . . . . . 3
- 3. – Feuilles obovales, généralement de plus de 5 cm de large; nervure primaire ramifiée vers le sommet; rameaux marqués de grosses cicatrices foliaires . . . . . **21.27. Uapaca togoensis**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 4
- 4. – Stipules ou leurs cicatrices entourant les rameaux . . . . . 5
- Stipules non entourant les rameaux . . . . . 7
- 5. – Nervures secondaires saillantes; feuilles grises pubescentes sur la face inférieure . . . . . **13.4. Parinari curatellifolia**
- Pas comme ci-dessus . . . . . 6
- 6. – Plus de 15 paires de nervures secondaires . . . **36.19. Ficus verruculosa**

- Moins de 16 paires de nervures secondaires . . . . . **26.1. Irvingia smithii**
- 7.- Face inférieure du limbe criblée de points noirs ou rouges, ou d'écailles étoilées argentées . . . . . **Groupe 20A**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 8
- 8.- Glandes à la base (Pl. 72-2b) ou au sommet (Pl. 22-2b) du pétiole, ou à la base du limbe (Pl. 30-3b) . . . . . **Groupe 20B**
  - Pas de glandes au pétiole ou à la base du limbe . . . . . 9
- 9.- Nervures secondaires rejoignant une nervure intramarginale . . . . . **Groupe 20C**
  - Pas de nervure intramarginale . . . . . 10
- 10.- Feuilles scabres ou collantes . . . . . 11
  - Feuilles ni scabres ni collantes . . . . . 12
- 11.- Feuilles étroitement obovales, en coin à la base . . . . . **9.4. Rotula aquatica**
  - Feuilles plus ou moins orbiculaires . . . . . **11.5. Cadaba glandulosa**
- 12.- Nervures tertiaires perpendiculaires à la nervure primaire . . . . . **42.1. Opilia amantacea**
  - Nervures tertiaires non perpendiculaires à la nervure primaire . . . . . 13
- 13.- Face inférieure du limbe couvert de poils étoilés; liane . . . . . **2.3. Uvaria chamae**
  - Pas de poils étoilés . . . . . 14
- 14.- Base du limbe atténuée; limbe généralement de plus de 7 cm de long . . . . . **Groupe 20C**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 15
- 15.- Pétiole de plus de 1.2 cm de long, ou limbe moins de 6 fois plus long que le pétiole . . . . . **Groupe 20D**
  - Pétiole de moins de 1.2 cm de long; limbe au moins 6 fois plus long que le pétiole . . . . . 16
- 16.- Arbustes de lits ou de bancs des cours d'eau; feuilles sur les rameaux stériles étroitement ovales et pointues, vert grisâtre; rameaux rouge brun; stipules caduques . . . . . **50.1. Salix subserrata**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 17
- 17.- Limbe de moins de 6 cm de long, gris farineux; base arrondie; sommet arrondi ou émarginé; nervures secondaires (presque) invisibles . . . . . **11.4. Cadaba farinosa**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 18
- 18.- Lianes . . . . . 19
  - Arbres ou arbustes dressés . . . . . 20
- 19.- Plus de 8 paires de nervures secondaires . . . . . **2.3. Uvaria chamae**
  - Moins de 9 paires de nervures secondaires **11.13. Maerua oblongifolia**
- 20.- Jeunes rameaux angulaires . . . . . 21
  - Jeunes rameaux non angulaires . . . . . 22
- 21.- Pétiole de plus de 0.2 cm de long; limbe arrondi . . . . . **21.26. Securinega virosa**
  - Pétiole de moins de 0.3 cm de long; limbe pointu ou acuminé . . . . . **40.1. Olax subscorpioidea**

22. – Feuilles distiques; pétiole de moins de 0.5 cm de long; plus de 11 paires de nervures secondaires; feuilles plus ou moins aromatiques . . . . .  
. . . . . **2.2. Hexalobus monopetalus**  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 23
23. – Stipules persistantes, de moins de 0.3 cm de long; pétioles de moins de 0.2 cm de long . . . . . 24  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 26
24. – Ecorce des rameaux fibreuse . . . . . **21.21. Phyllanthus beillei**  
– Ecorce non fibreuse . . . . . 25
25. – Feuilles oblongues, elliptiques ou ovales, de 1.5–4.5 cm de long; 6–10 paires de nervures secondaires . . . . . **21.24. Phyllanthus reticulatus**  
– Feuilles obovales à elliptiques, de 0.8–2.5 cm de long; 5–7 paires de nervures secondaires . . . . . **21.23. Phyllanthus nummularifolius**
26. – Nervures tertiaires saillantes et parallèles; stipules ou leurs cicatrices présentes . . . . . 27  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 28
27. – Feuilles mesurant jusqu'à 8 cm de large; généralement moins de 15 paires de nervures secondaires; pétioles non fortement pubescents . . . . .  
. . . . . **13.1. Bafodeya benna**  
– Feuilles mesurant jusqu'à 15 cm de large; généralement plus de 15 paires de nervures secondaires; pétioles fortement pubescents . . . . .  
. . . . . **13.3. Neocarya macrophylla**
28. – Limbe plus de 3.5 fois plus long que large; moins de 10 paires de nervures secondaires . . . . . **11.2. Boscia salicifolia**  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 29
29. – Feuilles coriaces, de moins de 3 cm de large . . . . . 30  
– Feuilles non coriaces ou plus larges . . . . . 32
30. – Jeunes rameaux brun gris, (peu) lenticellés; feuilles souvent mucronées ou apiculées . . . . . 31  
– Rameaux jaune brun, non lenticellés; feuilles arrondies . . . . .  
. . . . . **45.1. Securidaca longepedunculata**
31. – Moins de 6 paires de nervures secondaires; fleurs de plus de 0.5 cm de long . . . . . **11.12. Maerua crassifolia**  
– Plus de 5 paires de nervures secondaires; fleurs de moins de 0.5 cm de long . . . . . **11.1. Boscia angustifolia**
32. – Plus de 13 paires de nervures secondaires irrégulières et peu saillantes . . . . . **19.2. Diospyros mespiliformis**  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 33
33. – Stipules triangulaires entre le pétiole et le rameau . . . . .  
. . . . . **20.1. Erythroxylon emarginatum**  
– Pas comme ci-dessus . . . . . 34
34. – Feuilles presque subopposées, tour à tour deux d'un côté du rameau, deux de l'autre; fleurs en têtes globuleuses ou en (pseudo)-ombelles 35  
– Feuilles nettement alternes . . . . . 36
35. – Nervures tertiaires réticulées; fleurs en ombelles; fruits à 3 ou 4 ailes.

- ..... **14.14. Pteleopsis habeensis**
- Nervures tertiaires parallèles; fleurs (et fruits) en têtes globuleuses . . . . .
- ..... **14.1. Anogeissus leiocarpus**
- 36.- Nervures secondaires se raccordant toutes . . . . . **19.1. Diospyros ferrea**
- Nervures secondaires ne se raccordant pas (toutes) . . . . . 37
- 37.- Stipules (ou leurs cicatrices) présentes . . . . . 38
- Pas de stipules . . . . . 39
- 38.- Feuilles (presque) glabres . . . . . **21.20. Margaritaria discoidea**
- Feuilles (souvent densément) pubescentes . . . . . **21.3. Antidesma venosum**
- 39.- Base du limbe arrondie ou subcordée . . . . . **2.1. Annona senegalensis**
- Base du limbe en coin . . . . . **35.5. Turraea pellegriniana**

**Groupe 20A**

- 1.- Face inférieure des feuilles argentée . . . . . 2
- Face inférieure des feuilles non argentée . . . . . 3
- 2.- Limbe de plus de 10 cm de long et inflorescences de plus de 2 cm de long  
..... **21.8. Croton zambesicus**
- Limbe et inflorescences plus courts que ci-dessus . . . . .
- ..... **21.7. Croton pseudopulchellus**
- 3.- Face inférieure du limbe criblée de points noirs . . . . .
- ..... **24.4. Psorospermum senegalense**
- Face inférieure du limbe criblée de points dorés . . . . .
- ..... **21.18. Hymenocardia acida**

**Groupe 20B**

- 1.- Une ou deux glandes à la base du pétiole . . . . .
- ..... **45.1. Securidaca longepedunculata**
- Pas de glandes à la base du pétiole . . . . . 2
- 2.- Une glande à la base du pétiole . . . . . **18.1. Monotes kerstingii**
- Deux glandes vers la base du limbe, ou au sommet du pétiole . . . . . 3
- 3.- Pétiole dépassant 1.0 cm de long, ou base du limbe atténuée . . . . .
- ..... **Groupe 20D (Terminalia seulement)**
- Pétiole de moins de 1 cm de long, base du limbe arrondie . . . . . 4
- 4.- Plus de 13 paires de nervures secondaires . . . . . **13.3. Neocarya macrophylla**
- Moins de 13 paires de nervures secondaires **13.2. Maranthes polyandra**

**Groupe 20C**

- 1.- Nervures secondaires saillantes, plus de 12 paires; base du limbe atténuée.  
..... 2
- Nervures secondaires non saillantes, ou moins de 13 paires . . . . . 3

- 2. – Nervures secondaires se raccordant; feuilles nettement pétiolées . . . . . 46.1. *Faurea rochetiana*
  - Nervures tertiaires longeant le bord du limbe; feuilles sessiles . . . . . 14.21. *Terminalia macroptera*
- 3. – Ecorce lisse, grise; tronc épais à la base . . . . . 3.1. *Adenium obesum*
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 4
- 4. – Liane . . . . . 11.13. *Maerua oblongifolia*
  - Arbres ou arbustes dressés . . . . . 5
- 5. – Feuilles dressées, sessiles ou presque; pubescence, si présente, argentée . . . . . 6
  - Feuilles pendantes; pétiole au moins 0.3 cm de long; pubescence non argentée . . . . . 7
- 6. – Lobe du périanthe dépassant 1.5 cm de long, tube du périanthe glabre ou cilié . . . . . 46.3. *Protea occidentalis*
  - Lobe moins de 1.5 cm de long, tube entièrement pubescent . . . . . 46.2. *Protea madiensis*
- 7. – Rameaux lenticellés; nervures tertiaires non saillantes . . . . . 8
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 9
- 8. – Plus de 9 paires de nervures secondaires 44.1. *Pittosporum viridiflorum*
  - Moins de 10 paires de nervures secondaires . . . . . 11.2. *Boscia salicifolia*
- 9. – Feuilles pointues, et glabres; nervures secondaires minces et irrégulières . . . . . 41.6. *Olea hochstetteri*
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 10
- 10. – Base du limbe atténuée; pas de nervure intramarginale . . . . . 15.3. *Vernonia colorata*
  - Base du limbe non atténuée; nervure intramarginale présente . . . . . 11.3. *Boscia senegalensis*

### Groupe 20D

- 1. – Face inférieure du limbe argentée tomenteuse 14.16. *Terminalia albida*
  - Face inférieure du limbe non argentée ou non tomenteuse . . . . . 2
- 2. – Pétiole épaissi vers le sommet; rameaux fortement lenticellés . . . . . 11.11. *Maerua angolensis*
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 3
- 3. – Nervures tertiaires réticulées . . . . . 4
  - Nervures tertiaires parallèles; fruits ailés . . . . . 7
- 4. – Nervures tertiaires très saillantes; limbe en général plus de 10 cm de large, et fortement pubescent sur la face inférieure . 14.22. *Terminalia mollis*
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 5
- 5. – Base du limbe arrondie ou subcordée . . . . . 6
  - Base en coin . . . . . 15.3. *Vernonia colorata*
- 6. – Feuilles glauques sur la face inférieure . . . . . 21.19. *Maprounea africana*
  - Feuilles vertes aux deux faces . . . . . 14.15. *Pteleopsis suberosa*

- 7. – Limbe moins de deux fois plus long que large, obovale, moins de 9 cm de long; nervures tertiaires non saillantes; fruits elliptiques, glabres . . . . . **14.18. Terminalia brownii**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 8
- 8. – Face inférieure des feuilles matures fortement pubescente; limbe au moins trois fois plus long que large; fruits à pubescence courte . . . . . **14.17. Terminalia avicennioides**
  - Pas comme ci-dessus . . . . . 9
- 9. – Rameaux subéreux à partir de la deuxième année; fruits moins de trois fois plus longs que larges, glabres ou presque **14.20. Terminalia laxiflora**
  - Rameaux restant fibreux plusieurs années; fruits au moins trois fois plus longs que larges, pubescents . . . . . **14.19. Terminalia glaucescens**

**GROUPEMENTS SELON DES CARACTERES  
PARTICULIERS**

**Lianes, feuilles simples:**

Apocynacées  
Asclepiadacées  
Canthium  
Capparacées  
Cissus  
Combretum  
Grewia  
Hippocratea  
Jasminum  
Mussaenda  
Opilia  
Phyllanthus muelleranus  
Smilax  
Tetracera  
Uvaria  
Ziziphus

**Lianes, feuilles composées:**

Connaracées  
Dalbergia  
Lonchocarpus  
Mimosoïdées  
Paullinia  
Phyllanthus muelleranus

**Epineux, feuilles composées:**

Balanites  
Bombacacées  
Fagara  
Harrisonia  
Mimosoïdées  
Palmées  
Papilionacées  
Phyllanthus muelleranus  
Rhus

**Latex blanc ou blanchâtre:**

Apocynacées  
Asclepiadacées

Burseracées  
Euphorbia  
Garcinia  
Ficus  
Ozoroa  
Sapium  
Sapotacées

**Plantes succulentes:**

Adenium  
Euphorbia  
Kleinia

**Feuilles composées bipennées:**

Erythrophleum  
Mimosoïdées

**Feuilles composées opposées:**

Adenodolichos  
Bignoniacées  
Vitex

**Feuilles composées bifoliolées:**

Balanites  
Bauhinia  
Guibourtia  
Lepisanthes

**Feuilles composées trifoliolées:**

Allophyllus  
Commiphora  
Crateva  
Papilionidées  
Rhus  
Vepris  
Vitex

**Feuilles composées digitées (plus de 3  
folioles):**

Bombacacées

Cussonia  
Vitex

**Feuilles simples, verticillées:**

Combretum  
Croton  
Ozoroa  
Rubiacées  
Strophanthus  
Syzygium  
Verbenacées

**Points translucides:**

Combretum niroense  
Cordyla  
Eugenia  
Gilletiodendron  
Guibourtia

Rutacées  
Syzygium

**Glandes à la base du limbe, sur la nervure primaire ou sur le pétiole:**

Alchornea  
Croton  
Chrysobalanacées  
Ficus  
Monotes  
Sapium  
Terminalia

**Ecorce poudreuse:**

Acacia seyal  
Fadogia erythrophloea  
Hymenocardia acida

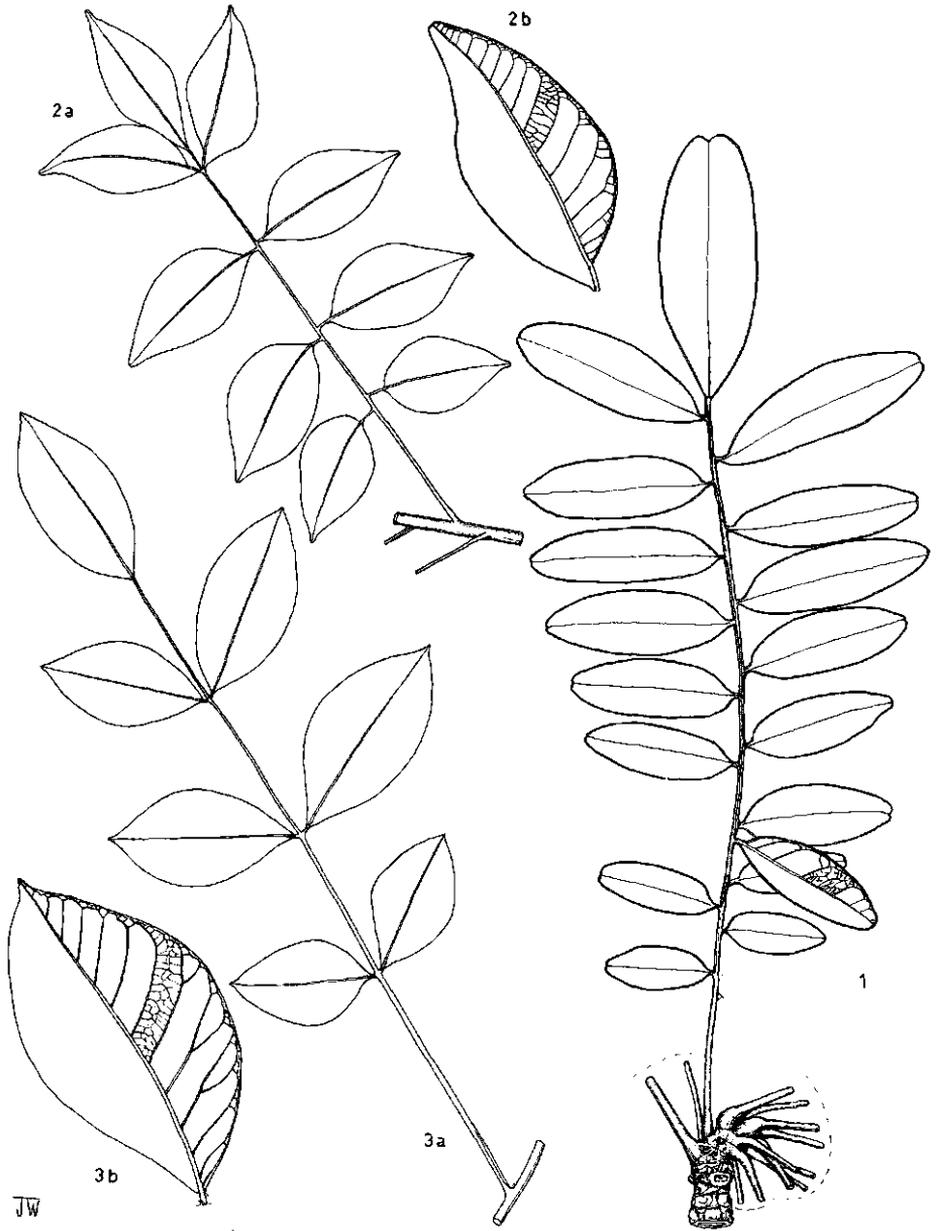


PLANCHE 6-1: *Haematostaphis barteri* Hook. f., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wit 7613. 2: *Lansea acida* A. Rich., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; de Leeuw 78; 2b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 3: *Lansea egregia* Engl. & K. Krause, 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Aubréville 1254 (P); 3b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

## FAMILLES, GENRES ET ESPECES

**Ampelidacées\***: voir **Vitacées (61)**

### 1 **Anacardiacées**

Arbres ou arbustes; feuilles alternes, opposées ou verticillées, simples ou composées (pennées, ou trifoliolées), sans stipules; fleurs petites, pétales libres; fruits drupes.

#### **Haematostaphis Hook. f.**

Feuilles alternes, composées imparipennées.

#### 1.1 **Haematostaphis barteri Hook. f.**

**Pl. 6-1**

F.W.T.A. 1: 733.

Petit *arbre* à tronc relativement épais. Cime étalée et ouverte. Ecorce écaïlleuse, brun gris. Tranche brunâtre. Ramilles glabres, pourpres glauques.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 20–35 cm de long, ayant 18–25 folioles, (étroitement) oblongues ou elliptiques, 5–8 × 1.5–3 cm. Sommet émarginé; base arrondie ou en coin. Pétioles de 0.4–0.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires fines et irrégulières, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* crème, 0.3 cm de large en panicules terminales mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 2 cm de long, glabres, rouge foncé.

*Ecologie*: stations rocheuses dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Peu commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Ghana – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 4946*; Nigéria *Wit c.s. 1714*

#### **Lannea A. Rich.**

Feuilles alternes, composées imparipennées.

#### 1.2 **Lannea acida A. Rich.**

**Pl. 6-2**

F.W.T.A. 1: 732.

*Arbre* à cime assez étroite et ouverte. Ecorce écaïlleuse et crevassée, noirâtre. Tranche rouge, rayée de jaune. Ramilles pubescentes à poils étoilés roses et ca-

\* Les familles appartiennent aux Dicotylédones, les exceptions sont citées en tant que telles.

ducs, lenticellées.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 30 cm de long, ayant 3–6 paires de folioles opposées, (étroitement) ovales, 4–12 × 1.5–5 cm. Sommet acuminé; base en coin abrupt, souvent asymétrique. Pétiolules de 0.3–1.2 cm de long. Jeunes feuilles glutineuses et plus ou moins couvertes de poils étoilés roses et caducs. Domaties (touffes axillaires) présentes.

*Nervation* pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires fines et peu régulières, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées ou plus ou moins parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, larges de 0.4 cm, en racèmes mesurant jusqu'à 15 cm de long,

*Fruits* drupacés, ellipsoïdes, mesurant jusqu'à 1.0 cm de long, rouge jaune, glabres.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Peu commun; disséminé.

Distribution géographique: Guinée – Cameroun – République Centrafricaine.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling 5769* (WAG); Sénégal *Perrottet s.n.* (P).

### 1.3 *Lanea barteri* (Oliv.) Engl.

Pl. 8-1

F.W.T.A. 1: 732.

Syn.: *L. kerstingii* Engl. & K. Krause

*Arbre* à cime étalée et assez dense. Ecorce lisse, à fibre torse, gris clair. Tranche fibreuse, rose, rayée de blanc. Ramilles brunes pubescentes.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 25 cm de long, ayant 5–11 folioles opposées, obliquement ovales ou elliptiques, 7–13 × 2.5–8 cm. Sommet obtusément acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiolules de 0–0.5 cm de long. Feuilles densément pubescentes à poils raides, poils étoilés peu nombreux; bord du limbe cilié à poils simples (Pl. 8-16).

*Nervation* pennée, très saillante, à 8–15 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.4 cm de large, en racèmes de 10–20 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, mesurant jusqu'à 1.3 cm de long, glabres, pourpres.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Peu commun et en général très dispersé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Chapman 2633*; Cameroun *Geerling c.s. 5772*

Notes: KOKWARO & GILLET (K.B. 34: 748, 1890) considèrent le rejet du nom *L. barteri* (Oliv.) Engl. par Hoyle & Jones (K.B. 2: 75–86, 1947) non justifié et reprennent ce nom pour le taxon concerné.

**1.4 Lannea egregia Engl. & K. Krause**  
F.W.T.A. 1: 733.

Pl. 6-3

*Arbre* à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce lisse, à fibre torse, grise. Tranche rose, striée de blanc, fibreuse. Ramilles pubescentes, puis glabres, jaune brun, lenticellées.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 45 cm de long, ayant 3–5 paires de folioles opposées, ovales elliptiques, 8–13 × 4.5–6.5 cm. Sommet acuminé; base obtuse ou légèrement cordée, parfois en coin. Pétioles de 0.3–0.6 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes à poils raides.

*Nervation* saillante, pennée à 8–14 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* 0.4 cm de large, en racèmes parfois ramifiés, mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits* ellipsoïdes, mesurant jusqu'à 1.4 cm de long, glabres.

*Ecologie*: savanes guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Assez rare.

*Distribution géographique*: Guinée – Nigéria.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Keay FHI 28691* (K); Bénin *Aubréville 18D* (P).

*Notes*: *L. egregia* Engl. & K. Krause n'est peut être qu'une forme peu pubescente de *L. barteri* (Oliv.) Engl. Dans ce cas le dernier nom aura priorité.

**1.5 Lannea fruticosa (Hochst. ex A. Rich.) Engl.**  
F.W.T.A. 1: 732.

Pl. 7-1

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et assez ouverte. Ecorce écailleuse, brun clair ou noirâtre. Tranche rouge, finement striée. Ramilles densément pubescentes à poils étoilés, puis glabres et lenticellées.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 15–30 cm de long, ayant 4–7 paires de folioles subopposées, falciformes, 3.0–9.5 × 1.0–2.8 cm. Sommet pointu; base arrondie ou subcordée, asymétrique; subsessile. Jeunes feuilles pubescentes à poils étoilés, puis pubescentes sur les nervures seulement.

*Nervation* pennée, à 12–15 paires de nervures secondaires, peu saillantes, se raccordant vers le sommet du limbe. Nervures tertiaires effacées, parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, larges de 0.3 cm en racèmes parfois ramifiées mesurant jusqu'à 8 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes mesurant jusqu'à 0.8 cm de long, glabres.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées, distribution irrégulière: souvent grégaire.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Ouganda – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 5377, 5692* (WAG).

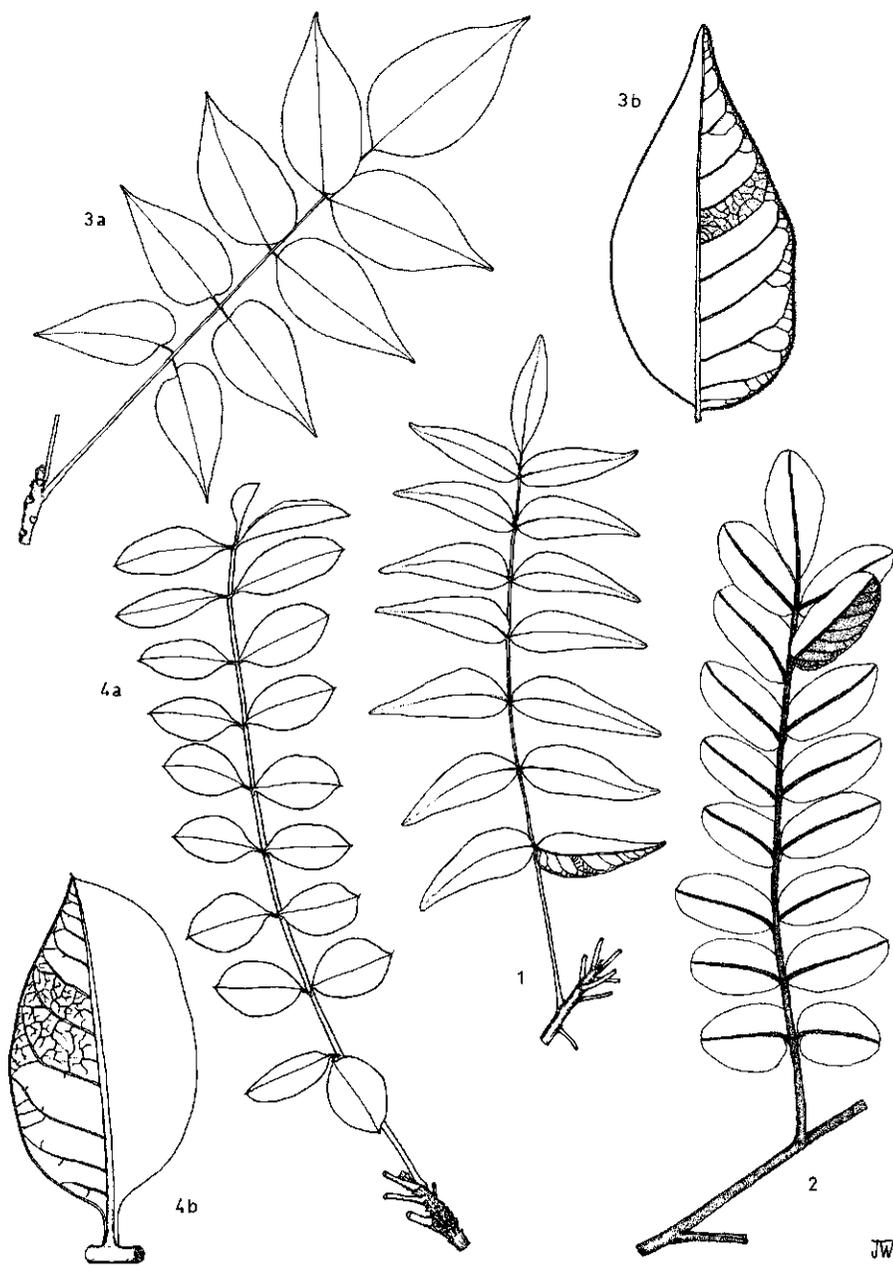


PLANCHE 7-1: *Laneea fruticosa* (Hochst. ex A. Rich.) Engl., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *W. de Wilde c.s. 2983 B.*  
**2:** *Laneea humilis* (Oliv.) Engl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Uyamadu FHI 42345*. **3:** *Laneea microcarpa* Engl. &  
 K. Krause, **3a:** feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Geerling 5479*; **3b:** foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. **4:** *Sclerocarva birrea* (A. Rich.)  
 Hochst., **4a:** feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Daramola GHI 62943*; **4b:** foliole,  $\times 2$ ; idem.

**1.6 *Lannea humilis* (Oliv.) Engl.**

**Pl. 7-2**

F.W.T.A. 1: 732; Fl. Zamb. 2, 2: 559, 1966.

*Arbuste* ou petit arbre irrégulier. Cime étalée et ouverte. Ecorce lisse, gris clair. Tranche rouge brun. Ramilles tomenteuses blanchâtres, lenticellées, grises.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 15 cm de long, ayant 7–23 folioles opposées, elliptiques, ovales ou oblongues, 2–4 × 1–1.5 cm. Sommet obtus; base arrondie ou subcordée. sessile ou presque. Rachis et face inférieure des folioles blanchâtres, tomenteux.

*Nervation* pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires, peu saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires invisibles ou presque.

*Fleurs* jaunâtres, larges de 0.4 cm, en racèmes mesurant jusqu'à 4 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, blanches, tomenteuses, 1.0 cm de long.

*Ecologie*: espèce sahélienne et sahélo-soudanienne, caractéristique des sols lourds et compacts. Localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3066* (WAG); Sénégal *Adam 1648* (P).

**1.7 *Lannea microcarpa* Engl. & K. Krause**

**Pl. 7-3**

F.W.T.A. 1: 733.

*Arbre* à cime hémisphérique et assez ouverte. Ecorce lisse, ou à écailles minces, à fibre torse, gris clair. Tranche fibreuse, rougeâtre, striée de blanc. Ramilles gris brun, légèrement pubescentes à poils étoilés, puis glabres.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 25 cm de long, ayant 2–9 folioles opposées, (étroitement) ovales, 5–13 × 2.5–6 cm. Bord cilié dans la partie est de sa répartition. Sommet obtusément acuminé ou pointu; base obliquement obtuse ou en coin. Pétiolules de 0.1–0.6 cm de long. Jeunes feuilles plus ou moins glutineuses, feuilles matures parfois légèrement rugueuses.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 7–15 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* jaunâtres, larges de 0.4 cm, en racèmes mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, pourpre noir, mesurant jusqu'à 1.4 cm de long.

*Ecologie*: espèce des savanes soudanienne, pour les conditions édaphiques voir 'Notes'. Assez commun; parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Togo *Kersting A 520* (type, BR); Mali *Waterlot 1065* (P).

*Notes*: l'espèce *L. microcarpa* Engl. & Krause comprend deux taxa différents: au Nigéria oriental et le Cameroun l'espèce est limitée aux endroits rocheux, le bord des folioles est cilié et le feuillage ressemble à celui de *L. egregia* Engl. & K. Krause. Vers l'ouest *L. microcarpa* est une espèce de la savane,

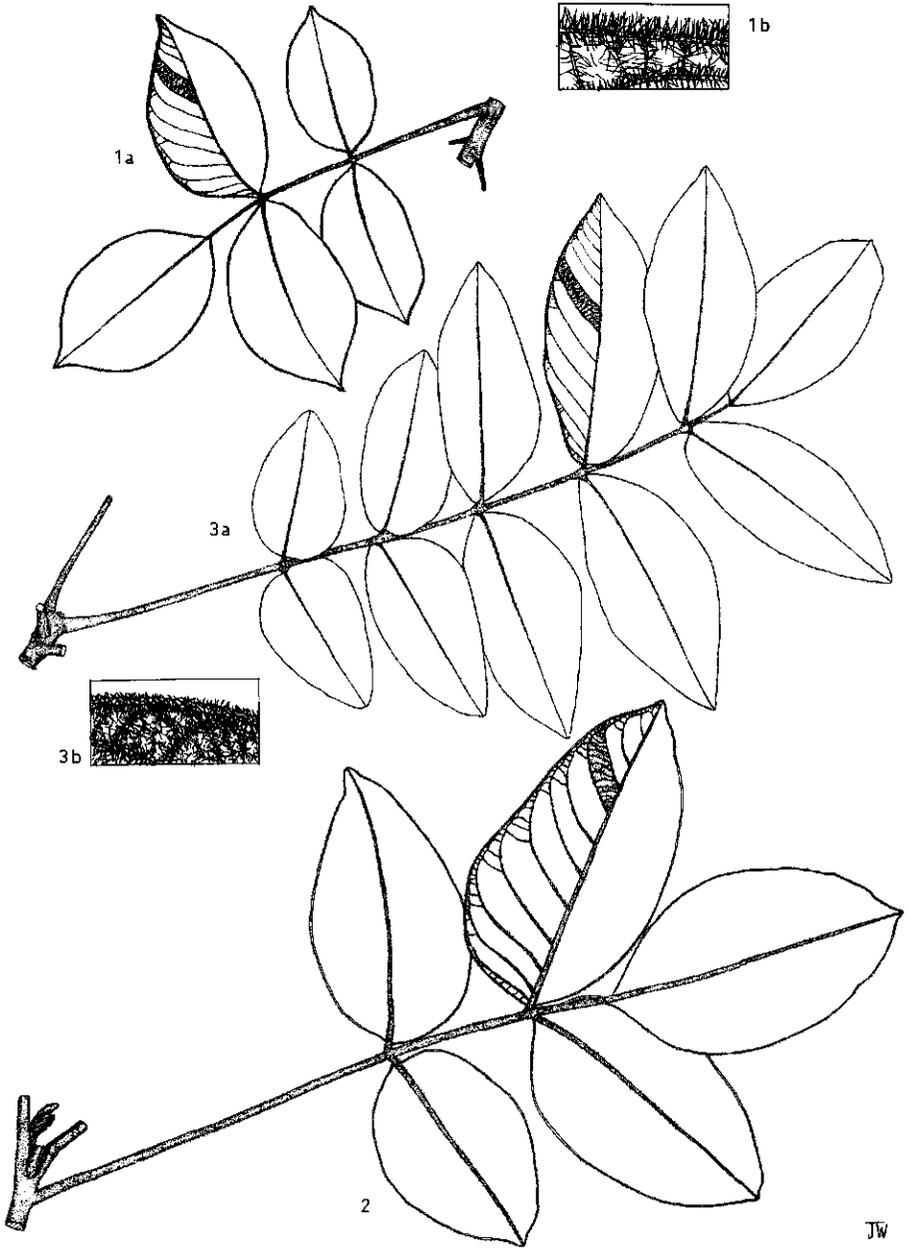


PLANCHE 8-1: *Lanea barteri* (Oliv.) Engl., 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Latilo FHI 47449*; 1b: bord de la foliole,  $\times 6$ ; idem. 2: *Lanea schimperi* (Hochst. ex. A. Rich.) Engl., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Geerling c.s. 5748*. 3: *Lanea velutina* A. Rich., 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Geerling c.s. 5943*; 3b: bord de la foliole,  $\times 6$ ; idem.

le bord du limbe est glabre, et le feuillage ressemble plutôt à celui de *L. acida* A. Rich., mais contrairement à cette espèce, toujours sans domaties.

**1.8      *Lannea schimperi* (Hochst. ex A. Rich.) Engl.      Pl. 8-2**  
F.W.T.A. 1: 732; Fl. Zamb. 2, 2: 560, 1966.

*Arbre* à cime ouverte et étroite. Ecorce très écailleuse et crevassée, gris noirâtre. Tranche rougeâtre. Ramilles pubescentes à poils laineux rosâtres, lenticellées.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 35 cm de long, ayant 5–9 folioles opposées, ovales elliptiques, 4–13 × 2.5–7 cm. Sommet subacuminé; base arrondie. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.5 cm de long. Feuilles densément pubescentes à poils étoilés laineux roses, feuilles matures parfois plus ou moins glabres en dehors des touffes de poils axillaires.

*Nervation* saillante, pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, larges de 0.5 cm, en racèmes mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes mesurant jusqu'à 1.0 cm de long, glabres, rougeâtres.

*Ecologie*: savane soudaniennes et guinéennes, répandu, peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Nigéria – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling 6080*; de *Wilde c.s. 1597*

**1.9      *Lannea velutina* A. Rich.      Pl. 8-3**  
F.W.T.A. 1: 732.

*Petit arbre* ou arbuste à cime arrondie et ouverte. Ecorce lisse, tavelée, grise. Tranche rougeâtre. Ramilles densément pubescentes, jaune brun.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 25 cm de long, ayant 7–11 folioles opposées, ovales oblongues, 7–10 × 3–6 cm. Sommet arrondi; base obtuse ou en coin. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.2 cm de long. Feuilles densément pubescentes à poils étoilés raides, bord du limbe cilié à poils étoilés (Pl. 8-3b).

*Nervation* saillante, pennée, à 14–18 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet seulement. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, de 0.5 cm de large en racèmes mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, pubescentes, jaunes rouges, mesurant jusqu'à 1.0 cm de long.

*Ecologie*: espèce des savanes soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Assez commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Ghana.

*Spécimens représentatifs*: Guinée Bissao *Espirito Santo 499*; Burkina Faso *Leeuwenberg 4375*.

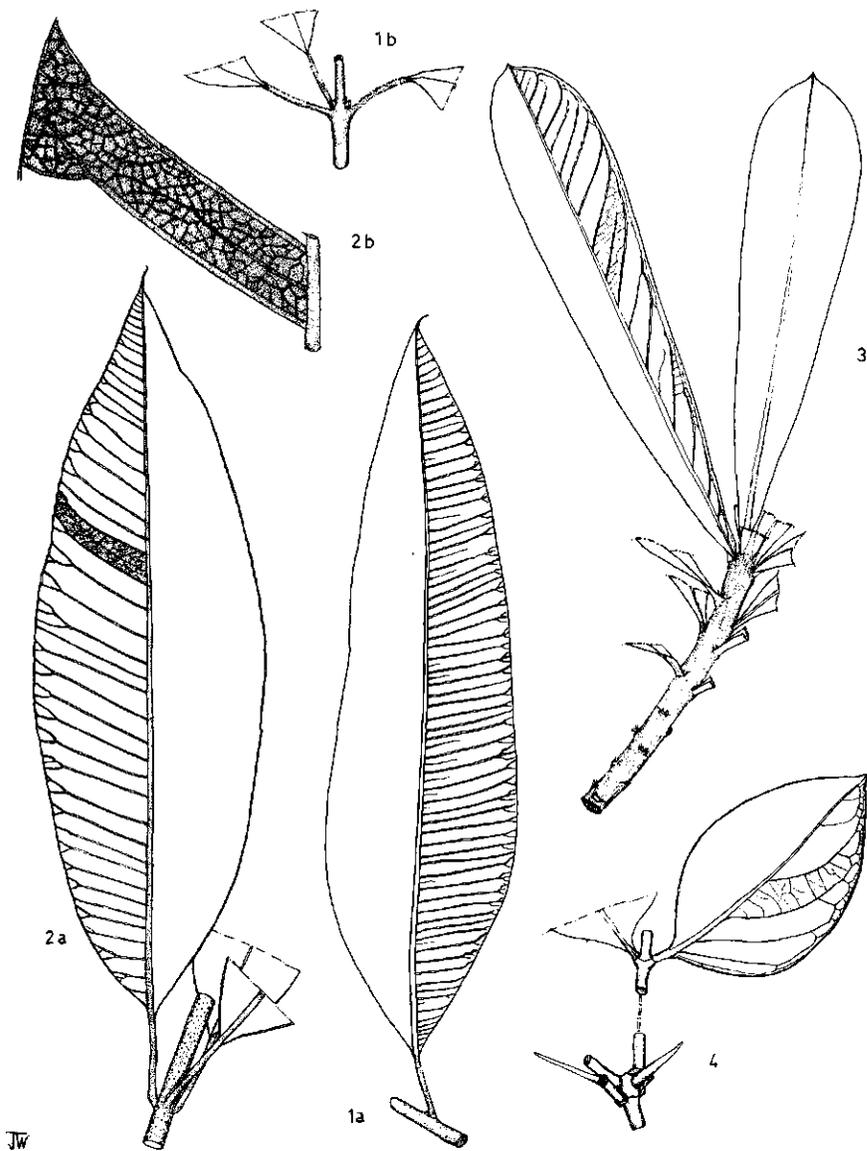


PLANCHE 9-1: *Ozorooa insignis* Del., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 852; 1b: disposition des feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Ozorooa insignis* Del., 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 448; 2b: nervation de la face inférieure,  $\times 2$ ; idem. 3: *Adenium obesum* (Forssk.) Roem. & Schult., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3002. 4: *Carissa edulis* Vahl, feuille et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2191.

## Ozoroa Del.

Feuilles verticillées, opposées ou alternes, simples.

### 1.10 Ozoroa insignis Del.

Pl. 9-1 & 9-2

F.W.T.A. 1: 739.

Syn: *Heeria insignis* (Del.) O. Kuntze; *Ozoroa reticulata* (Bak. f.)  
R & A. Fernandez.

*Arbuste* ou petit arbre tordu, à cime arrondie et peu dense. Ecorce légèrement fendillée, gris brun pâle. Tranche jaune pâle, striée de noir. Ramilles légèrement pubescentes, puis glabres, lenticellées, brunes. Latex présent.

*Feuilles* simples, verticillées, opposées ou alternes. Limbe oblong ou étroitement ovale elliptique, 4–15 × 1–5 cm. Sommet arrondi, mucroné; base en coin. Pétiole de 0.6–2.0 cm de long. Face inférieure du limbe gris argenté.

*Nervation* pennée, à plus de 30 paires de nervures secondaires saillantes, très serrées, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires presque invisibles ou plus ou moins saillantes et réticulées (Pl. 9-2b).

*Fleurs* blanchâtres, 0.6 cm de large, en panicules terminales allant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: drupes aplaties, 1.2 cm de long, noir brillant.

Ecologie: savanes soudano-guinéennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Distribution irrégulière, localement commun.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 3330*; Cameroun *Geerling c.s. 4626*.

Notes: R. & A. FERNANDEZ (Bol. Soc. Brot. sér. 2, 38: 145, 1965) ont rétabli le genre *Ozoroa* (type: *O. insignis* Del.). Ils ont également élevé *Heeria insignis* Del. var. *reticulata* Bak. f. au rang spécifique: *Ozoroa reticulata* (Bak. f.) R. & A. Fernandez.

KOKWARO et GILLET (K.B. 34: 746, 1980) trouvent au contraire que seul le caractère de la nervation est insuffisant pour séparer *O. reticulata* comme espèce de *O. insignis* et ramènent *O. reticulata* à une sous-espèce: *O. insignis* Del. spp. *reticulata* (Bak. f.) Kokwaro.

Vu le fait que le caractère de la nervation est flou et sans discernement géographique en Afrique occidentale, le rang de sous-espèce ne me semble pas justifié.

## Rhus Linn.

Feuilles alternes, trifoliolées.

### 1.11 Rhus longipes Engl.

Pl. 10-1

F.W.T.A. 1: 739; Fl, Zamb. 2: 613, 1966.

Syn.: *R. incana* Mill. (F.F.S.G.).

*Arbuste* à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce brune ou grise. Ramilles pubescentes, brun rouge.

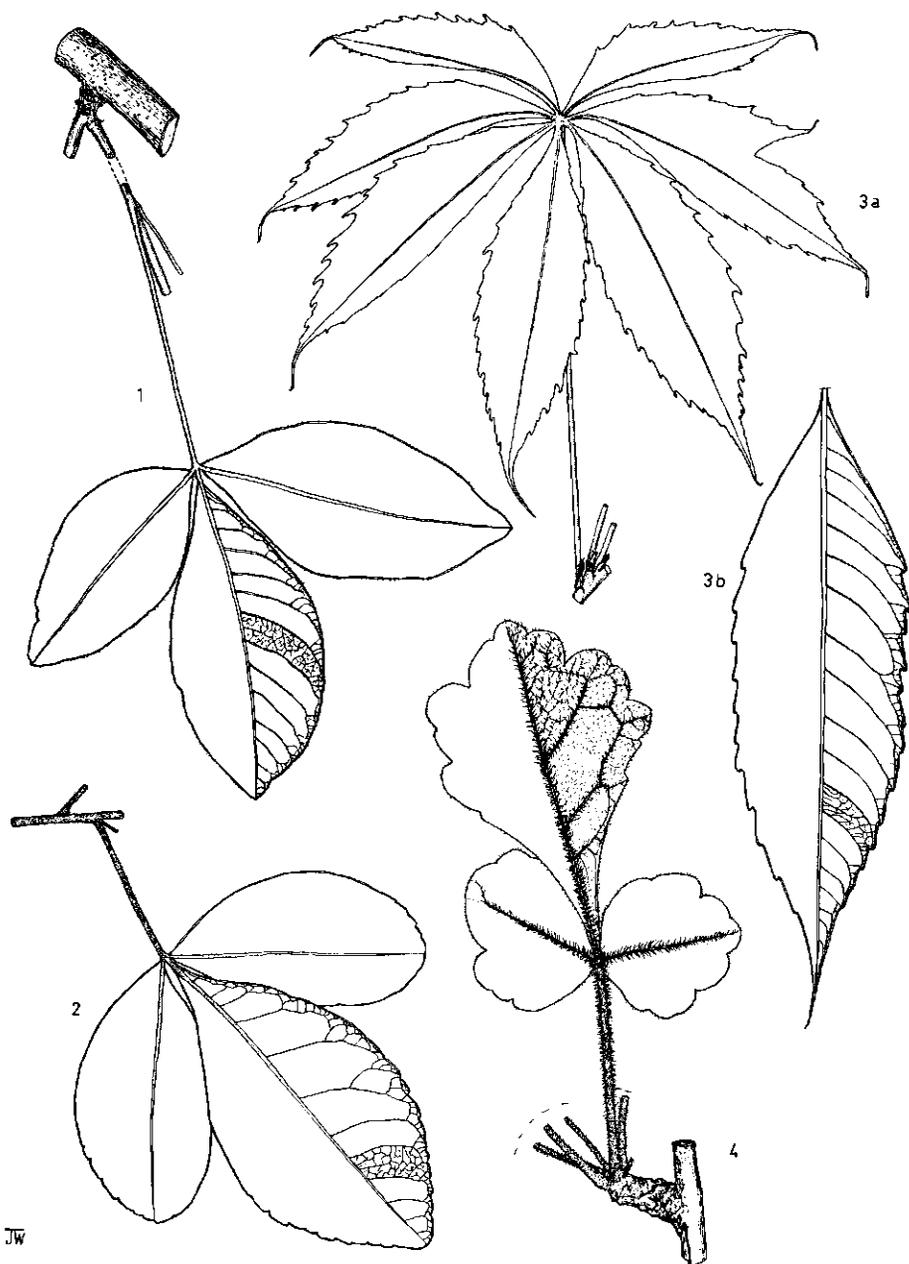


PLANCHE 10-1: *Rhus longipes* Engl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2014. 2: *Rhus natalensis* Bernh. ex K. Krause, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Latilo FHI 64634. 3: *Cussonia arborea* Hochst. ex. A. Rich., 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2713; 3b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 6027. 4: *Commiphora africana* (A. Rich.) Engl., feuille,  $\times 2$ ; de Wilde 3082.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 7–12 cm de long. Foliolles elliptiques ou obovales, 5–7 × 3–4 cm. Bord entier; sommet obtus et apiculé ou plus ou moins pointu; base en coin. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.2 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* plus ou moins saillante, pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanc verdâtre, 0.2 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 6 cm de long.

*Fruits*: drupes globuleuses, de 0.3–0.7 cm de large, rougeâtres.

*Ecologie*: collines rocheuses, galeries forestières etc. en savanes guinéennes et soudaniennes, le plus commun en altitude. Peu commun, distribution irrégulière; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 5026, 5663 (WAG)*.

**1.12 *Rhus natalensis* Bernh. ex Krause Pl. 10-2**

F.W.T.A. 1: 739; Fl. Zamb. 2: 597, 1966.

Syn.: *R. incana* Mill. var. *dahomensis* Hutch. & Dalz. (F.F.S.G.).

*Arbuste* à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce plus ou moins crevassée, brune. Ramilles grises (parfois brunâtres) plus ou moins claires, lenticellées. Parfois plus ou moins épineux.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 6–12 cm de long. Foliolles obovales, elliptiques ou ovales, 1.5–5 × 1–3 cm. Bord entier ou crenelé vers le sommet; sommet obtus ou emarginé; base en coin. Foliolles sessiles ou presque, glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires réticulées, plus ou moins sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* verdâtres, 0.1 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.6 cm de large, brillantes, brunes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur collines rocheuses, termitières etc. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Jacques-Félix 8416*, Nigéria *Wit c.s. 1193*.

***Sclerocarya* Hochst.**

Feuilles alternes, composées imparipennées.

**1.13 *Sclerocarya birrea* (A. Rich.) Hochst. ssp *birrea* Pl. 7-4**

F.W.T.A. 1: 729; K.B. 64: 756, 1980.

Syn.: *Poupartia birrea* (A. Rich.) Aubrév.

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce écailleuse, gris tacheté. Tranche

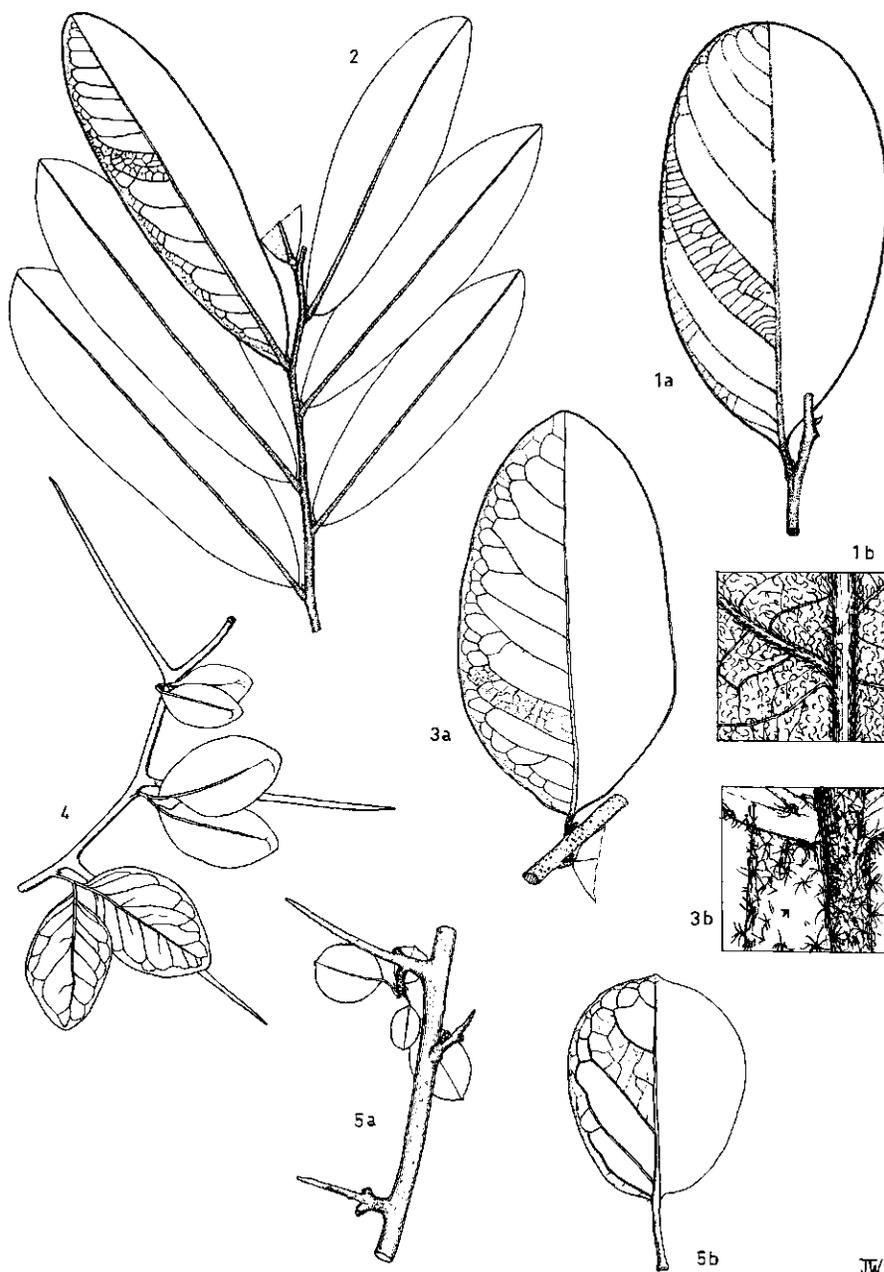


PLANCHE 11-1: *Annona senegalensis* Pers., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2684; 1b: pubescence de la face inférieure,  $\times 6$ ; idem. 2: *Hexalobus monopetalus* (A. Rich.) Engl. & Diels, feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Leeuw s.n. 3: *Uvaria chamae* P. Beauv., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 761; 3b: poils étoilés,  $\times 10$ ; idem. 4: *Balanites aegyptiaca* (Linn.) Del., feuilles et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; W. de Wilde c.s. 3165. 5: *Commiphora quadricincta* Schweinf., 5a: épines et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Gaston 14822; 5b: feuille,  $\times 2$ ; idem.

rouge, fibreuse. Ramilles glabres, gris brun.

*Feuilles* alternes, imparipennées, mesurant jusqu'à 20 cm de long, ayant 12–20 folioles opposées ou alternes, obovales ou elliptiques, 3–4 × 1.5–2 cm. Bord entier, ou denté sur des rejets de souche. Sommet pointu; base en coin. Pétioles mesurant jusqu'à 0.2 cm de long. Feuilles glabres, face inférieure des folioles plus ou moins glauques.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* rougeâtres ou verdâtres, 0.7 cm de large. Espèce dioïque, fleurs femelles sur pédoncules 1 cm. de long, fleurs mâles en racèmes de 5–8 cm de long.

*Fruits*: drupes globuleuses, de 3–3.5 cm de diamètre, glabres, jaunes.

Ecologie: espèce sahélo-soudanienne, surtout sur sols sableux. Commun, et plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Ouganda.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 4612*; Mali *Geerling c.s. 5874*.

## 2 Annonacées

Arbres, arbustes ou lianes; feuilles alternes, simples, sans stipules; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales libres; fruits baies, souvent apocarpes.

### *Annona* Linn.

#### 2.1 *Annona senegalensis* Pers.

Pl. 11-1

Sous-espèces: (LE THOMAS, *Adansonia* 9: 95–103, 1969)

- face inférieure des feuilles pubescentes sur les nervures seulement . . . . .
- . . . . . *A. senegalensis* Pers. spp. *senegalensis*
- aréoles pubescentes. . . *A. senegalensis* Pers. spp. *oulotricha* Le Thomas

F.W.T.A. 1: 52.

Syn.: *A. arenaria* Thonn. ex Schum.

*Arbuste* ou petit arbre à cime irrégulière et assez ouverte. Ecorce grise, lisse. Tranche rose. Ramilles plus ou moins pubescentes, gris brun.

*Feuilles* alternes, largement ovales ou oblongues, 7–20 × 6–12 cm. Sommet arrondi; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.5–2.0 cm de long. Feuilles odorantes par froissement. Face inférieure des feuilles plus ou moins pubescente.

*Nervation* (assez) saillante, pennée, à 7–12 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, mesurant jusqu'à 2 cm de large.

*Fruits*: baies globuleuses, mesurant jusqu'à 5 cm de diamètre, réticulées, orangées.

Ecologie: très répandu, des savanes guinéennes jusqu'au Sahel. Conditions édaphiques également très variables. Commun, localement abondant, surtout sur jachères, mais disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: ssp. *senegalensis*: Nigéria *Eimunjeze c.s. FHI 66973*; Cameroun *Geerling c.s. 4977*; ssp. *oulotricha*: Nigéria *Chapman 2838*.

Notes: LE THOMAS (loc. cit.) a distingué les deux sous-espèces citées ci-dessus et a réduit *A. arenaria* Thonn. ex Schum. à un synonyme de *A. senegalensis* Pers.

## Hexalobus A. DC

### 2.2 Hexalobus monopetalus (A. Rich.) Engl. & Diels

Pl. 11-2

F.W.T.A. 1: 48.

*Arbuste* ou arbre à cime arrondie et ouverte. Ecorce molle, fibreuse, brun clair. Tranche brune, fibreuse. Ramilles pubescentes, lenticellées, grises ou brunes.

*Feuilles* alternes, distiques, (étroitement) elliptiques ou oblongues, 2.5–15 × 1–5 cm. Sommet pointu ou arrondi, mucroné; base arrondie ou légèrement cordée. Pétiole de 0.2–0.3 cm de long. Feuilles odorantes par froissement. Limbe et pétiole glabres ou plus moins pubescents.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 9–14 paires de nervures secondaires, se raccordant près du bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs*, jaune pâle, 1.5 cm de large, 1–3 aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: carpelles ellipsoïdes, 5 × 2.5 cm disposés en étoile, rougeâtres.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, galeries forestières, etc. Conditions édaphiques moyennes, souvent endroits rocheux. Assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling c.s. 5684*; Mali *Geerling c.s. 5961*.

## Uvaria Linn.

### 2.3 Uvaria chamae P. de Beauv.

Pl. 11-3

F.W.T.A. 1: 36.

*Liane* ou arbuste. Ecorce lisse, grise ou noirâtre. Tranche jaune brun. Ramilles pubescentes à poils étoilés, brunes, lenticellées.

*Feuilles* alternes, oblongues, elliptiques ou ovales, 4.5–1.5 × 2.5–7 cm. Sommet obtus acuminé; base obtuse ou en coin. Pétiole de 0.3–0.6 cm de long. Face inférieure des feuilles matures à poils étoilés épars (Pl. 11-3b). Feuilles odorantes par froissement.

*Nervation* pennée, à 8–14 paires de nervures secondaires assez saillantes, se raccordant; nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* ocre; pétales mesurant jusqu'à 1.4 cm de long; seules ou par paires opposées des feuilles.

*Fruits*: 6–10 carpelles stipités mesurant jusqu'à 4 cm de long, disposés en étoile, brun ferrugineux.

*Ecologie*: forêts, endroits rocheux et galeries forestières dans les savanes guinéennes et soudaniennes; commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 457, 1341 (WAG)*.

### Apiacées: voir Umbellifères (60)

### 3 Apocynacées

Lianes, arbustes ou arbres; feuilles opposées, verticillées ou rarement alternes, sans stipules; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales soudés; fruits follicules ou baies.

#### **Adenium Roem. & Schult.**

Arbuste ou petit arbre dressé; feuilles alternes; fruits follicules.

#### **3.1 Adenium obesum (Forssk.) Roem. & Schult.**

**Pl. 9-3**

F.W.T.A. 2: 76; Meded. Landbouwhogeschool 80-12: 13, 1980.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Tronc très épais à la base. Ecorce lisse, grise. Tranche verte, exsudant une sève blanche ou translucide.

*Feuilles* alternes, étroitement obovales, 7–15 × 1–4 cm. Sommet arrondi ou émarginé, mucroné; base atténuée; sessile ou presque. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–15 paires de nervures secondaires rejoignant une nervure intramarginale plus ou moins distincte. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

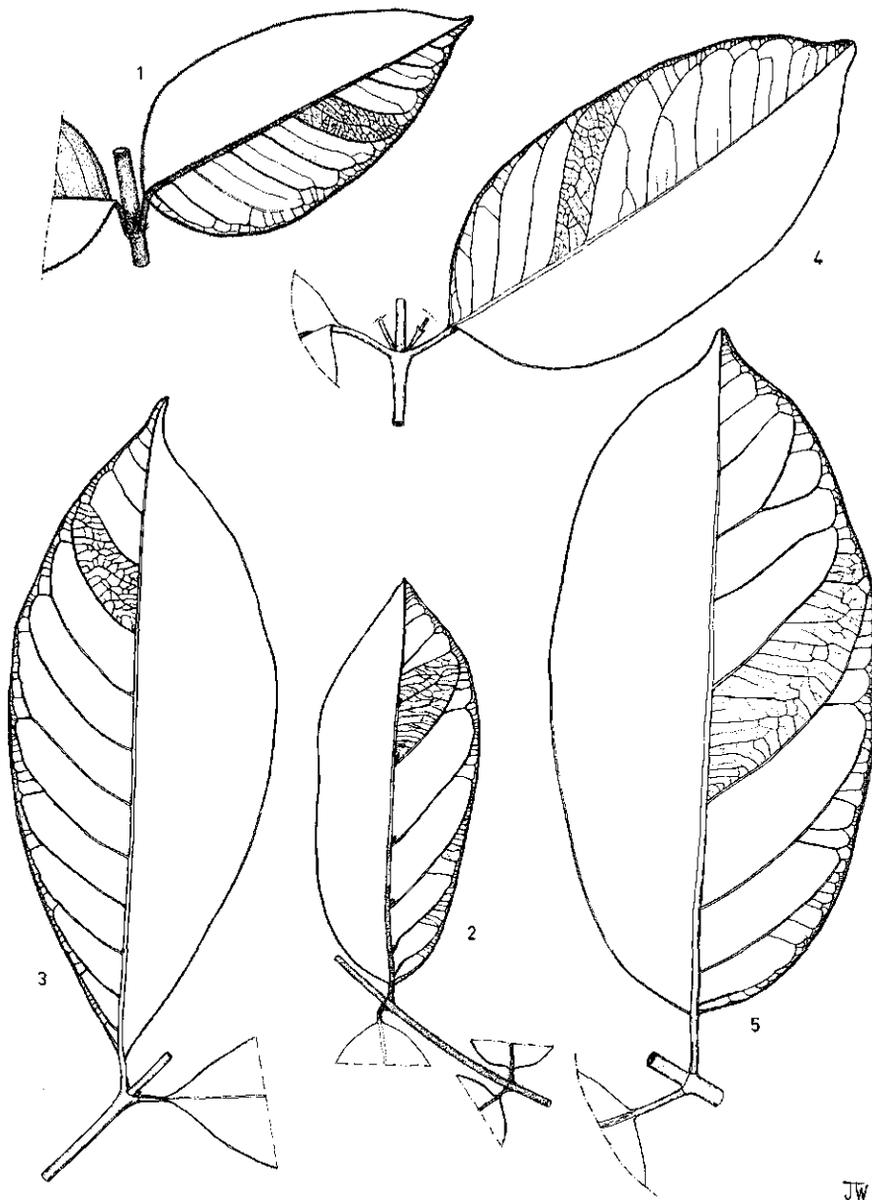
*Fleurs* roses, de 4–7 cm de long, en cymes sessiles.

*Fruits*: 2 follicules, 15–25 × 1.0–1.5 cm.

*Ecologie*: stations rocheuses dans les savanes soudaniennes; peu commun; disséminé. Souvent planté.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Afrique orientale, Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *W. de Wilde 3002; Saxer 553*.



JW

PLANCHE 12-1: *Ancylohotrys amoena* Hua, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1924. 2: *Baissea multiflora* A. DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5962. 3: *Holarthema floribundu* (G. Don) Dur. & Schinz., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Versteegh & den Outer 322. 4: *Saba comorensis* (Boj. ex DC) Pichon, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 949. 5: *Saba senegalensis* (A. DC) Pichon, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3471.

### **Ancylobotrys Pierre**

Liane; feuilles opposées; fruits baies.

#### **3.2 Ancylobotrys amoena Hua**

**Pl. 12-1**

F.W.T.A. 2: 60.

*Liane* à latex. Rameaux pubescents, bruns, se transformant parfois en vrilles.  
*Feuilles* opposées, elliptiques ou oblongues, 4–20 × 2–9 cm. Sommet plus ou moins acuminé; base plus ou moins arrondie. Pétiole de 0.6–1.2 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* assez saillante, pennée à 7–17 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches ou jaunâtres; tube de la corolle de 0.6–0.8 cm de long; en panicules terminales, de 10–20 cm de large.

*Fruits*: baies plus ou moins globuleuses, de 10–15 cm de diamètre, jaunes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, galeries forestières, collines rocheuses etc. Peu commun.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Emwiogbon FHI 46785*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2058*.

### **Baissea A. DC**

Liane; feuilles opposées; fruits follicules.

#### **3.3 Baissea multiflora A. DC**

**Pl. 12-2**

F.W.T.A. 2: 79.

*Liane* à latex. Ecorce brune. Tranche rougeâtre. Ramilles brunes, pubescentes, grises.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou ovales, 5–13 × 2–6 cm. Sommet acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.1–0.6 cm de long. Feuilles glabres ou presque, en dehors des touffes axillaires.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 4–8 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles, plus ou moins perpendiculaires à la nervure primaire.

*Fleurs* blanches ou jaunes, 1.5 cm de long, en cymes de 10–15 cm de long.

*Fruits*: 2 follicules, 30–60 × 0.8–1.0 cm, bruns, pubescents.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Angola.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Geerling c.s. 5914*; van Melle 90.

### **Carissa Linn.**

Arbuste sarmenteux; feuilles opposées; fruits baies.

**3.4 Carissa edulis Vahl**  
F.W.T.A. 2: 54.

Pl. 9-4

*Arbuste* sarmenteux à latex. Ecorce brune. Tranche blanchâtre. Ramilles pubescentes, grises. Epines par paires sur les noeuds, plus ou moins droites, de 1–3 cm de long.

*Feuilles* opposées, ovales, 2–6 × 1.5–5 cm. Sommet pointu ou acuminé, et mucroné; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.1–0.5 cm de long. Feuilles glabres ou pubescentes.

*Nervation* pennée, à 4–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires effacées, parallèles.

*Fleurs* blanches ou tirant sur le pourpre, 2 cm de long, en cymes mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits*: baies globuleuses, 1.5 cm de diamètre, noires.

*Ecologie*: fourrés, termitières, collines rocheuses etc. dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Peu commun, distribution irrégulière; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 4997, 5679 (WAG)*.

**Holarrhena R.Br.**

Arbre; feuilles alternes; fruits follicules.

**3.5 Holarrhena floribunda (G. Don) Dur. & Schinz.**

Pl. 12-3

F.W.T.A. 1: 68; Meded. Landbouwhogeschool 81-2; 10, 1981.

Syn.: *H. africana* A. DC et *H. wulfsbergii* Stapf (F.F.S.G.).

*Arbre* à latex et à cime étalée et ouverte. Ecorce lisse ou plus ou moins crevascée, grise ou brune. Tranche brun pâle. Ramilles glabres ou pubescentes, plus ou moins lenticellées, brunes.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales ou elliptiques, 4–15 × 2–6 cm. Sommet obtus acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.3–0.8 cm de long. Feuilles glabres ou pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–15 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* blanches; tube de la corolle de 1.2–1.9 cm de long; en cymes de 2.5–5 cm de large.

*Fruits*: deux follicules, 30–60 × 0.6 cm.

*Ecologie*: galeries forestières, collines rocheuses, etc. dans les zones guinéennes et soudaniennes. Très répandu, peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Gambia *Heudelot 795 (P)*; Côte d'Ivoire *Thyssen 229 (WAG)*.

### Saba Pichon

Lianes; feuilles opposées; fruits baies.

#### 3.6 *Saba comorensis* (Boj. ex DC) Pichon

Pl. 12-4

F.W.T.A. 2: 61.

Syn.: *S. florida* (Benth.) Bullock

*Liane* à vrilles. Rameaux glabres, lenticellés, brun pourpre.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou ovales, 8–24 × 5–12 cm. Sommet obtus ou arrondi; base en coin ou arrondi. Pétiole de 1.0–1.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 7–14 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles vers la marge.

*Fleurs* blanches; tube de la corolle de 1.7–2.0 cm de long; en cymes mesurant jusqu'à 10 cm de large.

*Fruits*: baies globuleuses ou ellipsoïdes, de 5–7 cm de large, orangées.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, surtout en galeries forestières, collines rocheuses etc. Assez commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun, *Geerling 6060*; *Saxer 552*.

*Notes*: BULLOCK (K.B. 13: 391, 1959), rejetant *S. comorensis* (Boj.) PICHON étant dérivé d'un nomen nudem de Bojer, n'avait pas remarqué la description de cette espèce dans DC Prodr. 8: 328 (1844), qui précédait la publication de la Niger Flora (1849) avec *Landolphia* (*Saba*) *florida* de Bentham.

#### 3.7 *Saba senegalensis* (A. DC) Pichon

Pl. 12-5

F.W.T.A. 2: 61.

*Liane* à latex. Ecorce crevassée et écailleuse, gris foncé. Tranche rouge pâle. Rameaux glabres, lenticellés, brunes.

*Feuilles* opposées, oblongues ou ovales, 4–17 × 2–7 cm. Sommet obtus; base arrondie ou en coin. Pétiole de 1.0–1.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée à 7–14 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles vers la marge.

*Fleurs* blanches; tube de la corolle de 1.0–1.5 cm de long; en cymes mesurant jusqu'à 10 cm de large.

*Fruits*: baies ovoïdes, 7–10 × 6–8 cm, jaunes ou orangées.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, galeries forestières etc. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Ghana.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Dekker 398*; Côte d'Ivoire *Oldeman 926*.

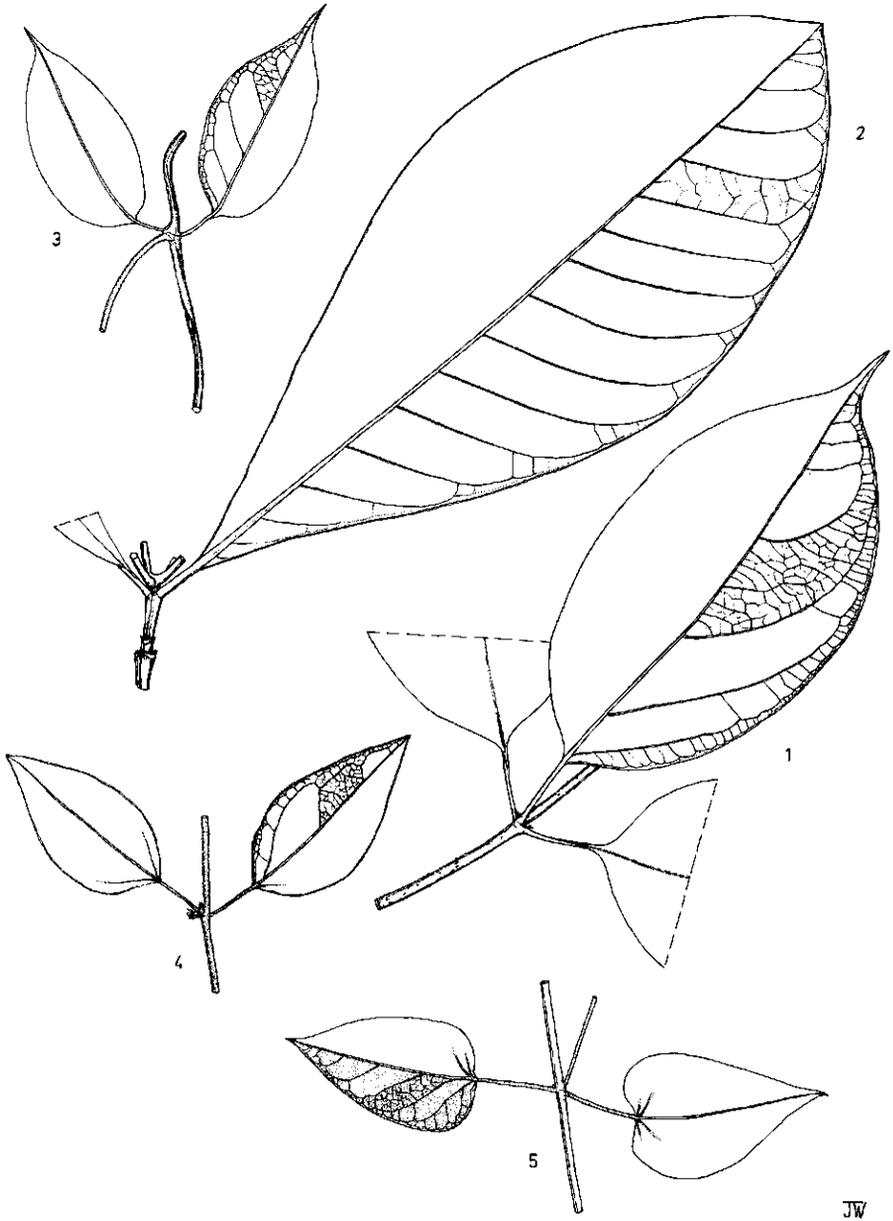


PLANCHE 13-1: *Strophanthus sarmentosus* DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; van der Zon 346. 2: *Voacanga africana* Stapf, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wit 9065. 3: *Cryptolepis sanguinolenta* (Lindl.) Schltr., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Bokdam 2786. 4: *Gymnema sylvestre* (Retz.) Schultes, feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3520. 5: *Leptadenia arborea* (Forssk.) Schweinf., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; W. de Wilde 3673 B.

### **Strophanthus A. DC**

Liane; feuilles opposées; fruits follicules.

#### **3.8 Strophanthus sarmentosus DC**

**Pl. 13-1**

F.W.T.A. 2: 70.

*Liane.* Ecorce liégeuse, profondément crevassée, brun gris clair. Tranche jaune, sève translucide. Rameilles lenticellées, glabres, brun violacé.

*Feuilles* opposées ou verticillées, elliptiques ou ovales, 4–11 × 2–7 cm. Sommet acuminé; base en coin. Pétiole de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* jaunes et blanches, de 3–4 cm de long; lobes de la corolle de 5–10 cm de long; en racèmes mesurant jusqu'à 4 cm de long.

*Fruits:* deux follicules 15–20 × 3–4 cm, glabres.

*Ecologie:* forêt, et collines rocheuses, galeries forestières etc. dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Peu commun; disseminé.

*Distribution géographique:* Sénégal – Cameroun – Zaïre, Congo.

*Spécimens représentatifs:* Côte d'Ivoire *W. de Wilde c.s. 494; Geerling & Bokdam 2125.*

### **Voacanga Thouars**

Arbre; feuilles opposées; fruits baies.

#### **3.9 Voacanga africana Stapf**

**Pl. 13-2**

F.W.T.A. 2: 67.

*Arbuste* ou petit arbre à latex, à cime arrondie et assez dense. Ecorce brun gris pâle. Tranche blanche, tachetée d'orangé. Rameilles glabres ou presque, lenticellées, marquées de grosses cicatrices foliaires.

*Feuilles* opposées, (étroitement) obovales, 6–30 × 3–16 cm. Sommet variable; base en coin ou atténuée. Pétiole de 1–1.5 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires assez saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires effacées, parallèles.

*Fleurs* blanches, 1.5 cm de long, en corymbes de 15–25 cm de long.

*Fruits:* par paires, globuleux, de 4–5 cm de diamètre.

*Ecologie:* galeries forestières dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Assez rare mais localement commun et grégaire.

*Distribution géographique:* Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs:* Cameroun *Wit & Stark 2942; Geerling c.s. 5778.*

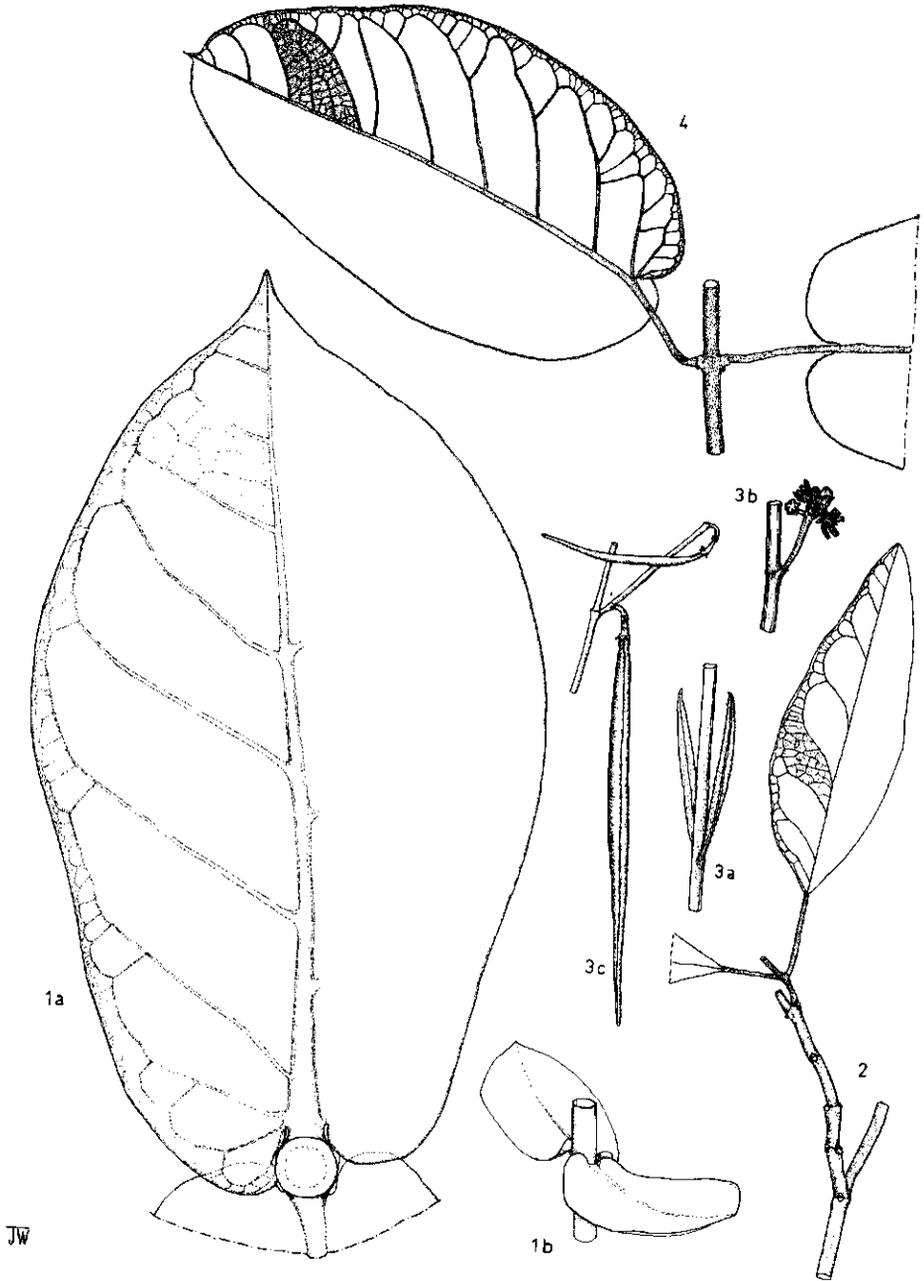


PLANCHE 14-1: *Calotropis procera* (Ait.) Ait. f., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2712; 1b: rameau et feuilles; idem. 2: *Leptadenia hastata* (Pers.) Decne, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2669. 3: *Leptadenia pyrotechnia* (Forssk.) Decne, 3a: feuilles,  $\times 2$ ; Breman 99; 3b: inflorescence,  $\times 2$ ; de Wailly 4711 (P); 3c: fruits,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 4: *Tacazzea apiculata* Oliv., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 234.

## 4 Araliacées

### **Cussonia Thunb.**

Arbres; feuilles alternes, composées digitées, stipules assez grandes; fleurs actinomorphes; fruits baies.

#### **4.1 Cussonia arborea Hochst. ex A. Rich. Pl. 10-3**

F.W.T.A. 1: 750; B.J.B.B. 44: 104, 1974.

Syn: *C. djalonensis* A. Chev.; *C. longissima* Hutch. & Dalz. (F.F.S.G.); *C. barteri* Seem.; *C. kirkii* Seem.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce liégeuse, crevassée, gris brun ou noirâtre. Tranche brun pâle. Ramilles liégeuses, brun clair.

*Feuilles* alternes, digitées, de 20–80 cm de long, avec 5–9 folioles, (étroitement) obovales, 9–25 × 3–9 cm. Bord entier ou plus ou moins denté; sommet plus ou moins acuminé; base en coin. Sessile ou presque. Stipules foliacées, 1.5 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes, puis glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–20 paires de nervures secondaires, se raccordant ou plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 1 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 50 cm de long.

*Fruits* subglobuleux, de 0.6–0.8 cm de large, blanchâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols légers et bien drainés. Distribution irrégulière, localement commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 1329*; Cameroun *Geerling c.s. 6027*.

*Notes*: BAMPS (B.J.B.B. 44: 104, 1974) a réuni un nombre d'espèces supposées de *Cussonia* en une seule espèce, *C. arborea* Hochst. ex A. Rich. en raison de la grande variabilité des caractères divisant ces espèces. Les synonymes cités ne concernent que ceux de la région de cette Flore.

## 5 Asclepiadacées

Petits arbres, arbustes ou lianes; latex présent; feuilles opposées, simples, stipules très petites; fleurs actinomorphes, pétales soudés; fruits follicules.

### **Calotropis R.Br.**

#### **5.1 Calotropis procera (Ait.) Ait. f. Pl. 14-1**

F.W.T.A. 2: 91.

Petit *arbre* ou arbuste à cime irrégulière et ouverte. Ecorce épaisse, liégeuse, crevassée, brun clair. Tranche jaune. Ramilles finement pubescentes, glauques.

*Feuilles* opposées, obovales ou oblongues, 15–30 × 7–15 cm. Sommet acuminé; base cordée. Sessile ou presque. Feuilles plus ou moins succulentes, glauques, soyeuses pubescentes quand jeunes.

*Nervation* plus ou moins palmée à la base; 8–11 paires de nervures secondaires larges mais peu saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleur* vertes et violettes, 2 cm de large, en cymes ombelliformes mesurant jusqu'à 10 cm de large.

*Fruits* renflés, subglobuleux, mesurant jusqu'à 10 cm de large.

*Ecologie*: espèce sahélienne, envahissant les zones plus humides; en général sur sols sableux, Distribution irrégulière, localement abondante et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Inde.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 190B*; Mali *Geerling & Coulibaly 5905*.

### **Cryptolepis R. Br.**

#### **5.2 Cryptolepis sanguinolenta (Lindl.) Schltr.**

**Pl. 13-3**

F.W.T.A. 2: 83.

*Liane*. Ecorce se déroulant, brune. Ramilles glabres, finement lenticellées, brunes. Sève crème orangée, puis rouge.

*Feuilles* opposées, elliptiques ovales, 4–10 × 1.5–6 cm. Sommet acuminé pointu; base en coin court ou arrondie. Pétiole de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles minces, glabres.

*Nervation* effacée, pennée à 5–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunes, 0.4 cm de large, en panicules terminales de 5–8 cm de long.

*Fruits*: 2 follicules fusiformes, 12–18 × 0.5 cm.

*Ecologie*: galeries forestières, et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, sols légers et humides. Assez rare.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Bokdam 2786*; de *Wit 7128*.

### **Gymnema R. Br.**

#### **5.3 Gymnema sylvestre (Retz.) Schultes**

**Pl. 13-4**

F.W.T.A. 2: 95.

*Liane* à latex. Rameaux pubescents, lenticellés, gris brun.

*Feuilles* opposées, ovales, 4–7 × 1.5–4 cm. Sommet pointu, arrondi ou acuminé; base cordée, arrondie ou en coin. Pétiole de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles

plus ou moins brunes, pubescentes.

*Nervation* peu saillante, plus ou moins palmée à la base, 3–5 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de large, en cymes ombelliformes de 1–2 cm de large.

*Fruits*: 2 follicules fusiformes, 6–10 × 0.7–1.0 cm, glabres.

*Ecologie*: très répandu, du Sahel jusqu'à la forêt. Commun, disseminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique, Asie et Australie tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Oldeman 389*; *Geerling & Bokdam 865*.

### **Leptadenia R. Br.**

#### **5.4 Leptadenia arborea (Forssk.) Schweinf.**

**Pl. 13-5**

F.W.T.A. 2: 98.

*Liane*. Écorce subéreuse, beige. Rameilles finement pubescentes, vert grisâtre. Latex dans les fruits seulement.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales ou elliptiques, 2–7 × 1–5 cm. Sommet variable, souvent pointu; base arrondie ou cordée. Pétiole de 1–2 cm de long. Feuilles finement pubescentes, vert grisâtre.

*Nervation* plus ou moins palmée, à 5–6 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires presque invisibles, réticulées.

*Fleurs* blanchâtres; lobes de la corolle de 0.4–0.5 cm de long, lobes du calice plus court que le tube de la corolle. Fleurs en ombelles 2 cm de large.

*Fruits*: un follicule fusiforme, 5 × 1 cm.

*Ecologie*: très répandu, le plus commun dans les zones soudanaises et sahéliennes. Conditions édaphiques peu spécialisées.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Sudan, Egypte, Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Letouzey 7158*; *W. de Wilde 3673*.

#### **5.5 Leptadenia hastata (Pers.) Decne.**

**Pl. 14-2**

F.W.T.A. 2: 98.

*Liane*, écorce liégeuse, molle, ocre. Rameilles finement pubescentes, gris vert.

*Feuilles* opposées, très variables, de linéaires à orbiculaires, 5–10 × 1–7 cm. Sommet plus ou moins pointu; base cordée. Pétiole de 0.7–3 cm de long. Feuilles légèrement succulentes, finement pubescentes, gris vert.

*Nervation* plus ou moins palmée à la base, 4–10 paires de nervures secondaires épaisses mais peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires effacées, réticulées.

*Fleurs* jaunâtres, 0.4 cm de long, lobes de la calice plus longs que le tube de la corolle, fleurs fasciculées.

*Fruits*: un follicule, 7–8 × 1.5–2.0 cm.

*Ecologie*: très répandu, de la forêt jusqu'au Sahel.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Ethiopie – Kenya.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Bokdam 2885*; Sénégal *Nongonierma 428*.

**5.6 *Leptadenia pyrotechnia* (Forssk.) Decne.**

**Pl. 14-3**

F.W.T.A. 2: 98.

*Arbuste* fasciculé. Ecorce assez lisse, jaunâtre. Ramilles vertes, glabres.

*Feuilles* presque toujours absentes, opposées, linéaires, mesurant jusqu'à 2.0 × 0.3 cm.

*Fleurs* jaunes, 0.2 cm de large, en cymes ombelliformes 1.5 cm. de large (Pl. 14-3b).

*Fruits*: follicules étroits et pointus mesurant jusqu'à 12 cm. de long (Pl. 14-3c).

*Ecologie*: espèce sahélienne, sur sols sableux. Localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Niger – Arabie – Pakistan.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Hagerup 163* (P); Niger *Leau 49* (P).

***Tacazzea* Decne.**

**5.7 *Tacazzea apiculata* Oliv.**

**Pl. 14-4**

F.W.T.A. 2: 83.

*Liane* ou arbuste sarmenteux, à latex. Rameaux pubescents puis glabres, lenticellés, gris brun. Tranche blanche, tachetée d'orangé.

*Feuilles* opposées, ovales, oblongues ou orbiculaires, 4–15 × 1.5–10 cm. Sommet arrondi et apiculé; base arrondie ou cordée. Pétiole de 1–5 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* saillante, plus ou moins palmée à la base, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées, parallèles vers le bord.

*Fleurs* crème ou blanches, 0.6 cm de large, en panicules terminales mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: deux follicules étroitement ovales, 5 × 2 cm, glabres ou pubescents.

*Ecologie*: galeries forestières, collines rocheuses etc. dans les savanes guinéennes et soudaniennes; sur sols légers et bien drainés. Distribution irrégulière, assez commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2722*; Nigéria *Geerling & Wit 3721*.

## 6 Balanitacées

### **Balanites Del.**

Arbre; feuilles alternes, composées, bifoliolées, stipules petites; fleurs petites, actinomorphes, pétales libres; fruits drupes.

#### **6.1 Balanites aegyptiaca (Linn.) Del.**

**Pl. 11-4**

F.W.T.A. 1: 364; Fl. Zamb. 2, 1: 223, 1963.

*Arbre* à cime arrondie ou aplatie et assez dense. Ecorce crevassée, noirâtre. Tranche jaune. Ramilles glabres ou presque, vertes. Epines droites, effilées, mesurant jusqu'à 12 cm de long.

*Feuilles* alternes, bifoliolées, de 1–7 cm de long. Folioles elliptiques à obovales, 2.5–6 × 1.5–4 cm. Sommet pointu, obtus ou émarginé; base en coin ou atténuée. Pétioles de 0.1–0.4 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* pennée, à 5–9 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires effacées, réticulées.

*Fleurs* jaune vert, 1.0 cm de large, en fascicules jusqu'à 2.5 cm de large.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 5 × 2.5 cm, jaunâtres.

*Ecologie*: espèce des zones sahéliennes et soudano-sahéliennes, conditions édaphiques peu spécialisées, le plus commun sur sols lourds. Distribution irrégulière, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Egypte jusqu'au Zambie, Arabie, Inde.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 1521*; Cameroun *W. de Wilde c.s. 3165*.

## 7 Bignoniacées

Arbres; feuilles opposées, composées imparipennées, sans stipules; fleurs grandes, actinomorphes, pétales soudés; fruits capsules ou baies.

### **Kigelia DC**

#### **7.1 Kigelia africana (Lam.) Benth.**

**Pl. 15-1**

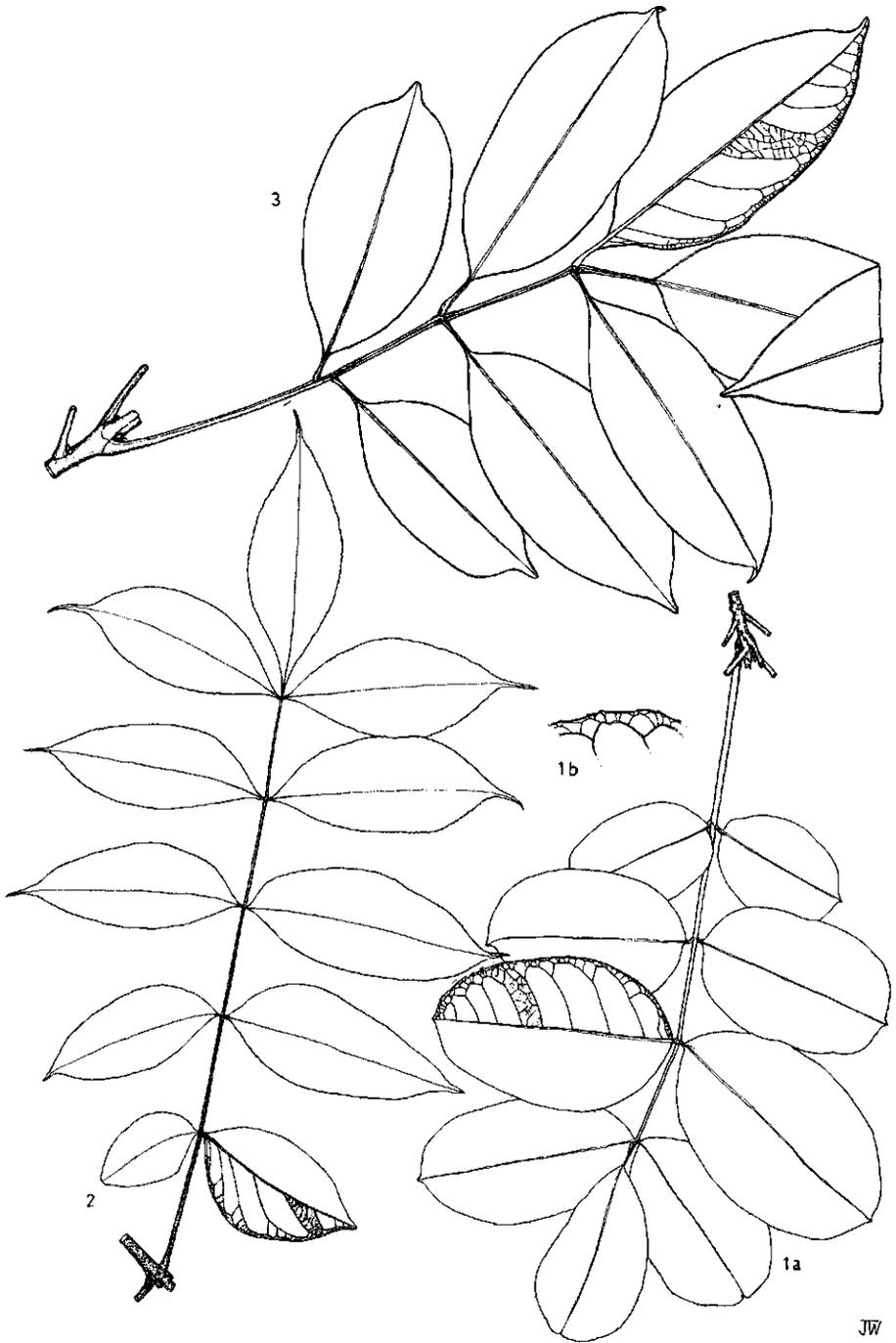
F.W.T.A. 2: 385; Fl. Afr. C. Bignoniac. 4, 1977.

Fl. Cam. Bignoniac 32, 1984.

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce écailleuse, grisâtre. Tranche crème, tachetée d'orangé. Ramilles lenticellées, glabres.

*Feuilles* opposées, de 20–50 cm de long, imparipennées, avec 3–9 folioles opposées, (étroitement) ovales à obovales, 8–20 × 6–12 cm. Sommet arrondi ou plus ou moins acuminé; base arrondie. Pétioles mesurant jusqu'à 1.0 cm de long. Feuilles glabres ou presque, parfois plus ou moins scabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 7–12 paires de nervures secondaires. se



JW

PLANCHE 15-1: *Kigelia africana* (Lam.) Benth., 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1926; 1b: bord d'une foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Markhamia tomentosa* (Benth.) K. Schum. ex Engl., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling & Bokdam 728. 3: *Stereospermum kunthianum* Cham., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 4245.

raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* vertes et rouge foncé, 2 cm de large, en racèmes jusqu'à 90 cm de long.

*Fruits*: en forme de saucissons, mesurant jusqu'à 60 × 15 cm.

Ecologie: forêts et savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols bien drainés le long des cours d'eau. Assez commun; disseminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *de Koning 6551*; Nigéria *Geerling & Wit 3720*.

### **Markhamia Seem. ex K. Schum.**

- 7.2 Markhamia tomentosa (Benth.) K. Schum. ex Engl. Pl. 15-2**  
F.W.T.A. 2: 387; Fl. Afr. C. Bignoniac. 30, 1977.  
Fl. Cam. Bignoniac. 38, 1984

*Arbre*. Ecorce fibreuse, brune. Tranche brun clair. Ramilles jaunes tomenteuses.

*Feuilles* opposées, imparipennées, de 20–35 cm de long, ayant 9–11 folioles opposées, ovales, elliptiques ou oblongues, 8–15 × 4–7 cm. Bord parfois denté; sommet acuminé; base en coin, asymétrique; sessile. Feuilles brunes pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunes, striées de pourpre, 5 cm de long, en racèmes de 5–12 cm de long.

*Fruits*: capsules linéaires, 60 × 1.5 cm.

Ecologie: forêts et galeries forestières en savane. Peu commun.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Zaïre – Angola.

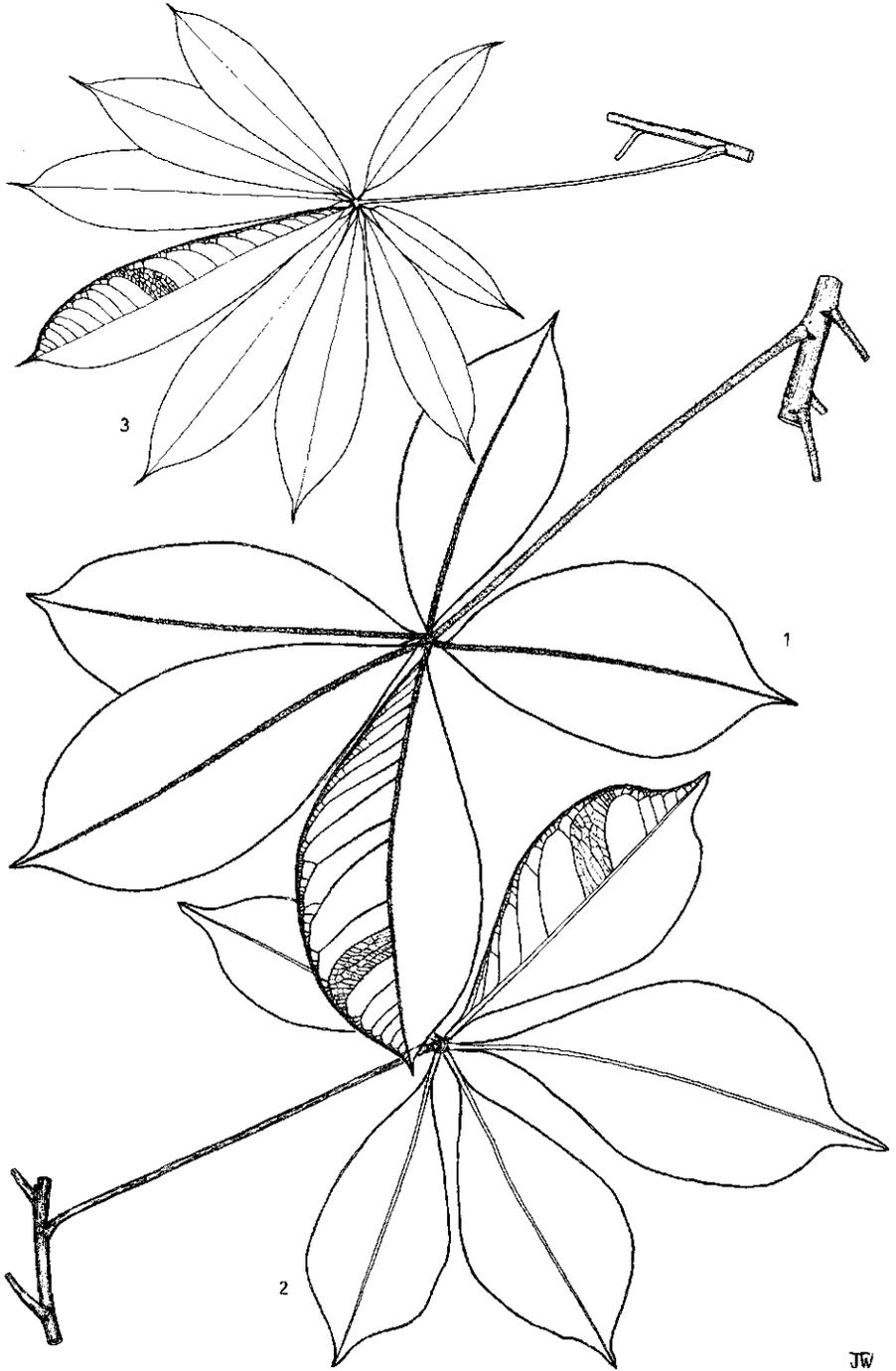
Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 321*; *J. de Wilde 906*.

### **Stereospermum Cham.**

- 7.3 Stereospermum kunthianum Cham. Pl. 15-3**  
F.W.T.A. 2: 386; Fl. Afr. C. Bignoniac.: 14, 1977.  
Fl. Cam. Bignoniac. 48, 1984

*Arbre* à cime ouverte et arrondie. Ecorce à grandes écailles minces et lisses, gris violet ou gris vert. Tranche blanchâtre. Ramilles pubescentes, puis glabres, grises.

*Feuilles* opposées, imparipennées, jusqu'à 30 cm de long, ayant 7–11 folioles opposées ou presque, ovales, elliptiques ou oblongues, 5–10 × 3.5–5 cm. Bord entier ou crénelé; sommet obtus, pointu ou apiculé; base arrondie ou en coin. Pétiolules jusqu'à 1.5 cm de long. Feuilles glabres ou pubescentes.



JW

PLANCHE 16-1: *Adansonia digitata* Linn.; feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Versteegh & den Outer 301. 2: *Bombax costatum* Pellegr. & Vuillet, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 4639. 3: *Ceiba pentandra* (Linn.) Gaertn., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Versteegh & den Outer 161.

*Nervation* saillante, pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées, sécantes au bord du limbe en cas de bord crénelé.

*Fleurs* roses, 3.5 cm de long, en panicules terminales mesurant jusqu'à 25 cm de long.

*Fruits*: capsules jusqu'à 6.0 × 1.2 cm, noirâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Distribution irrégulière, localement commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3468*; Cameroun *Geerling c.s. 4553*.

## 8 Bombacacées

Arbres; feuilles alternes, composées digitées, stipules présentes; fleurs très grandes, actinomorphes; pétales libres; fruits capsules.

### *Adansonia* Linn.

#### 8.1 *Adansonia digitata* Linn.

Pl. 16-1

F.W.T.A. 1: 334; Fl. Cam. 19: 91, 1975.

*Arbre* à fût énorme. Cime étalée et assez ouverte. Ecorce lisse, gris violacé ou argenté. Tranche marbrée de rouge et blanc. Rameaux légèrement pubescents, puis glabres.

*Feuilles* alternes, digitées, de 10–25 cm de long, ayant 5–7 folioles (étroitement) obovales, 8–16 × 3–6 cm. Bord entier ou denticulé; sommet acuminé; base en coin ou atténuée. Folioles sessiles ou presque. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 13–20 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches de 10–20 cm de long, pendantes; pédicelles mesurant jusqu'à 80 cm de long.

*Fruits*: capsules oblongues ovoïdes, 25–40 × 8–15 cm, brunâtres, pubescentes.

*Ecologie*: espèce protégée et souvent plantée, origine pas claire. Conditions édaphiques variables. Répandu, assez commun, surtout dans la zone soudanienne; parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique orientale, Madagascar.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 310*; Cameroun *Geerling c.s. 4948*.

**Bombax Linn.**

**8.2 Bombax costatum Pellegr. & Vuillet**

**Pl. 16-2**

F.W.T.A. 1: 334; Fl. Cam. 19: 86, 1975.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce liégeuse, crevassée, brune. Tranche rose, ou rouge, rayée de blanc. Ramilles en général pubescentes, et plus ou moins lenticellées. Epines coniques (en général) sur le tronc et sur les rameaux.

*Feuilles* alternes, digitées, de 15–25 cm de long, avec 5–8 folioles (étroitement) obovales, 8–16 × 4–6 cm. Bord entier; sommet acuminé; base en coin. Pétiolules de 0–0.5 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes puis glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires réticulées ou plus ou moins parallèles.

*Fleurs* orangées ou rouges, de 4–7 cm de long, solitaires.

*Fruits*: capsules plus ou moins oblongues, 6–16 × 4–6 cm, brun noirâtre.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques variables, souvent stations rocheuses. Assez commun, localement abondant; peu ou pas grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 4890*; Guinée-Bissau *Espirito Santo 1468*.

**Ceiba Mill.**

**8.3 Ceiba pentandra (Linn.) Gaertn.**

**Pl. 16-3**

F.W.T.A. 1: 335; Fl. Cam. 19: 76, 1975.

*Arbre* à cime arrondie ou aplatie et assez dense. Ecorce assez lisse, gris foncé. Tranche rouge pâle. Ramilles glabres. Epines coniques sur le tronc et les rameaux, parfois absentes.

*Feuilles* alternes, digitées, de 10–30 cm de long, avec 5–18 folioles étroitement obovales à ovales, 10–20 × 3–4 cm. Bord entier ou denté (chez les rejets de souche); sommet pointu à acuminé; base en coin. Pétiolules de 0–1.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 12–20 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, de 3–4 cm de long, plus ou moins fasciculées.

*Fruits*: capsules fusiformes de 10–30 cm de long, brun pâle.

*Ecologie*: espèce introduite.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, pantropical.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *J. de Wilde 1054*; Guinée-Bissau *Espirito Santo 1730*.

## 9 Boraginacées

Arbustes ou arbres; feuilles simples, alternes ou opposées, sans stipules; fleurs actinomorphes, pétales soudés; fruits drupes ou capsules.

### **Cordia Linn.**

#### **9.1 Cordia africana Lam.**

**Pl. 17-1**

F.W.T.A. 2: 320; Fl. Afr. C. Boraginac. 4, 1971.

Syn.: *C. abyssinica* R. Br. (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou arbre à cime arrondie et assez dense. Ecorce lisse, ou crevassée, grise. Tranche blanchâtre. Ramilles pubescentes, lenticellées, grises.

*Feuilles* alternes, ovales à orbiculaires, 8–20 × 6–18 cm. Bord entier ou vaguement crénelé; sommet arrondi; base arrondie ou cordée. Pétiole de 2.5–10 cm de long. Feuilles coriaces, plus ou moins pubescentes et scabres.

*Nervation* saillante, plus ou moins palmée à la base, à 5 nervures basales, et 3–7 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanches, de 1.5–2 cm de long, en panicules mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: drupes ovoïdes, 1.1 × 0.7 cm, jaunes.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, souvent planté, probablement introduit.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3305*; Latilo *FHI 64638*.

#### **9.2 Cordia myxa Linn.**

**Pl. 17-2**

F.W.T.A. 2: 320; Fl. Afr. C. Boraginac. 16, 1971.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et assez dense. Ecorce assez lisse, grise. Tranche blanchâtre. Ramilles lenticellées, glabres, grises.

*Feuilles* alternes, obovales, 3–12 × 3–10 cm. Sommet arrondi ou (peu) acuminé; base en coin. Pétiole de 0.5–3.5 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes et scabres. Domaties (touffes) présentes.

*Nervation* assez saillante, palmée, à 5 nervures basales et 3–6 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.5 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 6 cm. de long.

*Fruits*: drupes ovoïdes, de 1.5–2.0 cm de long, jaunes ou rouges.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes, sur sols profonds et frais. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique, Asie et Australie tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Mali *van Melle 106, 368 (WAG)*.



JW

PLANCHE 17-1: *Cordia africana* Lam., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Letouzey 6788. 2: *Cordia myxa* Linn., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Dekker & van Melle 363. 3 *Cordia sinensis* Lam., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Leeuw 1892. 4: *Rotula aquatica* Lour 4a: feuilles en touffe,  $\times \frac{2}{3}$ ; Akpabla 1905 et Espirito Santo 2669; 4b: feuilles alternes,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem; 4c: feuille,  $\times 2$ ; idem. 5: *Boscia angustifolia* A. Rich., feuilles,  $\times 1 \frac{1}{2}$ ; Geerling c.s. 5732. 6: *Boscia salicifolia* Oliv., 6a: feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Leeuw 32; 6b: rameau,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

**9.3 Cordia sinensis Lam.**

**Pl. 17-3**

F.W.T.A. 2: 320; *Adansonia* 8: 181-187, 1968.

Syn.: *C. gharaf* (Forssk.) Ehrenb. ex Aschers (F.F.S.G.); *C. rothii* Roem. & Schult.

*Arbuste* ou petit arbre, à cime étalée et assez ouverte. Ecorce assez lisse, grise. Ramilles glabres, (peu) lenticellées, gris brun.

*Feuilles* plus ou moins opposées, (étroitement) ovales à obovales, 4-10 × 1.5-4 cm. Sommet denté, arrondi ou acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.3-1.0 cm de long. Feuilles plus ou moins scabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 5-7 paires de nervures secondaires irrégulière se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.8 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 2 cm de long.

*Fruits*: drupes obovoïdes, apiculées, 0.8 cm de long, rouges.

*Ecologie*: espèce sahélienne, conditions édaphiques moyennes. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal - Cameroun - Arabie. Inde.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Breman 610*; *Chevalier 3547* (P).

*Notes*: HEINE (*Adansonia* 8: 181-187, 1968) a démontré que le nom *C. sinensis* Lam. a priorité sur *C. rothii* Roem. & Schult.

**Rotula Lour**

**9.4 Rotula aquatica Lour.**

**Pl. 17-4**

F.W.T.A. 2: 318.

*Arbuste* touffu. Ecorce lisse, brune. Tranche jaunâtre. Ramilles plus ou moins pubescentes.

*Feuilles* alternes (Pl. 17-4b) ou en touffes (Pl. 17-4a), étroitement obovales, 2-4 × 0.5-1.5 cm. Sommet arrondi ou en coin court; base atténuée. Pétiole de 0.1-0.6 cm. de long. Feuilles pubescentes collantes.

*Nervation* pennée, à 2-3 paires de nervures secondaires peu visibles. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* rouges ou roses, de 0.8-1.0 cm de large, en cymes mesurant jusqu'à 4.0 cm de long.

*Fruits*: capsules ovoïdes de 0.4 cm de large, orangées.

*Ecologie*: bancs et lits des cours d'eau, inondés en saison de pluies.

*Distribution géographique*: Sénégal - Cameroun, pantropical.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1922*; Ghana *Adams & Akpabla GC 4453*.

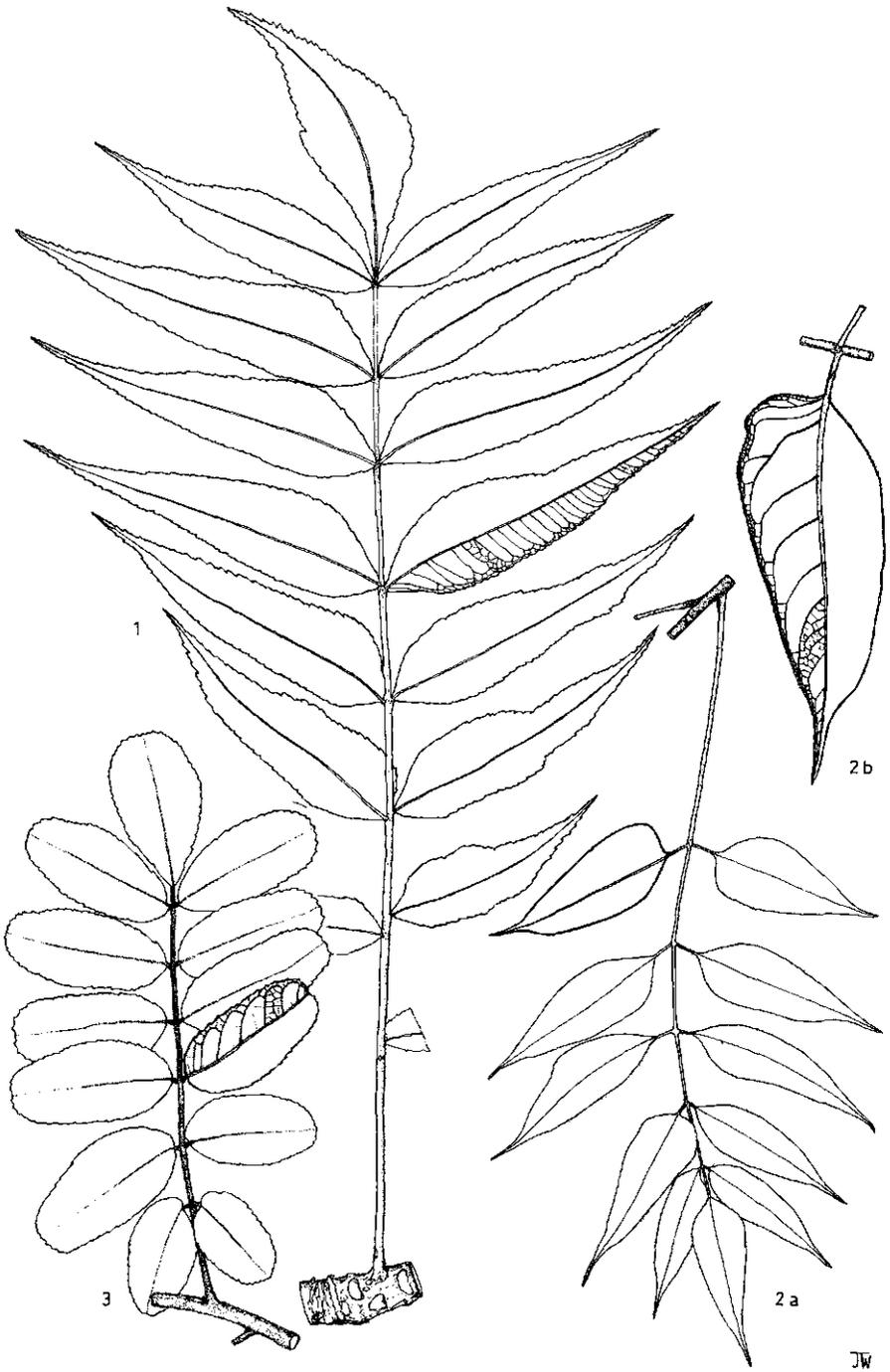


PLANCHE 18-1: *Boswellia dalzielii* Hutch., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5549 c.s. 2: *Commiphora kerstingii* Engl., 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 6026; 2b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 3: *Commiphora pedunculata* (Kotschy & Peyr.) Engl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3252.

## 10 Burseracées

Arbustes ou arbres résineux; feuilles alternes ou en touffes terminales, composées, pennées, digitées ou simples, sans stipules; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales libres; fruits drupes ou capsules.

### **Boswellia Roxb.**

Feuilles imparipennées; fruits capsules.

#### **10.1 Boswellia dalzielii Hutch.**

**Pl. 18-1**

F.W.T.A. 1: 694.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce s'exfoliant en petits feuilletts, gris jaunâtre clair. Tranche rouge brun, exsudant une sève plus ou moins blanche et fragrante. Rameilles glabres, gris jaune.

*Feuilles* alternes, en touffes terminales, imparipennées, de 20–40 cm de long, avec 15–21 folioles opposées, étroitement ovales, 6–10 × 1.5–3 cm. Bord denté; sommet long acuminé; base asymétrique, arrondie et en coin. Folioles sessiles, glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 30–50 paires de nervures secondaires, plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* blanches, 1.5 cm de large, en racèmes glabres mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: capsules obovoïdes, 2.5 cm de long.

*Ecologie*: savanes soudaniennes et soudano-guinéennes, sur sols légers et rocheux. Distribution irrégulière, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Côte d'Ivoire, Burkina Faso – Cameroun – Tchad, République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling 5558, 5562* (WAG).

*Notes*: voir *Boswellia papyrifera* (Del.) A. Rich.

#### **10.2 Boswellia papyrifera (Del.) A. Rich.**

**Pl. 19-1**

Cent. Pl. Afr. 99, 1826.

Syn.: *B. odorata* Hutch.; *B. occidentalis* Engl.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce s'exfoliant en grandes feuilles, brun clair. Tranche rouge brun, exsudant une sève blanchâtre et fragrante. Rameilles brunes pubescentes, brun clair.

*Feuilles* alternes, en touffes terminales, imparipennées, de 20–30 cm de long, avec 13–17 paires de folioles opposées, étroitement ovales, 6–9 × 2–3 cm. Bord crénelé; sommet obtus; base asymétrique, arrondie et en coin. Folioles sessiles. Pubescence des feuilles molle et étalée.

*Nervation* saillante, pennée, à 20–35 paires de nervures secondaires, plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* blanches, 1.5 cm de large, en racèmes ramifiées et pubescentes, mesurant jusqu'à 25 cm de long.

*Fruits*: capsules obovoïdes, 2.5 cm de long.

*Ecologie*: endroits rocheux dans les savanes soudaniennes. Peu commun; localement plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Nigéria – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling* 5557, 5561, 5564 (WAG).

*Notes*: *B. odorata* Hutch. est basé sur un mélange de feuilles de *B. dalzielii* Hutch. et d'inflorescences de *B. papyrifera* (Del.) A. Rich. et n'est, ainsi, pas une espèce valable. *B. occidentalis* Engl. (type détruit?) n'est pas, selon la description (Bot. Jahrb. 46: 292, 1912), distincte de *B. papyrifera* (Del.) A. Rich. Pour ces raisons ces deux noms sont réduits à être synonymes de *B. papyrifera* (Del.) A. Rich.

### **Commiphora Jaq.**

Feuilles imparipennées, digitées ou simples; fruits drupes.

#### **10.3 Commiphora africana (A. Rich.) Engl.**

**Pl. 10-4**

F.W.T.A. 1: 695.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et assez dense. Ecorce lisse, brillante, s'exfoliant en écailles membraneuses, verdâtre. Tranche fibreuse, rouge brun, exsudant une sève blanchâtre et fragrante. Ramilles rougeâtres, parfois épineuses.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 5–10 cm de long. Foliolles (étroitement) obovales, 2–4 × 1–2.5 cm. Bord crénelé; sommet arrondi; base en coin étroit. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 3–4 paires de nervures secondaires, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires réticulées et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* rougeâtres, 0.6 cm de long, fasciculées.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 0.8 cm de long, pourpres.

*Ecologie*: espèce sahélienne et soudano-sahélienne, en général sur sols légers. Assez commun; localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Ethiopie.

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Leprieur s.n.* (P); Nigéria *Wit c.s.* 1739 (WAG).

#### **10.4 Commiphora kerstingii Engl.**

**Pl. 18-2**

F.W.T.A. 1: 695.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce lisse, verte, s'exfoliant. Tranche crème brun, exsudant du latex. Ramilles légèrement pubescentes puis glabres.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 20–35 cm de long, avec 4–13 folioles op-

posées, étroitement ovales ou oblongues, 6–12 × 2–5 cm. Bord vaguement crénelé; sommet pointu acuminé; base arrondie, asymétrique. Pétiolules de 0.6–1.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* verdâtres, 0.2 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 50 cm de long.

*Fruits*: drupes subglobuleuses, de 1.2–2.0 cm de diamètre.

*Ecologie*: en général (uniquement?) planté dans les zones guinéennes et soudaniennes.

*Distribution géographique*: Togo – Cameroun – Tchad, République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun, *Geerling c.s. 5785, 6026 (WAG)*.

**10.5 *Commiphora pedunculata* (Kotschy & Peyr.) Engl. Pl. 18-3**  
F.W.T.A. 1: 695.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et ouverte. Ecorce s'exfoliant d'abord en écailles membraneuses, puis rugueuses et écailleuses. Tranche rougeâtre, exsudant une sève jaunâtre et fragrante. Ramilles pubescentes puis glabres, jaunâtres, parfois prenant la forme d'épine.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–15 cm de long, ayant 5–11 folioles opposées, elliptiques ou oblongues, 2–7 × 1–3 cm. Bord denté; sommet arrondi; base arrondie, asymétrique. Feuilles pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.3 cm de large, en cymes mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, de 1.0–1.2 cm de long, pubescentes.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, sur sols légers et bien drainés. Peu commun; en général disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Soudan.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Daramola FHI 62653*; Cameroun *Geerling c.s. 5216*.

**10.6 *Commiphora quadricincta* Schweinf. Pl. 11-5**  
F.W.T.A. 1: 696.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée. Ecorce lisse, grise. Tranche exsudant un latex pâle. Ramilles glabres, grises.

*Feuilles* trifoliolées ou unifoliolées; limbe (presque) orbiculaire, 1–4 × 0.8–3 cm. Bord crénelé; sommet arrondi; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.5–3.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, à 4–6 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires presque invisibles, réticulées et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* verdâtres, seules ou par paires aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: drupes ovoïdes, pointues, 1 cm de long.

Ecologie: espèce sahélienne, sur sols sableux bien drainés.

Distribution géographique: Niger – Nigéria – Sudan – Yemen.

Spécimen représentatif: Nigéria *Daggash FHI 24866* (K, FHI).

**Césalpiniacées: voir Légumineuses, Césalpiniodées (28)**

**11 Capparacées**

Lianes, arbustes ou arbres; feuilles alternes, simples ou trifoliolées, stipules petites, caduques, épineuses ou absentes; fleurs assez grandes, actinomorphes ou irrégulières, pétales si présents, libres; fruits capsules ou baies.

**Boscia Lam.**

Petits arbres ou arbustes dressés; feuilles simples; fleurs actinomorphes, pétales absents; fruits baies.

**11.1 *Boscia angustifolia* A. Rich.**

**Pl. 17-5**

F.W.T.A. 1: 93; F.T.E.A. Capparac. 55, 1964, Fl. Cam. 29: 8, 1986.

Petit *arbre* ou arbuste à cime étroite et dense. Ecorce lisse, grise. Tranche jaune. Ramilles lenticellées, brun gris pubescentes puis glabres.

*Feuilles* alternes ou fasciculées, (étroitement) obovales à ovales, 1.5–7 × 0.8–2 cm. Sommet obtus ou émarginé et mucroné; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.2–0.6 cm, pubescent. Feuilles coriaces, glabres, glauques.

*Nervation* pennée, à 6–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* verdâtres, 0.7 cm de large, en racèmes formant des boules mesurant jusqu'à 6 cm de diamètre.

*Fruits* globuleux, de 0.7–1.3 cm de large, rugueux, glabres.

Ecologie: savanes soudaniennes et soudano-sahéliennes, surtout sur sols latéritiques ou sur collines rocheuses. Assez rare; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique orientale et australe, Arabie.

Spécimens représentatifs: Mali *Breman 111*; Cameroun *Geerling 5694*.

**11.2 *Boscia salicifolia* Oliv.**

**Pl. 17-6**

F.W.T.A. 1: 93; F.T.E.A. Capparac. 52, 1964; Fl. Cam. 29: 10, 1986.

Petit *arbre* à cime étroite et ouverte. Ecorce crevassée, gris foncé. Tranche jaunâtre. Ramilles fortement lenticellées, pubescentes puis glabres, jaune brun.

*Feuilles* alternes, linéaires ou étroitement ovales, 7–15, × 0.8–3.0 cm. Sommet pointu ou arrondi et mucroné; base arrondie, en coin ou atténuée. Pétiole mesurant jusqu'à 1.3 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* pennée à 5–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, pour la plupart se raccordant ou parfois formant une nervure intramarginale. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* verdâtres, 0.4 cm de large, en racèmes axillaires de 7–10 cm de large.

*Fruits* globuleux, 0.4 cm de large, verruqueux et glabres.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, généralement sur sols légers; peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique orientale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria de *Leeuw 32*; Mali van *Melle c.s. 117*.

### 11.3 *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam. ex Poir.

Pl. 19-2

F.W.T.A. 1: 93; Fl. Cam. 29: 12, 1986.

*Arbuste* ou parfois un petit arbre à cime arrondie et assez dense. Ecorce gris brun. Tranche verte ou jaune. Ramilles plus ou moins pubescentes, gris brun.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou ovales, 9–14 × 2–7 cm. Sommet arrondi et mucroné, base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.5–1.3 cm de long. Feuilles glabres ou finement pubescentes.

*Nervation* pennée, à 5–12 paires de nervures secondaires nettes et larges, se raccordant ou formant une nervure intramarginale. Nervures tertiaires saillantes, réticulées.

*Fleurs* verdâtres, 0.8 cm de large, en panicules de 3–5 cm de large.

*Fruits* globuleux, de 1–1.5 cm de large, verruqueux, jaunâtres.

*Ecologie*: savanes soudaniennes et soudano-sahéliennes; conditions édaphiques moyennes. Assez commun, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire de *Koning 2916*; Cameroun *Geerling c.s. 4967*.

### *Cadaba* Forssk.

Arbustes ou lianes; feuilles simples; fleurs plus ou moins actinomorphes, pétales présents; fruits baies.

### 11.4 *Cadaba farinosa* Forssk.

Pl. 19-3

F.W.T.A. 1: 90; F.T.E.A. Capp. 75, 1964, Fl. Cam. 29: 20, 1986.

*Liane*, arbuste ou parfois un petit arbre à rameaux retombants. Ecorce gris foncé. Ramilles gris farineux.

*Feuilles* alternes ou fasciculées, oblongues ou elliptiques, 2.5–6 × 0.8–3 cm. Sommet arrondi ou mucroné; base arrondie ou plus ou moins en coin. Pétiole

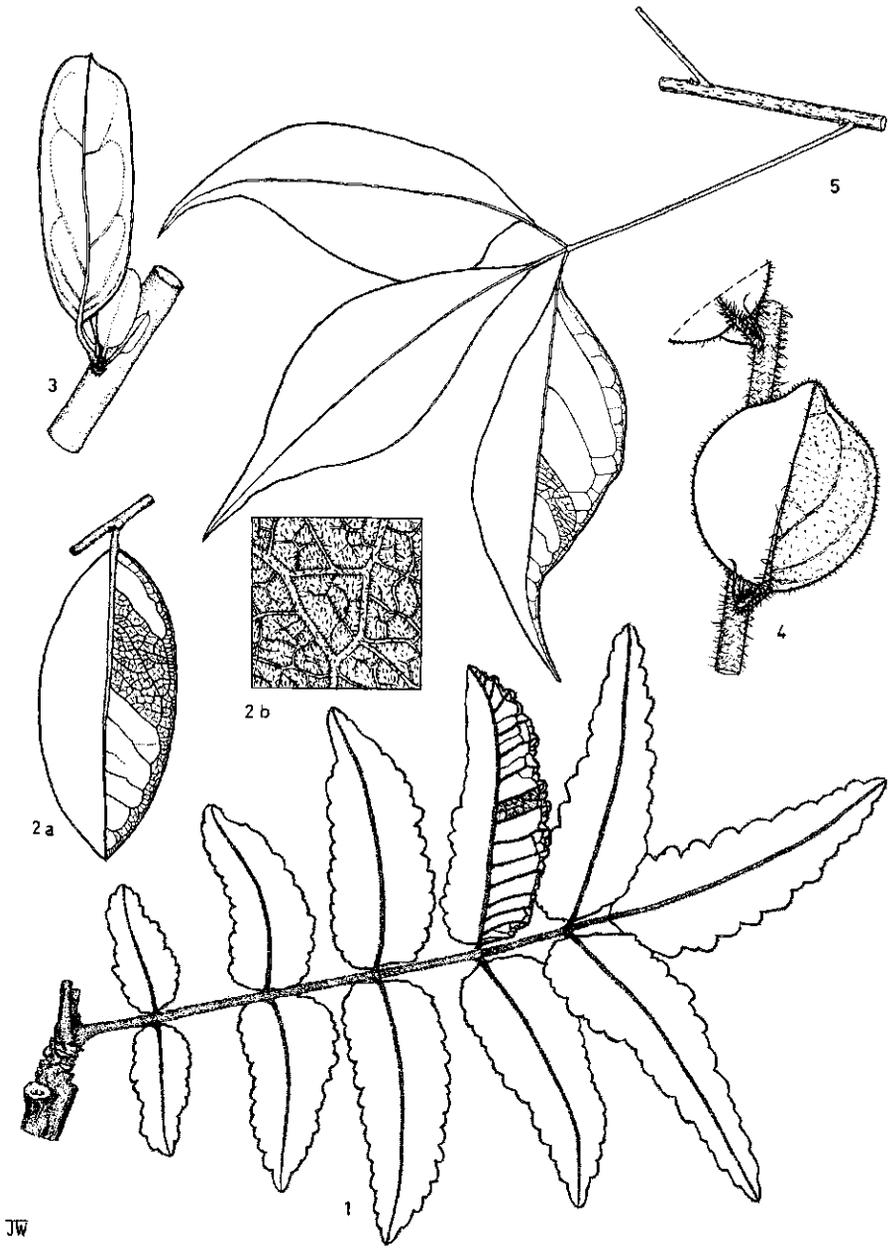


PLANCHE 19-1: *Boswellia papyrifera* (Del.) A. Rich., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5560 c.s. 2: *Boscia senegalensis* (Pers.) Lam. ex Poir. 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Saxer 609; 2b: nervation et pubescence de la face inférieure,  $\times 6$ ; idem. 3: *Cadaba farinosa* Forssk., feuille,  $\times 2$ ; de Wilde 5050. 4: *Cadaba glandulosa* Forssk., feuille,  $\times 2$ ; Chevalier 43309 (P). 5: *Crateva adansonii* DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton GC 9024.

mesurant jusqu'à 0.3 cm de long. Feuilles glauques et gris farineux, surtout en état juvénile.

*Nervation* plus ou moins pennée, à 4–5 paires de nervures secondaires presque invisibles.

*Fleurs* jaune verdâtre, mesurant jusqu'à 2 cm de long, solitaires ou quelques unes ensemble dans un racème lâche.

*Fruits* linéaires, légèrement toruleux, mesurant jusqu'à 6 cm de long.

*Ecologie*: espèce soudanienne et sahélienne, souvent sur sols lourds (termitières). Assez commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Inde, Afrique centrale et orientale.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Dekker 354*; Cameroun *Wit c.s. 3057*.

**11.5      *Cadaba glandulosa* Forssk.      Pl. 19-4**  
F.W.T.A. 1: 90; F.T.E.A. Capparac. 74, 1964.

*Arbuste* très ramifié. Ecorce gris brun. Ramilles gris brun ayant une pubescence étalée et glanduleuse.

*Feuilles* alternes, orbiculaires, de 1–3 cm de diamètre, sommet mucroné; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.2–0.6 cm de long. Pubescence des feuilles étalée, glanduleuse et scabre.

*Nervation* presque invisible, 2–3 paires de nervures secondaires.

*Fleurs*: solitaires ou fasciculées, 1.0 cm de large, avec un seul pétale jaune.

*Fruits* ellipsoïdes, 1.5–2.0 × 0.7 cm, rouges, scabres.

*Ecologie*: espèce sahélienne et saharienne, sur sols caillouteux. Peu commun.

*Distribution géographique*: Mali – Sudan – Kenya – Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Chevalier 43304*; *Rogeon 469 (P)*.

***Capparis* Linn.**

Lianes ou petits arbres épineux; feuilles simples; pétales présents; fruits baies.

**11.6      *Capparis decidua* (Forssk.) Edgew.      Pl. 20-1**  
F.W.T.A. 1: 89.

*Arbre* ou arbuste plus ou moins sarmenteux. Ecorce lisse, vert jaune. Ramilles vert glauque. Epines peu courbées, mesurant jusqu'à 0.4 cm de long.

*Feuilles* alternes, oblongues, 1.0 × 0.5 cm, succulentes, glabres, presque toujours absentes.

*Nervation* presque invisible.

*Fleurs* roses ou rouges, de 0.8–1.5 cm de large, axillaires, 1–3 ensemble.

*Fruits*: baies globuleuses de 1.0–1.5 cm de diamètre, rouges.

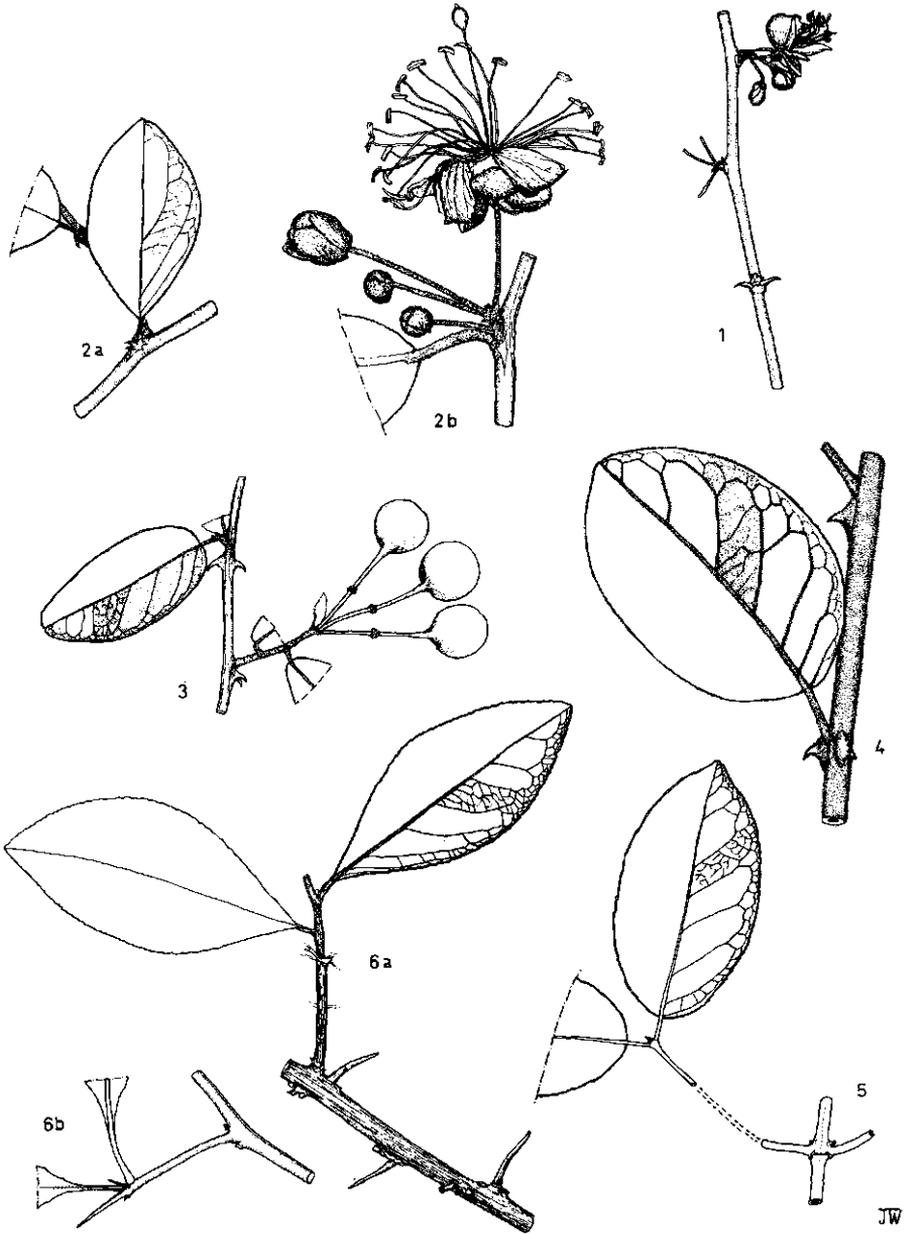


PLANCHE 20-1: *Capparis decidua* (Forssk.) Edgew., rameau,  $\times \frac{2}{3}$ ; Valenza 30885 (P). 2: *Capparis fascicularis* DC, 2a: feuille,  $\frac{2}{3}$ ; Hall GC 42359; 2b: inflorescence,  $\times 2$ ; idem. 3: *Capparis sepiaria* Linn., feuille et fruits,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit 3051. 4: *Capparis tomentosa* Lam., rameau et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3450. 5: *Hippocratea africana* (Willd.) Loes. ex Engl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling c.s. 5596. 6: *Maytenus senegalensis* (Lam.) Exell., 6a: rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Chapman 2705; 6b: épine terminale,  $\times \frac{2}{3}$ ; Dekker & van Melle 356.

Ecologie: espèce du Sahara, en général dans les bas-fonds, localement commun et grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Niger – Sudan – Inde.

Spécimen représentatif: Sénégal *Valenza 30885* (P).

**11.7 Capparidaceae**

**Capparis fascicularis DC**

**Pl. 20-2**

F.W.T.A. 1: 90; K.B. 16: 81, 1962; F.T.E.A. Capparac, 65, 1964;

Fl. Cam. 29: 30, 1986.

Syn.: *C. rothii* Oliv.

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce écailleuse, gris foncé. Rameaux pubescentes, vertes. Epines 0.3 cm de long, courbées.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–6 × 0.5–3.5 cm. Sommet arrondi ou émarginé et mucroné; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.2–0.7 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* pennée, à 5–12 paires de nervures secondaires très peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* blanches ou roses, de 1–1.5 cm de large; gynophore de 0.7–2.0 cm de long, sépales de 0.3–0.6 cm de long, pubescentes; axillaires, fasciculées, 4–6 ensemble.

*Fruits*: baies globuleuses mesurant jusqu'à 2.5 cm de diamètre, orangées ou rouges.

Ecologie: espèce soudanienne et sahélienne, souvent sur termitières. Assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan, Afrique orientale et australe.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Wit & Geerling 3285; Wit 3064*.

Notes: DE WOLF (K.B. 16: 81, 1962) considère *C. rothii* Oliv. conspécifique à *C. fascicularis* DC.; le dernier nom a priorité.

**11.8 Capparidaceae**

**Capparis sepiaria Linn.**

**Pl. 20-3**

F.W.T.A. 1: 90; K.B. 16: 81, 1962; F.T.E.A. Capparac. 63, 1964;

Fl. Cam. 29: 27, 1986.

Synonymie: l'espèce connue jusqu'à récemment comme *C. corymbosa* Lam. doit être nommée *C. sepiaria* Linn. (voir Notes.).

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce écailleuse, gris foncé. Tranche rouge pâle. Rameaux glabres ou plus ou moins pubescentes. Epines de 0.3–0.4 cm de long, courbées.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales, elliptiques ou obovales, 1.2–1 × 0.7–4 cm. Sommet arrondi ou émarginé et mucroné; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.2–0.7 cm de long. Feuilles en général pubescentes.

*Nervation* pennée, à 5–11 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* blanches ou roses, de 1.0–1.6 cm de large; gynophore de 0.8–1.5 cm

de long, sépales de 0.4–0.8 cm de long, glabres ou pubescents; en racèmes terminaux.

*Fruits*: baies globuleuses, de 0.8–1.6 cm de large, rouges puis violet foncé.

*Ecologie*: espèce soudanienne et sahélienne, souvent sur termitières, assez commune, peu ou pas grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique, Asie et Australie tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3442*; Cameroun *Geerling c.s. 4604*.

*Notes*: DE WOLF (K.B. 16: 81, 9162) a noté que le type de *C. corymbosa* Lam. est en fait un *C. tomentosa* Lam. Ce dernier nom ayant priorité, *C. corymbosa* est un synonyme de *C. tomentosa*. Le sens dans lequel le nom *C. corymbosa* a été utilisé jusqu'à récemment est cependant différent, cet emploi correspond tout à fait à la délimitation de *C. sepiaria* Linn. Ce nom a également priorité sur *C. corymbosa*. L'espèce connue jusqu'à récemment comme *C. corymbosa* Lam. doit donc être nommée *C. sepiaria* Linn.

### 11.9 *Capparis tomentosa* Lam.

Pl. 20-4

F.W.T.A. 1: 89–90; F.T.E.A. *Capparac.* 62, 1964; *Fl. Cam.* 29: 32, 1986.

*Syn.*: *C. polymorpha* A. Rich.; *C. biloba* Hutch. & Dalz.; *C. corymbosa* Lam. (voir 'Notes' *Capparis sepiaria*).

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce écaillée. Ramilles pubescentes. Epines mesurant jusqu'à 1 cm de long, courbées.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales, oblongues, elliptiques ou obovales, 2.5–8 × 1–5 cm. Sommet plus ou moins obtus; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.3–1.0 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* pennée, à 7–12 paires de nervures secondaires très peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* blanches ou roses, de 3–5 cm de large; sépales de 0.8–1.0 cm de long, gynophore de 2.5–5 cm de long; en racèmes terminaux.

*Fruits* globuleux, mesurant jusqu'à 5 cm de large, jaune rouge.

*Ecologie*: très répandu, de la forêt jusqu'au Sahel. Dans les zones arides surtout sur termitières. Assez commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3071*; *Geerling c.s. 6011*.

*Notes*: ELFERS, GRAHAM & DE WOLF (F.T.E.A. *Capparac.* 62, 1964) incluent *C. biloba* Hutch. & Dalz. et *C. polymorpha* A. Rich. dans *C. tomentosa* Lam. Voir aussi *C. sepiaria*.

### *Crateva* Linn.

Petit arbre; feuilles trifoliolées; fleurs plus ou moins actinomorphes, pétales présents; fruits baies.

**11.10 *Crateva adansonii* DC ssp. *adansonii***

**Pl. 19-5**

F.W.T.A. 1: 90; Blumea 12: 196, 1964; F.T.E.A. Capparac. 20, 1964;  
Fl. Cam. 29: 68, 1986.

Syn.: *C. religiosa* Forst. f. (pour l'espèce africaine).

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce lisse, grise. Tranche jaune tachetée. Rameilles glabres, lenticellées.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 5–20 cm de long. Folioles (étroitement) ovales, 3–13 × 1–5 cm. Sommet long acuminé; base en coin ou atténuée. Pétioles de 0.5–1.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires parallèles vers le bord.

*Fleurs* jaune pâle, 2.5 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 7 cm de long.

*Fruits* globuleux, assez durs, de 4–5 cm de diamètre, jaunâtres.

*Ecologie*: stations humides, de la forêt jusqu'au Sahel, sur sols légers et assez profonds. Distribution irrégulière, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique* de la ssp. *adansonii*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3063*; *Geerling 6011*.

*Notes*: JACOBS (Blumea 12: 196, 1964) démontre que *C. religiosa* Forst. f. et *C. adansonii* DC sont des espèces différentes. *C. religiosa* est exclusivement asiatique, *C. adansonii* ssp. *adansonii* est africain.

***Maerua* Forssk.**

Arbres, arbustes ou lianes; feuilles simples ou trifoliolées; fleurs actinomorphes, pétales présents; fruits baies.

**11.11 *Maerua angolensis* DC**

**Pl. 21-1**

F.W.T.A. 1: 88; F.T.E.A. Capp. 28, 1964; Fl. Cam. 29: 89, 1986.

Petit *arbre* ou arbuste à cime irrégulière et assez dense. Ecorce lisse, gris foncé. Tranche verte à l'extérieur, blanchâtre au fond. Rameilles glabres ou presque, grises ou jaune brun, fortement lenticellées.

*Feuilles* alternes, très variables, suborbiculaires jusqu'à étroitement ovales, 2.5–12 × 1.2–8 cm. Sommet et base arrondies. Pétiole de 1.2–3 cm de long, épaissi dans la partie supérieure. Feuilles glabres ou presque, et plus ou moins glauques.

*Nervation* pennée ou plus ou moins palmée à la base, à 6–8 paires de nervures secondaires nettes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* blanchâtres; sépales 1.3 cm de long; en racèmes mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits* toruleux, mesurant jusqu'à 25 cm de long et 1.3 cm de large, glabres.

*Ecologie*: savanes soudanaises et sahélo-soudanaises, souvent sur sols sableux. Peu commun; disséminé.

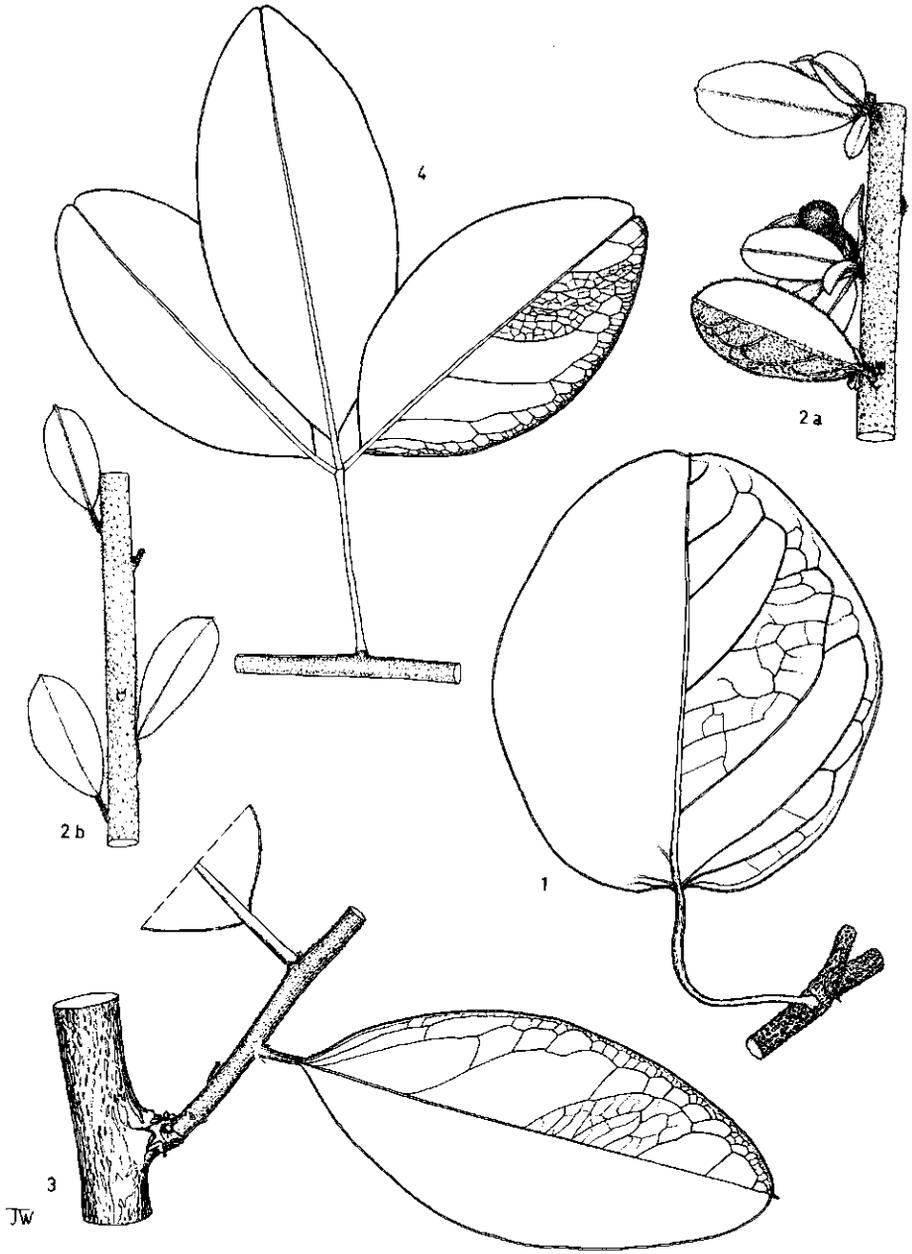


PLANCHE 21-1: *Maerua angolensis* DC, feuille,  $\times 1 \frac{1}{3}$ ; Leeuwenberg 7488. 2: *Maerua crassifolia* Forssk, 2a: feuilles en touffes,  $\times 2$ ; Chevalier 43066 (P); 2b: feuilles alternes,  $\times 2$ ; idem. 3: *Maerua oblongifolia* (Forssk.) A. Rich., feuille,  $\times 2$ ; Geerling 5983. 4: *Maerua* sp., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit 3279.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.  
Spécimens représentatifs: Nigéria *Latilo FHI 63497, 64646* (WAG).

- 11.12 Maerua crassifolia Forssk. Pl. 21-2**  
F.W.T.A. 1: 88; F.T.E.A. Capp. 40, 1964; Fl. Cam. 29: 81, 1986.  
Syn.: *M. de-wailly* Aubrév. & Pellegr.

Petit *arbre* ou arbuste, à cime arrondie et ouverte. Ecorce lisse, grise, écaillée sur les vieux pieds. Ramilles brun gris, pubescentes.

*Feuilles* alternes ou fasciculées, étroitement obovales ou elliptiques, 1.2–3 × 0.4–1.8 cm. Sommet pointu ou émarginé et mucroné; base plus ou moins en coin. Feuilles coriaces, finement pubescentes ou glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 3–5 paires de nervures secondaires, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, fragrances; sépales de 0.5–0.7 cm de long; 1–3 ensemble sur des rameaux courts.

*Fruits* toruleux, de 2–5 cm de long, bruns.

Ecologie: espèce du Sahel et du Sahara, peu commun.

Distribution géographique: Sénégal – Niger – Sudan – Egypte, Sahara.

Spécimens représentatifs: Sénégal *Boudet 5354*, Niger *Chevalier 43307* (P).

Note: le seul caractère 'pubescence' ne permet pas de maintenir *M. de-wailly* Aubrév. & Pellegr. comme espèce distincte de *M. crassifolia* Forssk., vue l'existence des spécimens intermédiaires.

- 11.13 Maerua oblongifolia (Forssk.) A. Rich. Pl. 21-3**  
F.W.T.A. 1: 89; F.T.E.A. Capp. 37, 1964; Fl. Cam. 29: 82, 1986.  
Syn.: *M. angustifolia* A. Rich. (F.F.S.G.).

Généralement *suffrutescent*, mais parfois une liane. Ecorce grise, striée. Ramilles glabres.

*Feuilles* alternes, oblongues ou étroitement obovales, 1.5–4 × 0.6–2 cm. Sommet plus ou moins arrondi ou émarginé et mucroné; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.3–0.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, ou plus ou moins palmée à la base à 4–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant, ou formant une nervure intramarginale. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* jaune vert, 4 cm de long, en racèmes terminales ou axillaires mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits* cylindriques, toruleux, verruqueux et glabres, 2–5 × 1–1.5 cm.

Ecologie: espèce soudanienne et sahélienne, conditions édaphiques peu spécialisées, répandu mais peu commun.

Distribution géographique: Sénégal-Cameroun-Sudan, Arabie, Zaïre en Kenya.

Spécimen représentatif: Cameroun *Geerling 5983* (WAG).

**11.14 *Maerua aethiopica* (Fenzl) Oliv.**

**Pl. 21-4**

Fl. Cam. 29: 92, 1986; F.T.E.A. capp. 34, 1964.

Petit *arbuste*, étroit et ouvert, rameaux gris, lenticellés, glabres.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, parfois avec une seule foliole, de 7-12 cm de long. Folioles elliptiques à obovales, 4-8 × 2-4.5 cm. Bord entier; sommet émarginé et mucroné; base étroitement arrondie. Pétiole de 3-5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* saillante, pennée, à 7-11 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires réticulées, parallèles vers la marge.

*Fleurs et fruits* non connus.

Ecologie et distribution: collines rocheuses dans le nord du Cameroun.

Spécimen représentatif: Cameroun Wit c.s. 3279 (WAG).

Notes: Le matériel indiqué comme *Maerua* sp. dans la première édition de ce Guide a été identifié comme *Maerua aethiopica* (Fenzl) Oliv. par Kers (Fl. Cam. 29: 92, 1986)

## 12 Celastracées

Lianes ou arbustes; feuilles alternes ou opposées; stipules présentes ou absentes; fleurs assez petites, actinomorphes; pétales soudés ou libres; fruits capsules.

### ***Hippocratea* Linn.**

Liane, feuilles opposées.

**12.1 *Hippocratea africana* (Willd.) Loes. ex Engl.**

**Pl. 20-5**

F.W.T.A. 1: 628; Bol. Soc. Brot. 2, 39: 48, 1965.

Syn.: *Loeseneriella africana* (Willd.) Wilczek ex N. Hallé.

*Liane*. Ecorce généralement brun foncé. Tranche blanchâtre ou rouge clair. Rameaux gris ou bruns, lenticellés, glabres ou presque, parfois en vrilles.

*Feuilles* opposées, ayant un petit rebord sur les rameaux entre les feuilles, limbe (largement) elliptiques, 5-11 × 2-7 cm. Bord entier ou finement denté, sommet obtusément acuminé; base plus ou moins en coin. Pétiole de 0.6-1.2 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée à 6-10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* vertes, et orangées, 0.7 cm de large, en panicules axillaires mesurant jusqu'à 4 cm de long.

*Fruits* obovales, aplatis, de 3-6 cm de long.

Ecologie: espèce de la forêt et des galeries forestières et collines rocheuses de la zone guinéenne et soudano-guinéenne. Commun.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale.

Spécimens représentatifs: Mali *Cissé 1c*; Nigéria *Geerling 3428*.

Notes: ROBSON (Bol. Soc. Brot. 2, 39: 48, 1965) rejette la division de *Hippocratea* Linn. en plusieurs genres, comme HALLÉ l'a proposé (Monogr. Hippocrateac. Afr. Occ. 99, 1958) et réduit ainsi *Loeseneriella africana* (Willd.) Wilczek ex N. Hallé au synonyme de *Hippocratea africana* (Willd.) Loes. ex Engl.

### **Maytenus Humb., Bonpl. & Kunth**

Arbuste épineux, feuilles alternes.

#### **12.2 Maytenus senegalensis (Lam.) Exell**

**Pl. 20-6**

F.W.T.A. 1: 624; Fl. Zamb. 2, 2: 52, 1966; Fl. Cam. 19: 23, 1975.

Syn.: *Gymnosporia senegalensis* Lam. (F.F.S.G.)

Petit arbre ou arbuste à cime étroite et ouverte. Ecorce écailleuse, grise. Tranche rouge. Rameilles glabres, glauques ou rougeâtres. Epines droites, axillaires, 1.2 cm de long (Pl. 20-6a) ou terminales et plus longues (Pl. 20-6b).

Feuilles alternes, elliptiques, oblongues ou obovales, 3–13 × 2–10 cm. Bord finement denté ou plus ou moins entier. Sommet obtus ou émarginé, base en coin ou atténuée. Pétiole de 0.6–1.5 cm de long, rougeâtre.

Nervation pennée, à 5–9 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant irrégulièrement. Nervures tertiaires plus ou moins sécantes au bord du limbe.

Fleurs blanches, 0.5 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 5 cm de long.

Fruits: capsules ovoïdes de 0.6–1.3 cm de diamètre, roses ou jaunes.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Commun; disséminé.

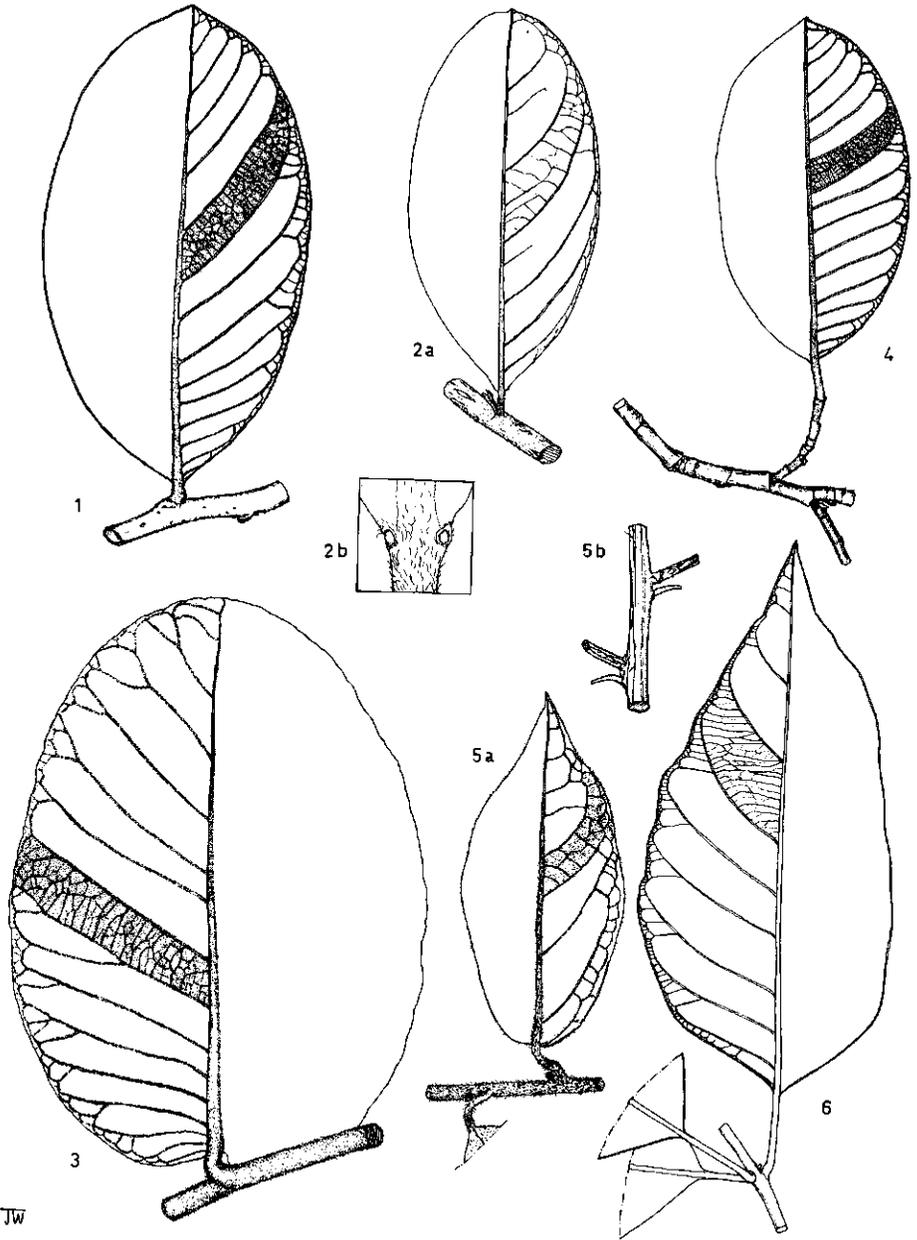
Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Inde.

Spécimens représentatifs: Côte D'Ivoire *Geerling & Bokdam 2076*; Nigéria *Geerling 3337*.

### **13 Chrysobalanacées**

Arbres; feuilles alternes, simples, stipules caduques; fleurs assez grandes, actinomorpes; pétales libres; fruits drupes.

### **Bafodeya Prance**



TW

PLANCHE 22-1: *Bafodeya benna* (Sc. Elliot) Prance, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton SL 4646. 2: *Maranthes polyandra* (Benth.) Prance, 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2215; 2b: glandes à la base du limbe,  $\times 4$ ; idem. 3: *Neocarya macrophylla* (Sabine) Prance, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Leeuw 1553. 4: *Parinari curatellifolia* Planch. ex Benth., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling c.s. 5211. 5: *Combretum aculeatum* Vent., 5a: feuille,  $\times 2$ ; Wit 3058; 5b: rameau et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 6: *Combretum fragrans* F. Hoffm., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 4851.

**13.1 Bafodeya benna (Sc. Elliot) Prance**

**Pl. 22-1**

F.W.T.A. 1: 429; B.J.B.B. 46: 271, 1976.

Syn.: *Parinari benna* Sc. Elliot.

Petit *arbre* ou arbuste, à cime dense et arrondie.

*Feuilles* alternes, elliptiques, oblongues ou obovales, 6–12 × 4–8 cm. Sommet arrondi ou peu pointu; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.4–0.6 cm de long avec des glandes minuscules vers le sommet. Stipules légèrement tridentées, linéaires, caduques. Face inférieure des feuilles finement grise pubescente. Feuilles coriaces.

*Nervation* saillante, pennée, à 12–18 paires de nervures secondaires se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, en petites cymes terminales.

*Fruits* subglobuleux, aplatis, 2.5 cm de long, orangés.

Ecologie: savanes guinéennes en altitudes au-dessus le 800 m.

Distribution géographique: Guinée et Sierra Leone.

Spécimens représentatifs: Sierra Leone *Morton SL 4646*; *Scott 5480* (type, K.).

Notes: PRANCE (dans WHITE, B.J.B.B. 46: 271, 1976) a séparé *Bafodeya* Prance (endocarpe sans bouchons basaux) de *Parinari* Aubl. (endocarpe avec 2 bouchons basaux).

**Maranthes Blume**

**13.2 Maranthes polyandra (Benth.) Prance**

**Pl. 22-2**

F.W.T.A. 1: 428; Fl. Neotropica Monogr. 9: 201, 1972; B.J.B.B. 46: 381, 1976; Bol. Soc. Brot. 2, 40: 181, 1966; Fl. Gabon 24: 116, 1978.

Syn.: *Parinari polyandra* Benth.

Petit *arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce crevassée à écailles carrées, noirâtre. Tranche rouge. Ramilles pubescentes, lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, elliptiques, 8–16 × 4–9 cm. Sommet arrondi, parfois acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.4–0.7 cm de long. Deux glandes au sommet du pétiole ou à la base du limbe (Pl. 22-2b). Feuilles coriaces, face inférieure pubescente ou glabre.

*Nervation* pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires assez saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches ou roses, de 1–1.5 cm de large, en corymbes aplatis mesurant jusqu'à 15 cm de large.

*Fruits* ovoïdes de 2–2.5 cm de long, pubescents puis glabres, rouge violacé.

Ecologie: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes, distribution irrégulière, localement commun.

Distribution géographique: Côte d'Ivoire – Burkina Faso – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 3310, 3930* (WAG).

Notes: PRANCE (Fl. Neotropica Monogr. 9, 1972; Bol. Soc. Brot. sér. 2, 40: 181, 1966) a de nouveau séparé *Maranthes* Blume (endocarpe avec deux plaques latérales) de *Parinari* Aubl. (endocarpe avec deux bouchons basaux).

### **Neocarya (DC) Prance**

#### **13.3 Neocarya macrophylla (Sabine) Prance**

**Pl. 22-3**

F.W.T.A. 1: 429; B.J.B.B. 46: 308, 1976.

Syn.: *Parinari macrophylla* Sabine.

*Arbre* ou arbuste à cime dense et arrondie. Ecorce lisse ou crevassée, noirâtre. Tranche rougeâtre. Ramilles fortement brunes pubescentes.

*Feuilles* alternes, ovales ou elliptiques, 10–25 × 5–15 cm. Sommet arrondi, parfois acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.3–0.7 cm de long. En général deux glandes à la base du limbe. Feuilles coriaces, face inférieure courtement pubescente.

*Nervation* saillante, pennée, à 13–20 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches ou roses, de 1.2–2 cm de large, en racèmes terminales, mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits* ellipsoïdes, 5 × 3 cm, pubescents puis glabres, jaune brun.

Ecologie et distribution géographique: sols sableux, sur la côte du Sénégal jusqu'au Libéria, et dans les savanes soudaniennes du Sénégal jusqu'au Nigéria. Très localisé, localement commun.

Spécimens représentatifs: Sierra Leone *Morton 613*; Libéria de *Wit 9090*.

Notes: PRANCE (dans WHITE, B.J.B.B. 46: 308, 1976) a séparé *Neocarya* (DC) Prance (tube du réceptacle asymétrique et plus court que les sépales, de 12–17 filets) de *Parinari* Aubl. (tube du réceptacle subcampanulé et plus long que les sépales, de 6–10 filets).

### **Parinari Aubl.**

#### **13.4 Parinari curatellifolia Planch. ex Benth.**

**Pl. 22-4**

F.W.T.A. 1: 429; B.J.B.B. 46: 323, 1976; Fl. Gabon 24: 126, 1978.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et ouverte. Ecorce profondément crevassée à écailles carrées, brun noirâtre. Tranche rouge foncé. Ramilles lenticellées, grises pubescentes, ayant des anneaux autour du rameau, formés par les cicatrices des stipules.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou oblongues, 5–17 × 3–9 cm. Sommet arrondi ou obtus acuminé; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.4–1.0 cm de long, ayant deux glandes vers le sommet. Feuilles coriaces, grisâtres, fortement et finement pubescentes sur la face inférieure, ou plus ou moins glabres.

*Nervation* saillante, pennée, à 12–20 paires de nervures, se raccordant pour

la plupart. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.6 cm de large, en panicules terminales jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits* ovoïdes, 0.6 cm de diamètre, verruqueux, bruns.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Assez commun, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun. Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Cissé 501c*; Cameroun *Geerling c.s. 4936*.

#### 14 Combretacées

Lianes, arbres ou arbustes; feuilles alternes, opposées ou verticillées, simples, pas de stipules; fleurs petites, actinomorphes, pétales si présents, libres; fruits en général ailés.

##### **Anogeissus (DC) Wall.**

Pl. 23-1

Arbuste ou arbre; feuilles (sub)opposées; pétales absents.

##### **14.1 Anogeissus leiocarpus (DC) Guill. & Perr.**

F.W.T.A. 1: 280; Fl. Afr. C. Combretac. 90, 1968; Fl. Cam. Combretac. 25: 86, 1983

*Arbuste* ou arbre ramifié à cime assez étroite et dense. Ecorce écailleuse, fibreuse, gris jaune. Tranche jaunâtre, striée. Ramilles fibreuses, brunâtres, pubescentes.

*Feuilles* subopposées, deux d'un côté d'un rameaux, puis deux de l'autre; elliptiques ou ovales, 2.5–8 × 1–4.5 cm. Sommet pointu ou arrondi et mucroné; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.1–0.6 cm de long. Face inférieure des feuilles en général plus ou moins pubescente.

*Nervation* pennée, à 7–12 paires de nervures secondaires peu saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaunâtres, en boules 1.2 cm de diamètre.

*Fruits* à 2 ailes, en boules 1.2 cm de diamètre, très persistents.

*Ecologie*: répandu de la forêt jusqu'au Sahel. Conditions édaphiques peu spécialisées. Commun, localement abondant et grégaire, formant des forêts claires presque uniformes.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3111*; Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 427*.

##### **Combretum Loebl.**

Lianes, arbustes ou petits arbres; feuilles en général opposées ou verticillées; pétales présents; fruits à 4 ou 5 ailes.

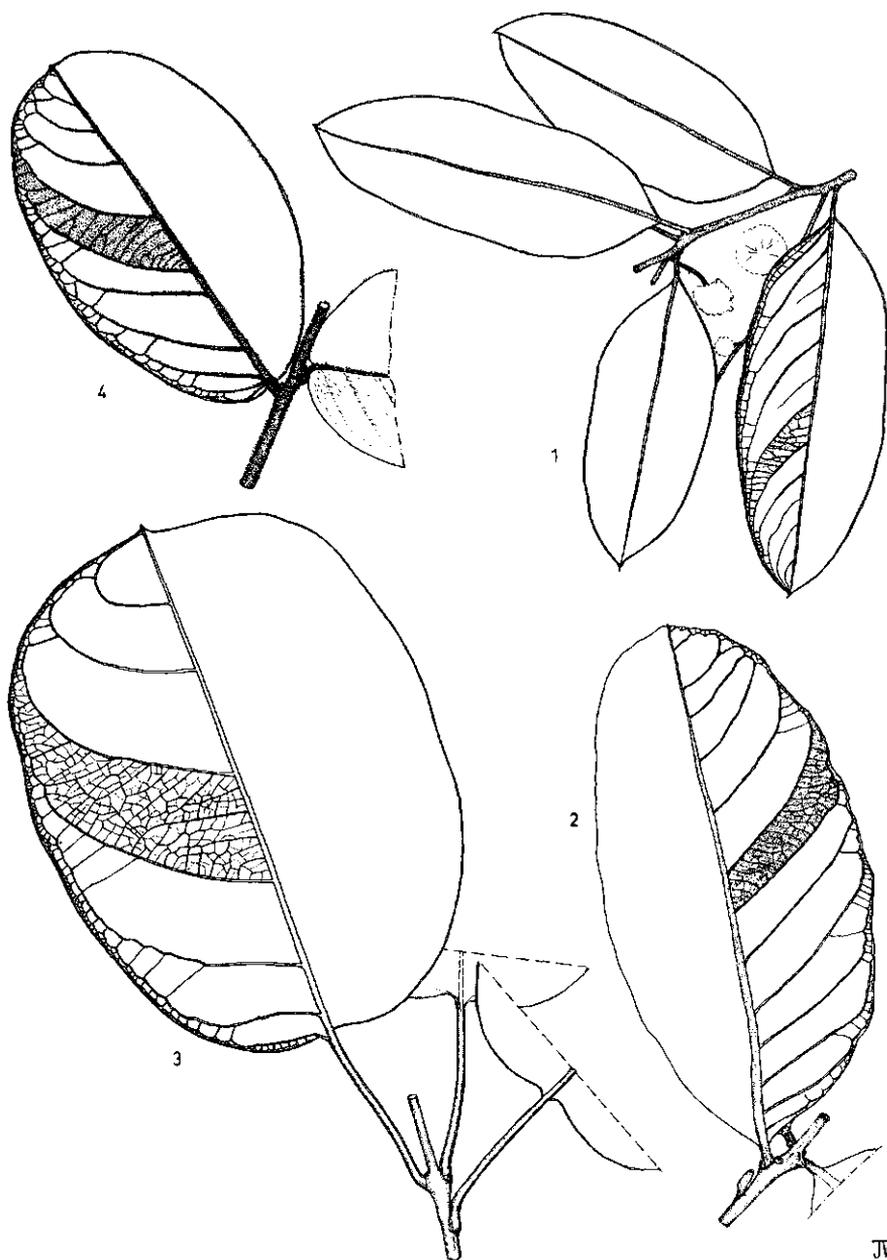


PLANCHE 23-1: *Anogeissus leiocarpus* (DC) Guill. & Perr., rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Wit 3814. 2: *Combretum glutinosum* Perr. ex DC., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Ouedraogo 1 + 5. 3: *Combretum lecardii* Engl. & Diels, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Berhaut 4280 (P), 4: *Combretum tomentosum* G. Don, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Non-gonierma 524.

**14.2 Combretum aculeatum Vent.**

**Pl. 22-5**

F.W.T.A. 1: 273; Fl. Afr. C. Combretac. 25, 1968; F.T.E.A. Combretac. 60, 1973; Fl. Cam. Combretac. 25: 25, 1983.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Ecorce fibreuse, gris beige, brune au-dessous les écailles. Tranche verdâtre ou jaune pâle. Ramilles plus ou moins pubescentes, gris rougeâtre. Rameaux âgés épineux par la transformation des bases des pétioles, épines jusqu'à 1.5 cm de long, droites ou presque (Pl. 22-5b).

*Feuilles* opposées, alternes ou en touffes, elliptiques ou ovales. 3–7 × 2.5–5 cm. Sommet arrondi et mucroné; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.1–1.2 cm de long, souvent articulé. Feuilles légèrement pubescentes.

*Nervation* pennée, à 4–6 paires de nervures secondaires assez saillantes, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires parallèles vers le bord du limbe.

*Fleurs* blanches, en racèmes ombelliformes de 1–2 cm de diamètre.

*Fruit* à 5 ailes, 2 cm de long, glabres.

*Ecologie*: espèce sahélienne et sahélo-soudanienne, souvent sur sols caillouteux ou argileux. Distribution irrégulière, localement commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Tanzanie.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 1706*; Mali *Breman 78–29*.

**14.3 Combretum collinum Fresen.**

**Pl. 24**

F.W.T.A. 1: 271; Bol. Soc. Brot. sér. 2, 41: 137–150, 1967; F.T.E.A. Combretac. 24, 1973; Fl. Zamb. 4: 117, 1978; Fl. Cam. Combretac. 25: 20, 1983.

Syn.: *C. binderanum* Kotschy; *C. crotonoides* Hutch. & Dalz.; *C. geitonophyllum* Diels; *C. hypopilinum* Diels; *C. lamprocarpum* Diels.

*Arbustes* ou petits arbres à cime étalée et ouverte. Ecorce lisse ou à écailles minces, grise ou brune. Tranche rouge pâle ou jaunâtre. Ramilles pubescentes ou glabres, grises ou brunes.

*Feuilles* opposées ou verticillées, rarement alternes; très variables en forme et dimensions, jusqu'à 20 × 10 cm. Pétiole de 0.5–4 cm de long. Feuilles glabres à tomenteuses, écailles éparses à continues, parfois non visibles sur les feuilles tomenteuses.

*Nervation* en général assez saillante, pennée, à 6–18 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet seulement. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* jaunes pâles, de 0.3–0.5 cm de large, en racèmes simples ou ramifiés mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits* à 4 ailes, de 2.5–5 cm de long, toujours plus ou moins pubescents et/ou écailleux, gris, bruns ou pourpres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Assez commun, très répandu, rarement grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

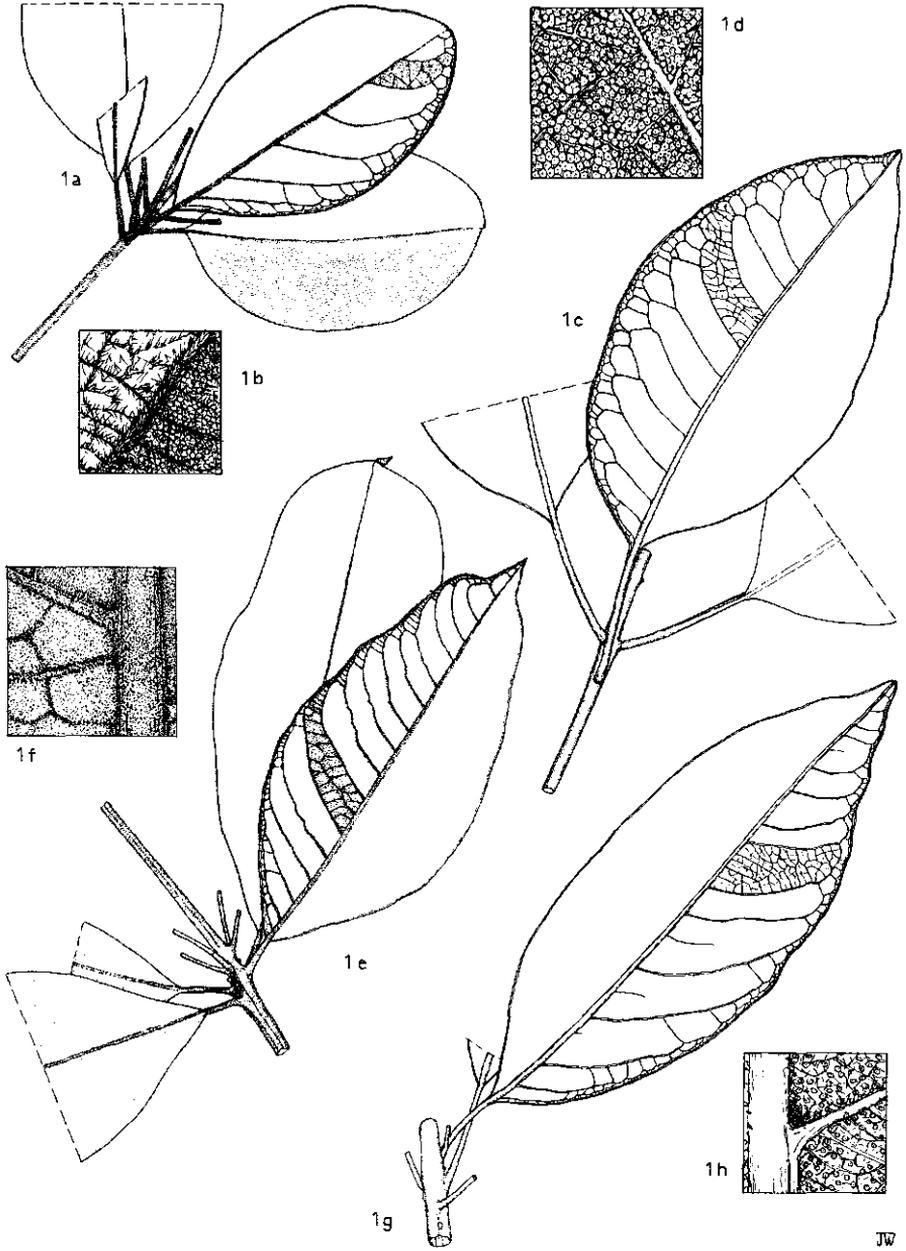


PLANCHE 24: *Combretum collinum* Fresen., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Nongonierma* 396; 1b: écailles et pubescence,  $\times 8$ ; idem; 1c: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Geerling* c.s. 5909; 1d: écailles,  $\times 8$ ; idem; 1e: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Geerling* c.s. 5729; 1f: pubescence,  $\times 6$ ; idem; 1g: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Wit* c.s. 1254; 1h: écailles,  $\times 6$ ; idem.

Spécimens représentatifs: Mali Dekker 388 (WAG); Nigéria Wit c.s. 1551 (FHI, WAG); Cameroun Geerling c.s. 5781.

Notes: OKAFOR (Bol. Soc. Brot. sér. 2, 41: 137–150, 1967) a réuni un grand nombre d'espèces dans *C. collinum* Fresen.

Il reconnaît pour la région 4 sous-espèces:

- 1 – feuilles nettement pubescentes sur la face inférieure . . . . . 2
- feuilles glabres ou presque . . . . . 3
- 2 – écailles aplaties, nervation non saillante, pubescence non feutrée . . . . .  
. . . . . **Combretum collinum** Fresen. ssp. **geitonophyllum** (Diels) Okafor
- écailles courbées, nervation saillante, pubescence feutrée . . . . .  
. . . . . **Combretum collinum** Fresen. ssp. **hypopilinum** (Diels) Okafor
- 3 – fruits nettement écailléux . . . . .  
. . . . . **Combretum collinum** Fresen. ssp. **bideranum** (Kotschy) Okafor
- fruits non écailléux . . . . .  
. . . . . **Combretum collinum** Fresen. ssp. **geitonophyllum** (Diels) Okafor

Pour le Cameroun nord du Plateau de l'Adamaoua ces sous-espèces ne peuvent pas être séparées au point de vue morphologique, écologique, géographique. On peut se demander si les différentes formes de cette espèce vaste et complexe méritent le rang de sous-espèce.

**14.4 Combretum fragrans F. Hoffm. Pl. 22-6**  
F.W.T.A. 1: 271; Kirkia 7: 184, 1970; F.T.E.A. Combretac. 120, 1973; Fl. Zamb. 4: 120, 1978; Fl. Cam. Combretac. 25: 22, 1983.  
Syn.: *C. ghasalense* Engl. & Diels

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce finement fendillée et verruqueuse, gris jaunâtre. Tranche rougeâtre, fond jaune. Ramilles glutineuses, gris brun.

*Feuilles* verticillées ou opposées, rarement alternes (étroitement) elliptiques, 5–15 × 2–7 cm. Sommet pointu; base en coin. Pétiole de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles matures glabres ou presque, en dehors des touffes de poils axillaires. Jeunes feuilles très glutineuses. Présence d'écailles, mais invisible sans microscope.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.6 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 6 cm de long.

*Fruits* de 3–4 cm de long; à 4 ailes, d'abord rouges et glutineux, puis jaunâtres ou bruns.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et australe.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling c.s. 4576; Wilde c.s. 3375.*

Notes: EXELL (Kirkia 7: 183, 1970) considère *C. ghasalense* Engl. & Diels conspécifique à *C. fragrans* F. Hoffm. et *C. ternifolium* Engl. & Diels de l'Afrique orientale et australe. Le nom *C. fragrans* F. Hoffm. a priorité.

**14.5 Combretum glutinosum Perr. ex DC**

**Pl. 23-2**

F.W.T.A. 1: 271, 274; Fl. Cam. Combretac 25: 24. 1983.

Syn.: *C. etessei* Aubrév.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et ouverte. Ecorce grise, brune dessous, lisse ou verruqueuse. Tranche rouge pâle. Ramilles grisâtres, pubescentes.

*Feuilles* pour la plupart verticillées, forme et dimensions très variables. 10–17 × 5–10 cm. Sommet plus ou moins pointu; base en coin ou arrondie. Pétiole jusqu'à 1.5 cm de long. Feuilles coriaces, grisâtres, et plus ou moins pubescentes dessous. Jeunes feuilles collantes dans l'ouest de son aire. Les feuilles matures pliées exsudent une substance cireuse dans les plis de la face supérieure.

*Nervation* pennée, à 7–12 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires très saillantes, parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits* à 4 ailes, de 3.0–3.5 cm de long, glabres ou presque, collant quand jeunes dans la partie ouest de son aire.

*Ecologie*: largement répandu dans toutes les zones écologiques, jusqu'à loin dans le Sahel, en général sur sols sableux. Souvent abondant, localement grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit & Geerling 1269; Geerling 3431.*

Notes: *C. etessei* Aubrév. n'est séparé de *C. glutinosum* Perr. ex DC., que par la pubescence des fruits du premier. Les caractères de l'épiderme des deux espèces concordent et le seul caractère de la pubescence paraît trop faible pour que *C. etessei* Aubrév. garde son rang spécifique.

**14.6 Combretum lecardii Engl. & Diels.**

**Pl. 23-3**

F.W.T.A. 1: 273.

*Liane* ou arbuste. Ecorce gris brun fibreuse. Tranche brun pâle. Ramilles brunes pubescentes.

*Feuilles* opposées, ovales, oblongues ou obovales, 8–16 × 4–9 cm. Sommet arrondi et courtement apiculé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.5–5.0 cm de long. Face inférieure des feuilles plus ou moins pubescente.

*Nervation* saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* rouges. 0.5 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 7 cm de long.

*Fruits* à 4 ailes, de 3–4 cm de long.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Peu commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Bénin.

Spécimens représentatifs: Mali *Bamps 2470 (BR)*; *Geerling c.s. 5965*.

**14.7 Combretum micranthum G. Don**

**Pl. 25-1**

F.W.T.A. 1: 271.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et assez dense. Ecorce fibreuse, grise. Tranche brun rougeâtre clair. Ramilles plus ou moins brunes pubescentes et écailleuses.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou ovales, 6–10 × 2–5 cm. Sommet obtuse-ment acuminé; base en coin. Pétiole de 0.2–0.9 cm de long. Feuilles glabres ou presque, en dehors des touffes axillaires. Pétioles et face inférieure des feuilles couverts d'écailles blanches ou brunes (Pl. 25-1b).

*Nervation* pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, pour la plupart se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.2 cm de large, en racèmes ramifiées, pubescentes et écailleuses, mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits* à ailes, bruns, écailleux, de 1.2–1.5 cm de long.

*Ecologie*: savanes sahélo-soudaniennes, sur sols rocheux ou latéritiques, aussi sur termitières, localement abondant, souvent formant des fourrés.

Distribution géographique: Sénégal – Nigéria.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *de Koning 2911*; Mali *Breman 78–30*.

**14.8 Combretum molle R. Br. ex G. Don**

**Pl. 25-2**

F.W.T.A. 1: 270; Fl. Afr. C. Combretac. 67, 1968; F.T.E.A. Combretac. 33, 1973; Fl. Cam. Combretac. 25: 18, 1983.

Syn.: *C. velutinum* DC (F.F.S.G.).

Petit *arbre* à cime étroite. Ecorce crevassée en peau de crocodile, noirâtre. Tranche jaune foncé. Ramilles fibreuses, pubescentes, grises.

*Feuilles* en général opposées, parfois verticillées, elliptiques ou ovales, 5–10 × 3–13 cm. Sommet acuminé ou pointu; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.2–0.7 cm de long. Face inférieure des feuilles écailleuse et couverte d'une pubescence dressée, à densité variable (Pl. 25-2b).

*Nervation* pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, en racèmes jusqu'à 11 cm de long.

*Fruits* à 4 ailes, 2 cm de long, pubescents puis glabres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées, très répandu, mais nulle part commun ni grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 3072*; Côte d'Ivoire *de Koning 4116*.

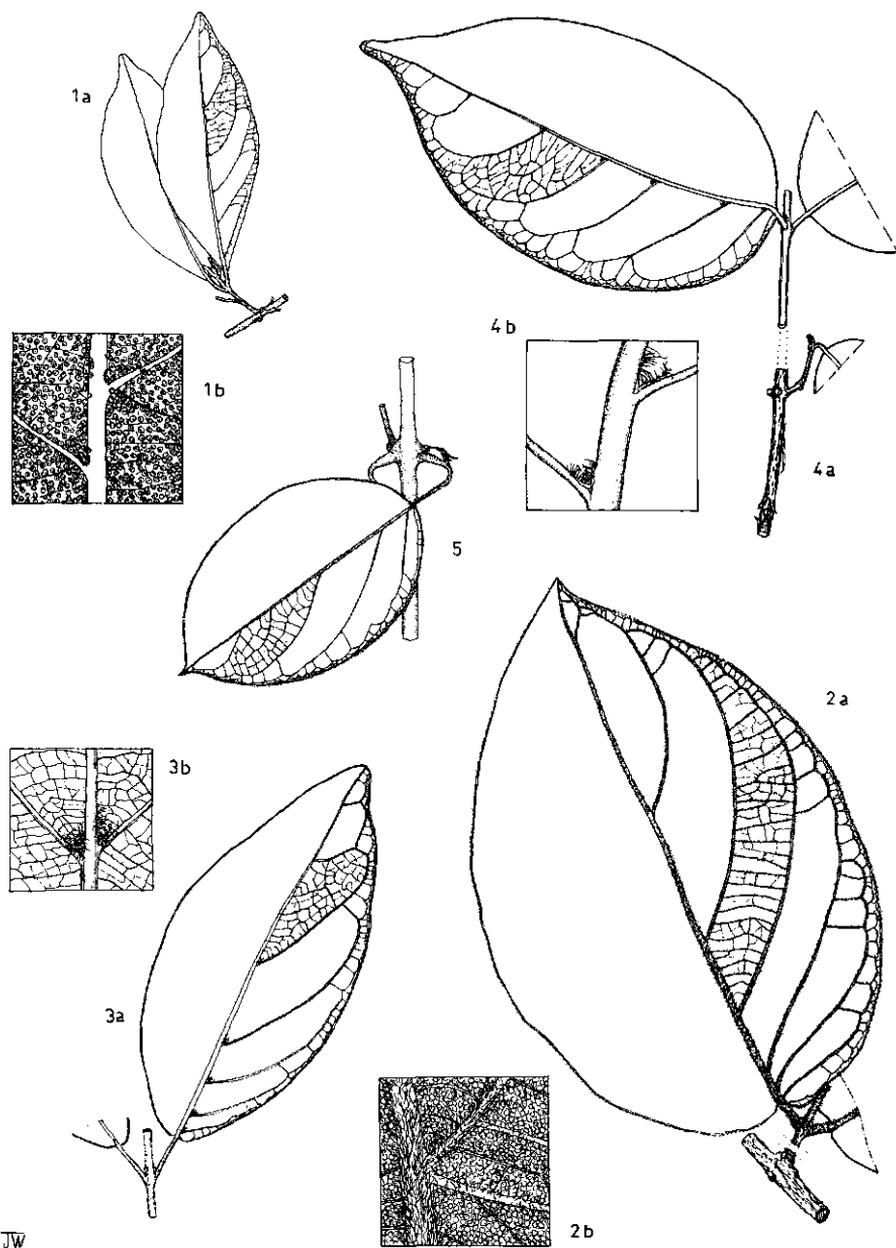


PLANCHE 25-1: *Combretum micranthum* G. Don, 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Koning 2918; 1b: domaties et écailles,  $\times 6$ ; idem. 2: *Combretum molle* R. Br. ex G. Don, 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3386; 2b: écailles et pubescence,  $\times 6$ ; idem. 3: *Combretum nigricans* Lepr. ex. Guill. & Perr, 3a: feuille,  $\times 1$ ; Wit c.s. 1716; 3b: domaties,  $\times 4$ ; idem. 4: *Combretum nirooensis* Aubrév. ex Keay, 4a: feuille,  $\frac{2}{3}$ ; Berhaut 2028 (P); 4b: domaties,  $\times 6$ ; idem. 5: *Combretum paniculatum* Vent., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 7604.

**14.9 Combretum nigricans Lepr. ex Guill. & Perr.**

**Pl. 25-3**

F.W.T.A. 1: 270; Fl. Cam. Combretac. 25: 19, 1983.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce lisse ou finement écailleuse, gris brun. Tranche rougeâtre, jaunâtre à l'intérieur. Rameilles plus ou moins pubescentes, brun gris.

*Feuilles* en général opposées, elliptiques ou ovales 5–14 × 2.5–5 cm. Sommet généralement obtus acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.7–1.0 cm de long. Jeunes feuilles glutineuses et plus ou moins pubescentes. Domaties (touffes axillaires) présentes (Pl. 25-3b). Ecailles présentes, mais pas visibles sans microscope.

*Nervation* pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.4 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 7 cm de long. Pétales nettement ciliés.

*Fruits* à 4 ailes, 2.5 cm de long, glabres.

*Ecologie*: sayanes guinéennes et soudaniennes, surtout sur sols sableux sur grès et sur latérite. Très répandu, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 5768*; Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 525*.

**14.10 Combretum nioroense Aubrév. ex Keay**

**Pl. 25-4**

F.W.T.A. 1: 272.

*Arbuste* sarmenteux, à cime arrondie et dense. Rameaux bruns, pubescents, puis glabres, écailleux.

*Feuilles* opposées, elliptiques à orbiculaires, 4–10 × 3–6 cm. Sommet arrondi ou acuminé; base en coin à subcordée. Pétiole de 0.4–0.8 cm de long. Feuilles écailleuses, et criblées de points glanduleux translucides. Les feuilles sont plus petites et plus pubescentes dans la partie est (Mali) de son aire, que dans la partie ouest. Domaties présentes (Pl. 25-4c).

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles et plus ou moins perpendiculaires à la nervure primaire.

*Fleurs*: blanches, en racèmes mesurant jusqu'à 3 cm de long.

*Fruits*: à 4 ailes mesurant jusqu'à 3.5 cm de long, glabres.

*Ecologie*: savanes sahélo-soudaniennes, sur terrains rocheux. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Mali.

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Fotius 288 (P)*; Mali *Dubois 78 (WAG)*.

- 14.11**      **Combretum paniculatum Vent.**      **Pl. 25-5**  
F.W.T.A. 1: 273; Fl. Afr. C. Combretac. 34, 1968; F.T.E.A. Combretac. 53, 1973; Fl. Cam. Combretac. 25: 37, 1983.

Grande *liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce brun gris. Tranche brun clair. Ramilles brunes pubescentes, puis glabres, brunes. Parfois épineux sur les rameaux âgés par transformation des bases des pétioles.

*Feuilles* plus ou moins opposées, elliptiques, circulaires ou obovales, 9–20 × 4–10 cm. Sommet arrondi ou acuminé; base obtuse ou subcordée. Pétiole de 0.5–2.0 cm de long, souvent articulé. Jeunes feuilles (légèrement) pubescentes, puis glabres ou presque, touffes axillaires parfois présentes.

*Nervation* pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* rouge vif, 0.5 cm de large, en grandes panicules aplaties.

*Fruits* à 4 ailes minces, glabres, 2–3 cm de long.

Ecologie: forêts et galeries forestières et autres situations humides de la forêt jusqu'au Sahel. Commun, mais localisé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria de *Leeuw* 3; Cameroun *Mbamba* 4.

- 14.12**      **Combretum tomentosum G. Don**      **Pl. 23-4**  
F.W.T.A. 1: 270.

*Liane*. Ecorce à écailles minces, brun gris. Tranche verte. Ramilles brunes pubescentes, brun gris.

*Feuilles* opposées, obovales, 5–10 × 4–6 cm. Sommet obtus ou émarginé, apiculé; base arrondie. Pétiole de 0.2–0.4 cm de long.

*Nervation* saillante, pennée, à 8–13 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.4 cm de large, en racèmes de 10–15 cm de long.

*Fruits* à 4 ailes, 3 cm de long, pubescents.

Ecologie: forêt, et galeries forestières, collines rocheuses etc. dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Assez commun.

Distribution géographique: Sénégal – Côte d'Ivoire, Mali.

Spécimens représentatifs: Sierra Leone *Gledhill SL 180*; Guinée-Bissau *Espirito Santo* 1677.

### **Guiera Juss.**

Arbuste; feuilles (sub)opposées; pétales présents.

- 14.13**      **Guiera senegalensis J. F. Gmelin**      **Pl. 26-1**  
F.W.T.A. 1: 275; Fl. Cam. Combretac. 25: 8, 1983.

*Arbuste* à cime irrégulière. Ecorce assez lisse ou écailleuse, brun gris. Tranche brun clair. Ramilles grises pubescentes, criblées de points glanduleux noirs.

*Feuilles* (sub)opposées, elliptiques, 3–5.5 × 1.5–3.5 cm. Sommet arrondi et mucroné; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.2–0.5 cm de long. Face inférieure des feuilles grise, pubescente et criblée de points glanduleux noirs (Pl. 26-1b).

*Nervation* pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, en boules 1.2 cm de diamètre.

*Fruits* linéaires, à section lobée, rayonnant d'un pédoncule commun, longuement pubescents à poils soyeux.

Ecologie: espèce sahélo-soudanienne, surtout sur sols sableux, commune, localement abondante surtout sur jachères. Grégaire. Espèce typique des pistes de bétail et ainsi disséminé en dehors de son aire habituelle.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *de Koning 1919*; Nigéria *Wit c.s. 1169*.

### **Pteleopsis Engl.**

Arbustes ou petits arbres; feuilles (sub)opposées ou verticillées; pétales présents; fruits à 3 ou 4 ailes.

#### **14.14 Pteleopsis habeensis Aubrév. ex Keay**

**Pl. 26-2**

F.W.T.A. 1: 275.

*Arbuste* ou arbre à cime arrondie et dense. Ecorce fibreuse, gris brun. Tranche brun pâle. Ramilles légèrement pubescentes, brun gris.

*Feuilles* subopposées (même disposition que *Anogeissus leiocarpus* (DC) Guill. & Perr.), ovales, 3–6 × 1.5–2.5 cm. Sommet obtus ou obtus acuminé; base obtuse ou arrondie. Pétiole de 0.1–0.4 cm de long, pubescentes. Jeunes feuilles légèrement pubescentes, puis glabres. Foliage pourpre au début de la saison sèche.

*Nervation* pennée, à 5–7 paires de nervures secondaires peu saillantes se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, en pseudo-ombelles de 1.5–2 cm de diamètre.

*Fruits* à 3 ailes, 1 cm de long (Pl. 26-2a).

Ecologie: Dans les trois localités connues limité aux pentes sèches sur grès. Forme (à Yankari) des forêts fermées.

Distribution géographiques: seulement connu de trois localités: Mali: région de Bandiagara; Ghana: région de Akosombo, et Nigéria: Yankari Game Reserve et environs.

Spécimens représentatifs: Mali *Chevalier 24914* (P); Ghana *Hall & Enti GC 38514* (WAG); Nigéria *Geerling 3071, 4131* (WAG).

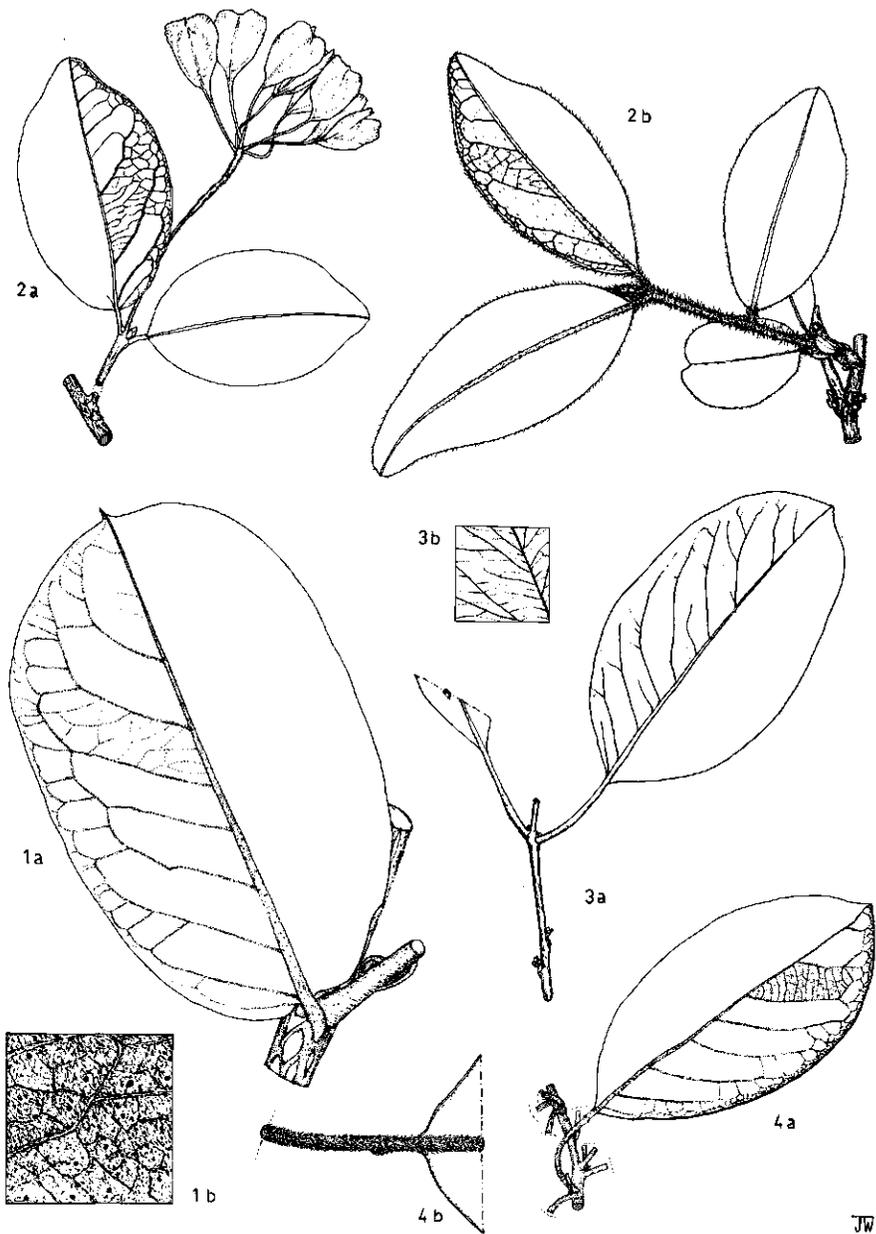


PLANCHE 26-1: *Guiera senegalensis* J. F. Gmelin, 1a: feuille,  $\times 2$ ; P. & J. Wit 1170; 1b: points glanduleux,  $\times 8$ ; idem. 2: *Pteleopsis habeensis* Aubrév. ex Keay, 2a: feuilles et fruits,  $\times 1$ ; Geerling 3388; 2b: rameaux et feuilles,  $\times 2$ ; Geerling 3528. 3: *Pteleopsis suberosa* Engl. & Diels, 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Maggi 225; 3b: nervures tertiaires, face supérieure,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 4: *Terminalia brownii* Fresen., 4a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. FHI 65080; 4b: glandes sur le pétiole,  $\times 2$ ; idem.

**14.15 Pteleopsis suberosa Engl. & Diels**  
F.W.T.A. 1: 275.

Pl. 26-3

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite. Ecorce densément verruqueuse, gris jaune. Tranche rouge brun. Ramilles légèrement pubescentes, grises.

*Feuilles* plus ou moins opposées, ovales, elliptiques ou oblongues, 3.5–13 × 2–7 cm. Sommet obtus ou légèrement acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.5–2.2 cm de long, glabre ou presque. Jeunes feuilles légèrement pubescentes, puis glabres.

*Nervation* pennée, à 6–15 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs*: jaunâtres, 0.3 cm de large, en pseudo-ombelles de 1.0–1.5 cm de large.

*Fruits* à 3 ou 4 ailes, 2 cm de long.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Distribution irrégulière, peu commun, localement parfois abondant.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3155*; Sénégal *Adam 19945*. *Adam 19945* (WAG).

**Terminalia Linn.**

Arbres; feuilles alternes; pétales absents; fruits à 2 ailes.

**14.16 Terminalia albida Sc. Elliot**  
F.W.T.A. 1: 279.

Pl. 27-1

*Arbuste* ou petit arbre. Ramilles argentées pubescentes.

*Feuilles* alternes, étroitement ovales, elliptiques ou obovales, 7–20 × 2–5 cm. Sommet pointu ou obtus acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 1.0–3.0 cm de long. Face inférieure des feuilles fortement pubescente à poils appuyés et argentés. Deux glandes à la base de la nervure primaire sur la face inférieure de la feuille (Pl. 27-1b).

*Nervation* pennée, à 10–14 paires de nervures secondaires saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.4 cm de large, en racèmes de 4–9 cm de long.

*Fruits* elliptiques ou obovales, 5–7 × 2–3 cm, densément argentés pubescents.

*Ecologie*: savanes guinéennes. Distribution irrégulière, localement abondant.

*Distribution géographique*: Sénégal – Mali et la Côte d'Ivoire occidentale.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 2077* (WAG); Guinée *Chevalier 18214* (P).

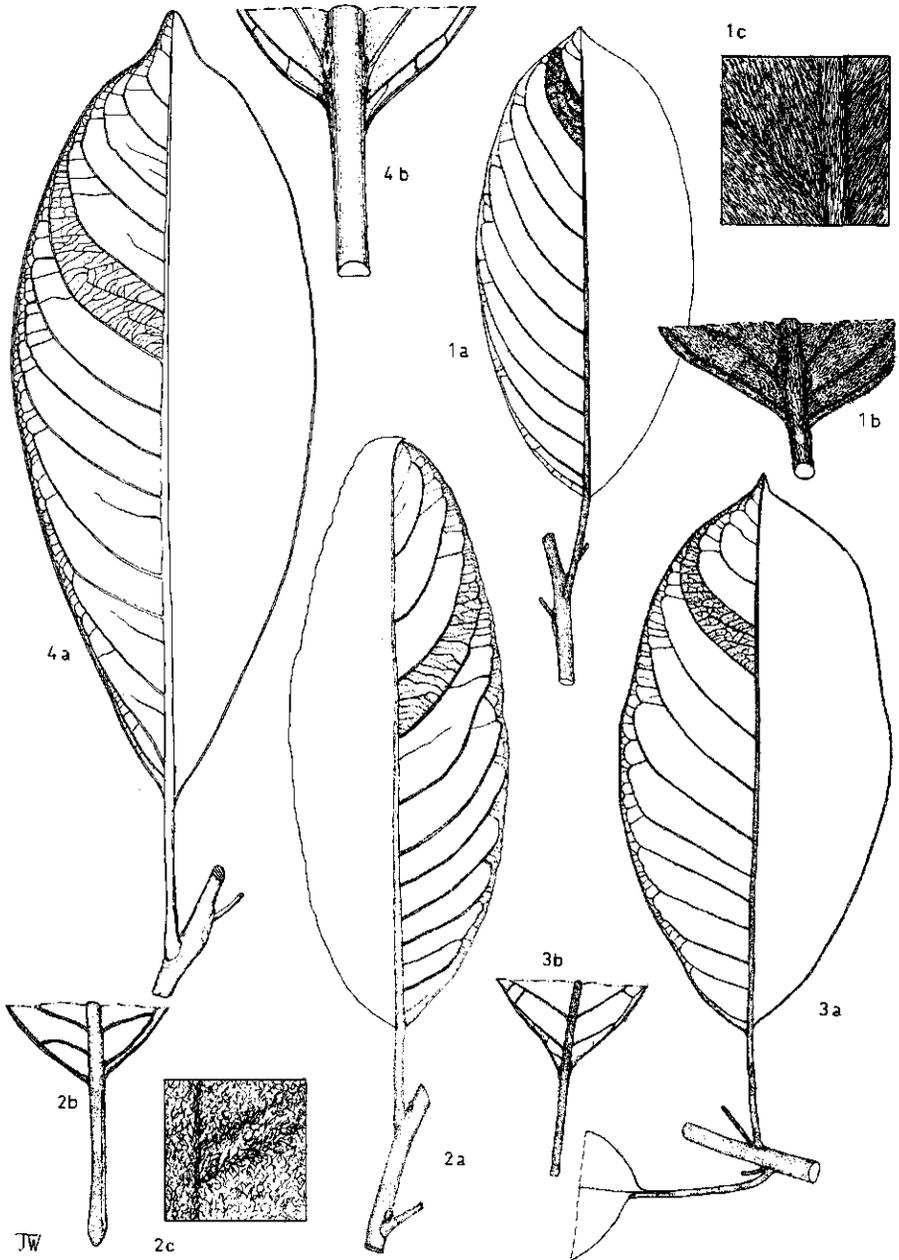


PLANCHE 27-1: *Terminalia albida* Sc. Elliot, **1a**: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton & Gledhill SL 1339; **1b**: glandes vers la base du limbe,  $\times 2$ ; idem; **1c**: pubescence,  $\times 8$ ; idem. **2**: *Terminalia avicennioides* Guill. & Perr., **2a**: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1557; **2b**: glandes vers la base du limbe,  $\times 10$ ; idem; **2c**: pubescence,  $\times 1$ ; idem. **3**: *Terminalia glaucescens* Planch. ex. Benth., **3a**: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Versteegh & den Outer 512; **3b**: glandes à la base du limbe,  $\times \frac{2}{3}$ ; Bokdam 2825. **4**: *Terminalia laxiflora* Engl., **4a**: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Leeuw 11; **4b**: glandes vers la base du limbe,  $\times 2$ ; idem.

**14.17 Terminalia avicennioides Guill. & Perr.**

**Pl. 27-2**

F.W.T.A. 1: 279; Fl. Cam. Combretac. 25: 73, 1983.

Petit *arbre* à cime étroite et ouverte. Ecorce profondément crevassée, brune ou noirâtre. Tranche rougeâtre à l'extérieur, jaunâtre à l'intérieur. Ramilles pubescentes, gris brun; l'écorce devient subéreuse après seulement plusieurs années.

*Feuilles* alternes, oblongues ou elliptiques, 15–20 × 6–7 cm. Sommet et base obtus ou en coin. Pétiole de 1.0–2.5 cm de long. Feuilles matures pubescentes, à poils feutrés sur la face inférieure. Deux glandes à la base de la nervure primaire sur la face inférieure des feuilles (Pl. 27-2b).

*Nervation* pennée, à 9–20 paires de nervures secondaires saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs*: blanchâtres, 0.4 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 12 cm de long.

*Fruits* ailés, elliptiques, 5–8 × 2.5 cm, pubescentes.

*Ecologie*: savanes soudanaises et guinéennes, surtout sur sols sableux, distribution irrégulière, localement très commun, mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Ethiopie.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 1267*; *Geerling 4024*.

**14.18 Terminalia brownii Fresen.**

**Pl. 26-4**

F.W.T.A. 1: 279; Fl. Afr. C. Combretac. 100, 1968; F.T.E.A. Combretac. 90, 1972; Fl. Cam. Combretac. 25: 72, 1983.

*Arbre* à cime très étalée et assez ouverte. Ecorce épaisse, légèrement crevassée, brun clair. Tranche rouge brun. Ramilles fibreuses, pubescentes, grises.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou obovales, 3.5–9 × 2.5–5 cm. Sommet obtus acuminé; base en coin. Pétiole de 1.2–4 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes sur la face inférieure, domaties (touffes axillaires) présentes. Deux glandes à la base de la nervure primaire sur la face inférieure des feuilles (Pl. 26-4b).

*Nervation* pennée, à 6–11 paires de nervures secondaires assez saillantes, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, en racèmes de 7–13 cm de long.

*Fruits* largement elliptiques ou ovales, 3–5 × 2–3.5 cm, glabres, pourpres.

*Ecologie*: collines rocheuses et montagnes dans la zone soudanienne. Localement commun.

*Distribution géographique*: Nigéria – Cameroun. Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 3012*; *de Wit 5960*. (WAG).

- 14.19** *Terminalia glaucescens* Planch. ex Benth. **Pl. 27-3**  
F.W.T.A. 1: 279; Fl. Afr. C. Combretac. 100, 1968; F.T.E.A. Combretac. 89, 1973; Fl. Cam. Combretac. 25: 73, 1983.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce profondément crevasée, brune ou noirâtre. Tranche rougeâtre, jaunâtre à l'intérieur. Ramilles pubescentes, brun rouge clair.

*Feuilles* alternes, elliptiques obovales, 10–25 × 2.5–11 cm. Sommet obtus ou pointu; base arrondie ou en coin. Pétiole de 1.5–5 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes sur la face inférieure. Deux glandes à la base de la nervure primaire sur la face inférieure des feuilles (Pl. 27-3b).

*Nervation* pennée, à 8–16 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires assez saillantes, parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.4 cm de large, en racèmes de 10–16 cm de long.

*Fruits* oblongs, elliptiques, 6–10 × 2–3 cm, pubescents.

*Ecologie*: savanes guinéennes, aussi galeries forestières. Conditions édaphiques peu spécialisées, distribution irrégulière. Localement abondant, surtout sur les savanes récentes.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Sudan – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *W. de Wilde 79, 805* (WAG).

- 14.20** *Terminalia laxiflora* Engl. **Pl. 27-4**  
F.W.T.A. 1: 279; Fl. Afr. C. Combretac. 98, 1968; F.T.E.A. Combretac. 87, 1973. Fl. Cam. Combretac. 25: 74, 1983.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce profondément crevasée, brune ou noirâtre. Tranche brun rouge. Ramilles glabres ou pubescentes, glauques, pourpres; écorce brunâtre, subéreuse à partir de la première année.

*Feuilles* alternes, forme et dimensions très variables, elliptiques ou obovales, 10–30 × 5–12 cm. Sommet variable; base en coin ou arrondie. Pétiole de 2–10 cm de long. Jeunes feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes, feuilles matures glabres ou presque, jamais densément pubescentes. Deux glandes vers la base de la nervure primaire sur la face inférieure des feuilles (Pl. 27–4b).

*Nervation* pennée à 9–16 paires de nervures saillantes, se raccordent au sommet seulement. Nervures tertiaires nettes, mais peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.5 cm de large, en racèmes de 5–14 cm de long.

*Fruits* oblongs, 5–9 × 2.3–4 cm, glabres ou finement pubescents.

*Ecologie*: savanes guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Très répandu, commun, mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Ouganda.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3093, 3123* (WAG).

- 14.21** *Terminalia macroptera* Guill. & Perr. **Pl. 28-1**  
F.W.T.A. 1: 279; Fl. Afr. C. Combretac. 97, 1968; F.T.E.A. Combretac. 87, 1973; Fl. Cam. Combretac. 25: 70, 1983.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce profondément crevassée, brun gris ou noirâtre. Tranche brun rouge à l'extérieur, jaunâtre à l'intérieur. Ramilles gris brun, glabres; écorce subéreuse à partir de la première année.

*Feuilles* alternes, étroitement obovales ou elliptiques, 15–35 × 6–16 cm. Sommet arrondi ou courtement acuminé; base atténuée. Pétiole mesurant jusqu'à 2 cm de long, mais feuilles en général sessiles. Feuilles glabres. Deux glandes vers la base de la nervure primaire sur la face inférieure des feuilles (Pl. 28-1b).

*Nervation* saillante, pennée à 15–25 paires de nervures secondaires longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.5 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 22 cm de long.

*Fruits* à 2 ailes, elliptiques ou oblongs, 7–13 × 3–4.5 cm, glabres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, généralement dans des bas fonds sur sols gris argileux mal drainés. Assez commun, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit & Geerling 1281*; Mali *Geerling s.s. 5911*.

#### 14.22 *Terminalia mollis* Laws.

Pl. 28-2

F.W.T.A. 1: 279; Fl. Afr. C. Combretac. 98, 1968; F.T.E.A. Combretac. 88, 1973; Fl. Cam. Combretac. 25: 76, 1983.

Syn.: *T. reticulata* Engl. (F.F.S.G.).

Petit *arbre* à cime ouverte. Ecorce très épaisse, profondément crevassée, brune ou noirâtre. Tranche brunâtre à l'extérieur, jaunâtre au fond. Ramilles gris brun, pubescentes, épaisses et subéreuses.

*Feuilles* alternes, largement ovales, elliptiques ou obovales, 12–35 × 7–25 cm. Sommet arrondi ou obtus acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 1–7 cm de long. Feuilles pubescentes sur la face inférieure, en dehors parfois des très vieilles feuilles. Deux glandes à la base de la nervure primaire sur la face inférieure des feuilles (Pl. 28-2b).

*Nervation* très saillante, pennée, à 10–16 paires de nervures secondaires longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.5 cm de large, en racèmes de 10–17 cm de long.

*Fruits* oblongs elliptiques, 6–10 × 2.5–5 cm pubescents.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Rare en Afrique occidentale.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Burkina Faso *Shivonen 186 (K)*; Ghana *Thompson 85 (K)*.

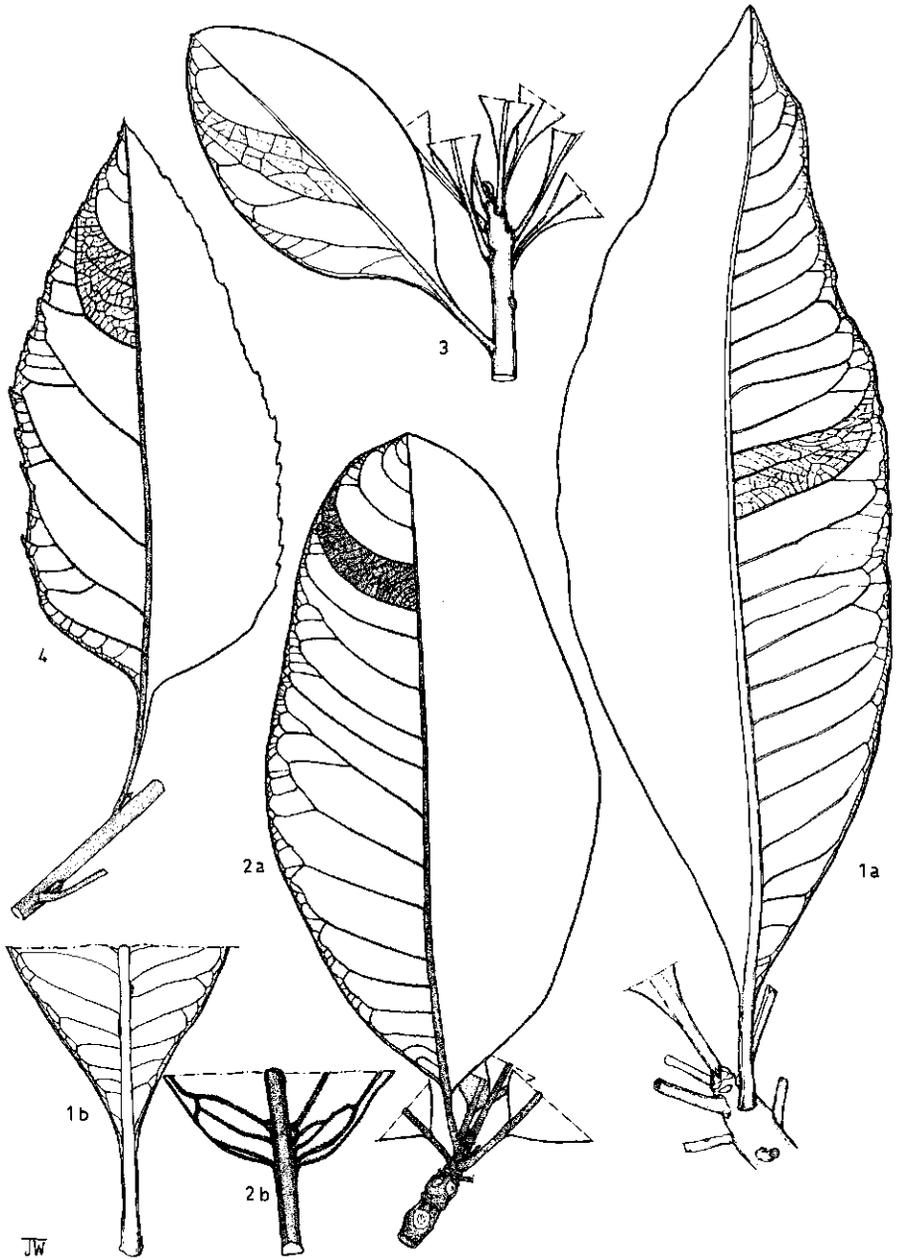


PLANCHE 28-1: *Terminalia macroptera* Guill. & Perr., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 4032; 1b: glandes vers la base du limbe,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Terminalia mollis* Laws., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Chevalier 24306; 2b: glandes vers la base du limbe,  $\times \frac{2}{3}$ ; Dekker 271. 3: *Kleinia cliffordiana* (Hutch.) C. D. Adams, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Coombe 30 (K). 4: *Vernonia thomsoniana* Oliv. & Hiern, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton SL 458.

## 15 Composées

Arbustes; feuilles alternes, stipules absentes; fleurs petites, en têtes (capitules) entourées de bractées; fruits secs.

### Kleinia Mill.

- 15.1 **Kleinia cliffordiana (Hutch.) C.D. Adams** **Pl. 28-3**  
F.W.T.A. 2: 243.

*Arbuste* succulent. Ecorce lisse, gris clair. Rameilles plus ou moins succulentes, glabres, vertes.

*Feuilles* alternes, succulentes, (étroitement) obovales, 8–10 × 3–5 cm. Sommet arrondi et mucroné; base atténuée. Pétiole de 1–1.8 cm de long. Feuilles glabres et glauques.

*Nervation* presque invisible.

*Fleurs* blanches, en corymbes terminaux, composés de capitules de 1.5–2.5 cm de large.

*Ecologie*: collines rocheuses dans les savannes guinéennes et soudanaises. Rare.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Hall et al. FHI 67424* (FHI, K); *Peter & Tuley 9* (K).

### Vernonia Schreb.

- 15.2 **Vernonia amygdalina Del.** **Pl. 29-1**  
F.W.T.A. 2: 277.

*Arbuste*. Rameaux pubescents, puis glabres, brun gris rayés.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales ou obovales, 10–18 × 3–7 cm. Bord plus ou moins denté (Pl. 29-1b); sommet pointu; base atténuée. Pétiole de 1–2.5 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–11 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* lilas, en panicules terminales, de 8–12 cm de large, composées de capitules 0.6 cm de large.

*Fruits* pubescents.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes et soudanaises. En général sur sols bien drainés. Assez commun, localement abondant et grégaire, souvent planté.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling c.s. 3413, 5603* (WAG).

- 15.3 **Vernonia colorata (Willd.) Drake** **Pl. 29-2**  
F.W.T.A. 2: 277.

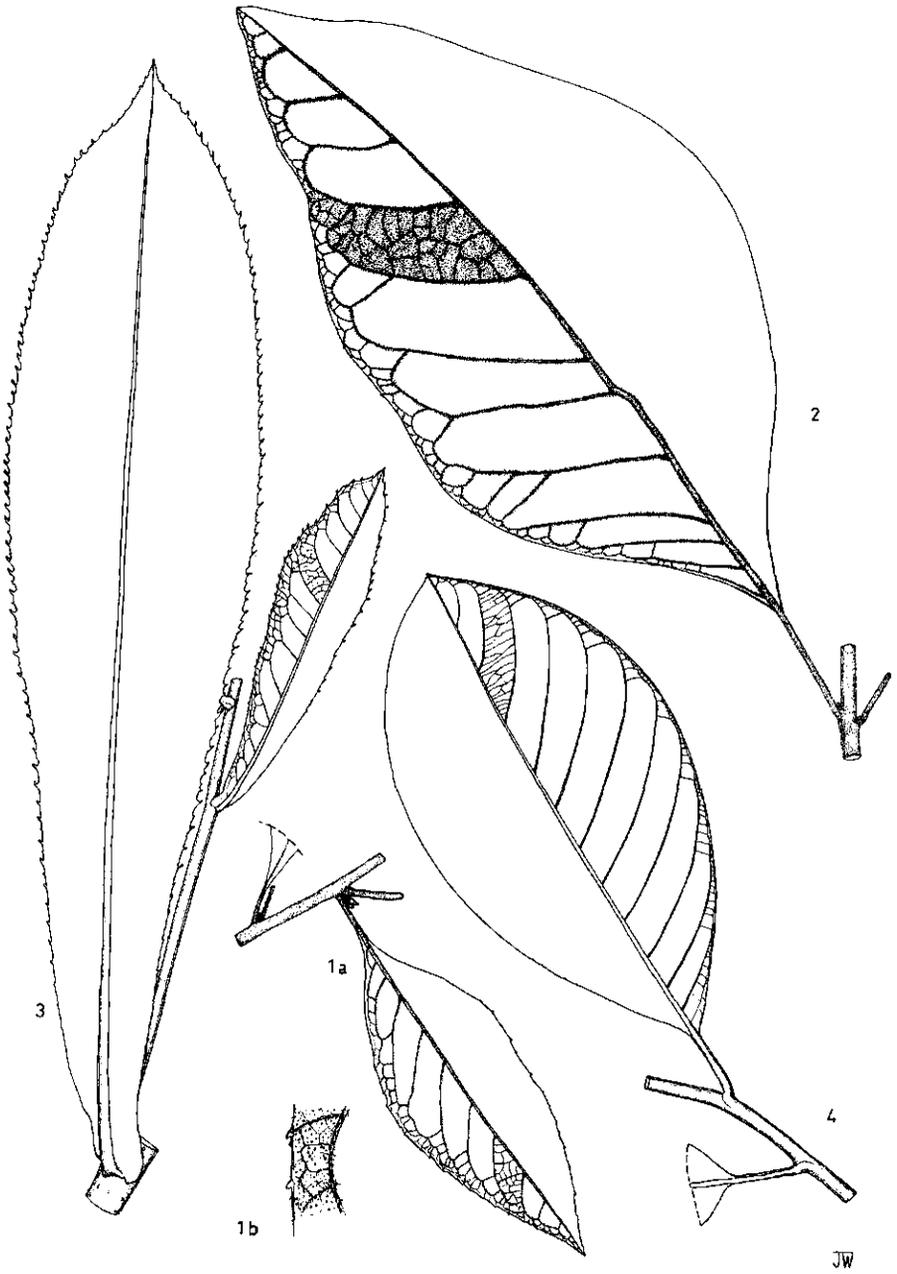


PLANCHE 29-1: *Vernonia amygdalina* Del., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton SL 712; 1b: bord du limbe,  $\times 4$ ; idem. 2: *Vernonia colorata* (Willd.) Drake, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geertling & Bokdam 1569. 3: *Vernonia richardiana* (O. Kuntze) P. Sermolli, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton A 1999. 4: *Tetracera alnifolia* Willd., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 483.

*Arbuste*. Ecorce verruqueuse crevassée. Tranche jaune foncé striée. Rameaux gris brun, pubescents; (peu) lenticellés.

*Feuilles* alternes, ovales ou elliptiques, 10–20 × 5–8 cm. Bord entier; sommet pointu; base en coin abrupt. Pétiole de 1.5–4 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 9–14 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, en panicules terminales mesurant jusqu'à 12 cm de large, composées de capitules de 0.8 cm de large.

*Fruits* glabres.

*Ecologie*: forêt, et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, en général sur sols bien drainés. Assez commun, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *P. Wit & J. Wit 1109*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1569*.

**15.4**     ***Vernonia richardiana* (O. Kuntze) Pichi – Sermolli**                     **Pl. 29-3**  
F.W.T.A. 2: 279.

*Arbuste*. Ecorce lisse ou verruqueuse, brune. Rameaux pubescents, puis glabres.

*Feuilles* alternes, étroitement ovales ou obovales, 8–20 × 3–7 cm. Bord denté; sommet pointu ou acuminé; base auriculée, sessile. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 14–20 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles vers le bord et plus ou moins sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* pourpre pâle, en panicules de 5–10 cm de large, composées de capitules de 1.2 cm de large.

*Ecologie*: savanes en altitude.

*Distribution géographique*: Ghana – Cameroun – Sudan, Zaïre.

*Spécimen représentatif*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 4358* (WAG).

**15.5**     ***Vernonia thomsoniana* Oliv. & Hiern**                     **Pl. 28-4**  
F.W.T.A. 2: 277.

Syn.: *V. pobeguinii* Aubrèv. (F.F.S.G.).

*Arbuste*. Rameaux légèrement pubescents.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales, 10–15 × 5–8 cm. Bord denté ou denticulé; sommet pointu; base en coin étroit. Pétiole de 0.8–2.0 cm de long. Feuilles finement pubescentes et rugueuses.

*Nervation* saillante, pennée, à 7–10 paires de nervures secondaires, et nervures tertiaires parallèles, toutes plus ou moins sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* violet pâle, en panicules de 5–15 cm de large, composées de capitules de 1.2 cm de large.

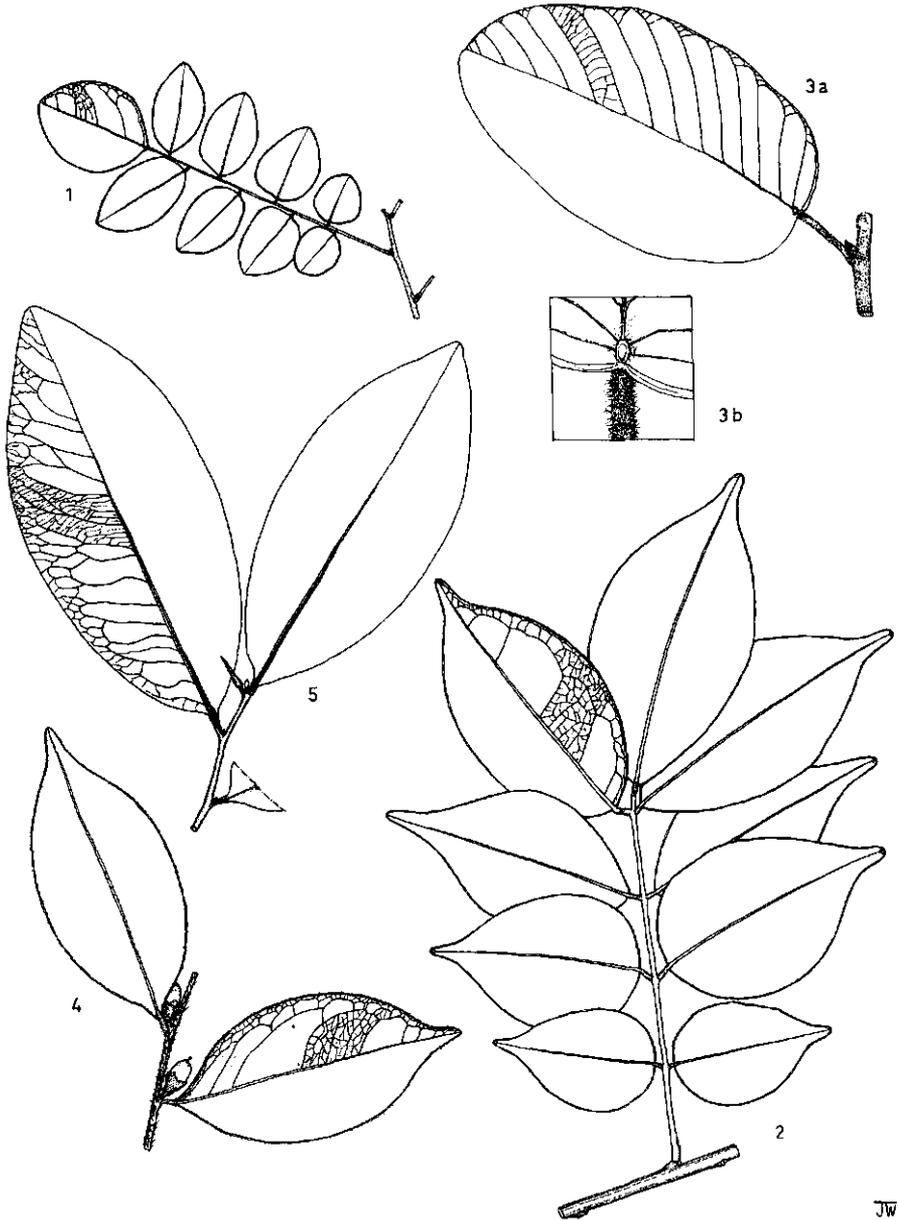


PLANCHE 30-1: *Byrsocarpus coccineus* Schum., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 2688. 2: *Santaloides afzelii* (R. Br. ex Planch.) Schellenb., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Oldeman 923. 3: *Monotes kerstingii* Gilg, 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5187; 3b: glande à la base du limbe,  $\times 2$ ; idem. 4: *Diospyros ferrea* (Wild.) Bak, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton SL 1201. 5: *Diospyros mespiliformis* Hochst. ex. A. DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2145.

*Fruits* glabres.

Ecologie: savanes en altitude, distribution irrégulière, localement commun et grégaire.

Distribution géographique: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimen représentatif: Sierra Leone *Morton & Gledhill S.L. 516* (WAG).

## 16 Connaracées

Arbustes ou lianes; feuilles alternes, composées imparipennées, stipules absentes; fleurs petites, plus ou moins actinomorphes, pétales libres; fruits follicules.

### **Byrsocarpus Schum.**

#### **16.1 Byrsocarpus coccineus Schum.**

**Pl. 30-1**

F.W.T.A. 1: 741; F.T.E.A. Connarac. 17, 1956; Fl. Zamb. 2, 2: 624, 1966.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Rameaux lenticellés, bruns. Tranche brune.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–25 cm de long, ayant 7–20 folioles alternes, ovales elliptiques ou oblongues, 0.5–4.5 × 0.3–2.0 cm. Sommet arrondi à émarginé; base plus ou moins arrondie, asymétrique. Pétioles de 0.1–0.2 cm de long. Feuilles minces, glabres ou presque, grisâtres sur la face inférieure.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, jaune pâle ou roses, 0.7 cm de large, en racèmes de 2–3 cm de long.

*Fruits*: un follicule oblong, 1.5 cm de long, rouge.

Ecologie: forêt, et savanes guinéennes, en général sur sols légers. Assez commun; peu ou non grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Oldeman 725; Leeuwenberg & de Wilde 3507*.

### **Santaloides Schellenb.**

#### **16.2 Santaloides afzelii (R. Br. ex Planch.) Schellenb.**

**Pl. 30-2**

F.W.T.A. 1: 746; Fl. Zamb. 2, 2: 622, 1966.

Syn.: *S. gudjuanum* (Gilg) Schellenb. (F.F.S.G.)

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux, ou liane. Rameaux bruns. Tranche verte.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 12–20 cm de long, avec 3–9 folioles, opposées ou presque, plus ou moins ovales, 2.5–10 × 2–5 cm. Sommet obtus et

cuspidé à longuement acuminé; base arrondie ou obtuse. Pétiolules de 0.2–0.4 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* saillante, pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* blanches ou roses, 0.8 cm de large, en racèmes 3–6 cm de long.

*Fruits*: follicules ovoïdes, 2 × 1.2 cm, glabres, rouges.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes, en général sur sols lourds. Assez commun; peu ou non grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Oldeman 923*; Nigéria *Eimunjeze & Adebusuyi FHI 66325*.

### Cycadacées: voir Zamiacées (63)

## 17 Dilleniaceés

### **Tetracera Linn.**

Lianes; feuilles alternes, simples, stipules absentes; fleurs de taille moyenne, actinomorphes, pétales libres; fruits capsules.

#### **17.1 Tetracera alnifolia Willd.**

**Pl. 29-4**

F.W.T.A. 1: 180; Fl. Afr. C. Dilleniaceae, 8, 1967.

*Liane*. Ecorce lisse, brun rouge. Tranche brune. Rameilles pubescentes, scabres, brunes.

*Feuilles* alternes, oblongues ou ovales, 10–20 × 5–10 cm. Bord entier ou légèrement crénelé. Sommet en coin ou courtement acuminé, base en coin ou atténuée. Pétioles de 0.7–3.0 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes ou scabres.

*Nervation* pennée, à 10–16 nervures secondaires saillantes, sécantes au bord du limbe ou se raccordant. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.6 cm de large, en panicules terminales mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: capsules ovoïdes, 1 cm de long, rouge foncé.

*Ecologie*: forêt, et endroits humides dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – République Centrafricaine, et puis sud jusqu'à l'Angola.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *P. Wit & J. Wit 1196*; *Geerling 2985*.

## 18 Dipterocarpaceés

### Monotes A. DC

Arbre; feuilles alternes, simples, stipules caduques; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales libres ou presque; fruits indéhiscent.

#### 18.1 *Monotes kerstingii* Gilg

Pl. 30-3

F.W.T.A. 1: 235.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce lisse ou finement verruqueuse à écailles rectangulaires. Tranche rougeâtre ou brun jaunâtre. Ramilles rouge brun lenticellées, grises pubescentes.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou ovales, 10–15 × 6–10 cm. Sommet arrondi ou légèrement émarginé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 1.2–2.5 cm de long. Limbe plus ou moins gris pubescent sur la face inférieure. Une glande ovale et sessile sur la nervure primaire, à la base de la face supérieure du limbe (Pl. 30-3b).

*Nervation* pennée, à 12–16 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires saillantes, parallèles. Nervures secondaires et tertiaires déprimées sur la face supérieure.

*Fleurs* verdâtres, 1.5–2 cm de diamètre, en petites cymes axillaires.

*Fruits* subglobuleux, 1.2–1.5 cm de diamètre, entouré de 5 ailes rougeâtres (lobes du calice) de 5 cm de long.

*Ecologie*: espèce guinéenne et soudano-guinéenne, sur sols latéritiques et bien drainés, ou sur terrains érodés. Souvent grégaire et abondant.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 636*; Nigéria *Geerling 3331*.

## 19 Ebenacées

### *Diospyros* Linn.

Arbres; feuilles alternes, simples, stipules absentes; fleurs de taille moyennes, actinomorphes, pétales soudés; fruits baies.

#### 19.1 *Diospyros ferrea* (Willd.) Bakh.

Pl. 30-4

F.W.T.A. 2: 11; Fl. Cam. 11: 69, 1970.

Syn.: *Maba lancea* Hiern. (F.F.S.G.).

*Arbre* ou arbuste très ramifié. Ecorce lisse, noirâtre. Tranche rouge, pellicule extérieur noir. Ramilles gris brun, pubescentes.

*Feuilles* alternes, variables, surtout quant à la largeur relative, ovales, elliptiques ou oblongues, 3–12.5 × 1.2–5 cm. Sommet acuminé; base en coin ou obtuse. Pétiole de 0.2–0.5 cm de long. Face inférieure des feuilles courtement pu-

bescente, souvent des petites glandes dans le limbe, le long de la nervure primaire surtout.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 7–10 nervures secondaires se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.4 cm de diamètre, axillaires, 2–4 ensemble en fascicules.

*Fruits* ellipsoïdes, apiculés, 1.5 cm de long, presque glabres, orangés.

*Ecologie*: espèce de la forêt, et galeries forestières et collines rocheuses des savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Assez commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale jusqu'à Hawaï.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Cissé 493c*; Nigéria *Gbile FHI 65304*.

## 19.2 *Diospyros mespiliformis* Hochst. ex A. DC

Pl. 30-5

F.W.T.A. 2: 12.

*Arbre* à cime dense et arrondie. Ecorce gris brun foncé, fendillée à écailles carrées. Tranche rose, ayant une pellicule noire à l'extérieur. Rameilles brunes, pubescentes, parfois lenticellées.

*Feuilles* alternes, elliptiques, oblongues ou étroitement obovales, 7–16 × 3.5–7 cm. Sommet pointu ou légèrement acuminé; base en coin. Pétioles de 0.6–1.0 cm de long. Feuilles glabres ou presque, ayant des petites glandes dans le limbe le long de la nervure primaire.

*Nervation* pennée, à 12–25 paires de nervures secondaires minces, irrégulières, se raccordant vers le bord. Nervures tertiaires peu visibles, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, fleurs mâles 0.4 cm de large, en petites cymes axillaires; fleurs femelles 0.8 cm de large, seules.

*Fruits* subglobuleux, 2.5 cm de diamètre, pubescents puis glabres, jaunâtres.

*Ecologie*: très répandu, de la forêt jusqu'au Sahel, généralement sur sols lourds mais bien drainés: bancs des cours d'eau, termitières, collines rocheuses. Commun, mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2166*; Nigéria *Geerling 4208*.

## 20 Erythroxyloacées

### *Erythroxyllum* Browne

Arbustes; feuilles alternes, simples, stipules présentes; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales libres; fruits drupes.

**20.1 Erythroxylon emarginatum Thonn. ex Schum. Pl. 31-1**  
F.W.T.A. 1: 356; Fl. Cam. 14: 52, 1972; F.T.E.A. Eryth. 3.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce gris brun. Tranche brun clair. Ramilles gris brun, lenticellées.

*Feuilles* alternes, variables, (étroitement) ovales jusqu'à obovales, 2.5–8 × 1.5–4 cm. Sommet émarginé; base en coin ou atténuée. Pétiole de 0.3–0.5 cm de long. Stipules persistentes, triangulaires de 0.1–0.2 cm de long, soudées entre le pétiole et le rameau (Pl. 31-1b). Feuilles coriaces, glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 9–13 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, crème ou rose, 0.5 cm de large, axillaires, seules ou fasciculées.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 1.0 × 1.5 cm, jaunes.

*Ecologie*: espèce de la forêt et des endroits protégés du feu dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Peu commun.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Ghana *Morton GC 8523*; Togo *Breteler 7299*. (WAG).

**21 Euphorbiacées (voir Hymenocardia)**

Arbres ou arbustes, parfois sarmenteux, avec ou sans latex; feuilles en général alternes, stipules présentes; fleurs en général petites, plus ou moins actinomorphes, pétales en général absents; fruits variables.

**Alchornea Sweet**

Latex absent; fruits capsules.

**21.1 Alchornea cordifolia (Schum.) Muell. Arg. Pl. 31-2**  
F.W.T.A. 1: 403.

Petit *arbre* ou arbuste plus ou moins sarmenteux. Ecorce assez lisse, grise. Tranche brune. Ramilles finement pubescentes.

*Feuilles* alternes, ovales, 10–28 × 7–17 cm. Bord plus ou moins denté; sommet (sub)acuminé; base cordée. Pétiole de 5–15 cm de long. Feuilles glabres ou presque, poils si présents, étoilés. Glandes aux aisselles des nervures basales.

*Nervation* saillante, palmée, à 5–7 nervures basales et 5–9 paires de nervures secondaires, plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* verdâtres, 0.1 cm de large, les fleurs mâles en racèmes, les fleurs femelles seules.

*Fruits*: capsules bi- ou trilobées, 1 × 1 cm, scabres.

*Ecologie*: forêts et marécages dans les zones guinéennes et soudano-gui-

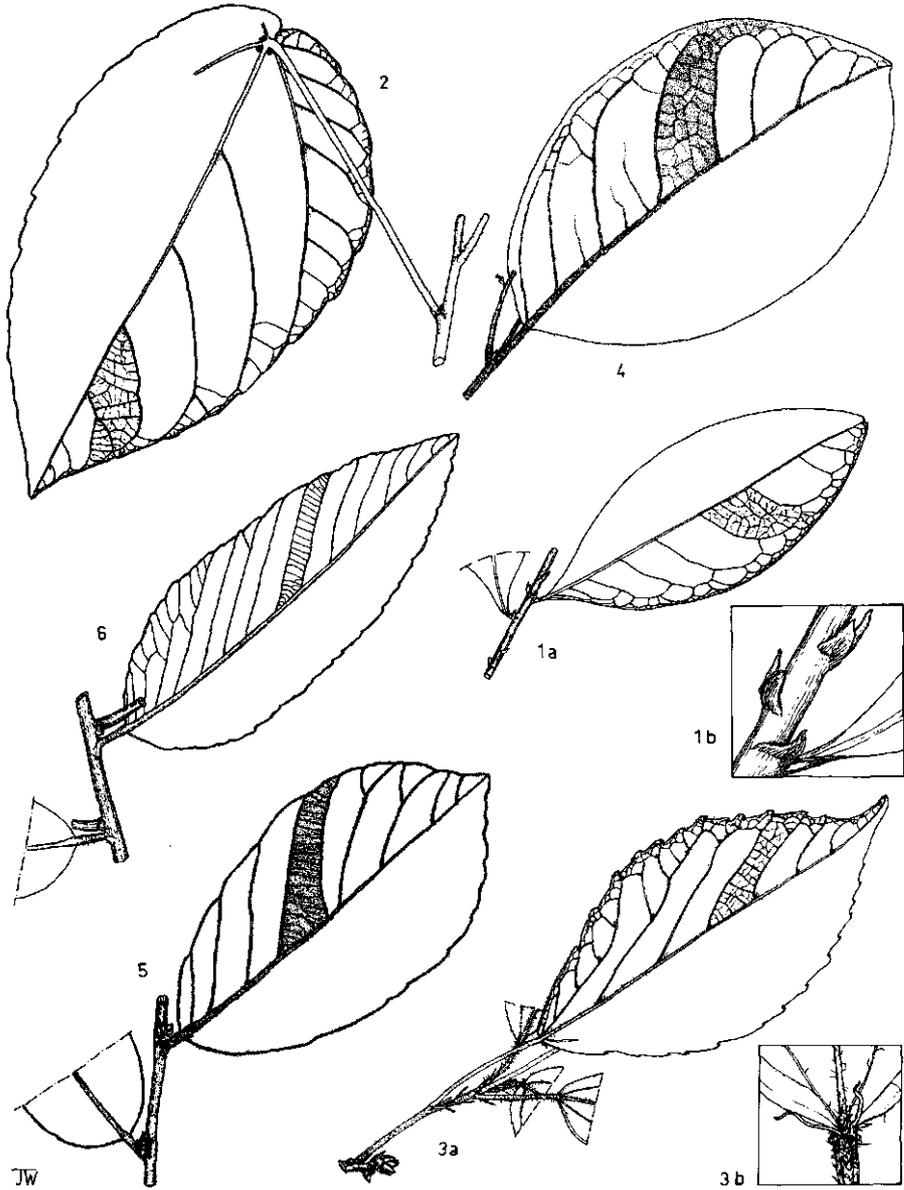


PLANCHE 31-1: *Erythroxylon emarginatum* Thonn. ex Schum., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 104; 1b: stipules,  $\times 4$ ; idem. 2: *Alchornea cordifolia* (Schum.) Muell. Arg., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Oldeman 88. 3: *Alchornea laxiflora* (Benth.) Pax & K. Hoffm., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Fotius 1980 (P); 3b: stipelles,  $\times 4$ ; idem. 4: *Antidesma venosum* Tul., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2550. 5: *Bridelia ferruginea* Benth., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1347. 6: *Bridelia scleroneura* Muell. Arg., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling c.s. 5132.

néennes. Assez commun, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.  
Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit c.s. 353*; Mali *Diarra 1287*.

**21.2 Alchornea laxiflora (Benth.) Pax & K. Hoffm. Pl. 31-3**  
Hook. Ic. Pl. t. 1297, 1879.

*Arbuste* ou petit arbre. Ramilles pubescentes, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, ovales à obovales 8–13 × 4–7 cm. Bord denté; sommet acuminé; base arrondie. Pétiole de 1–4 cm de long. Stipelles filiformes, 1.0 cm de long. Glandes aux aisselles des nervures basales. Feuilles légèrement pubescentes à poils étoilés.

*Nervation* saillante, palmée, à 3 nervures basales et 5–8 paires de nervures secondaires, toutes plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* verdâtres et rouges, 0.2 cm de large, en racèmes de 1–10 cm de long.

*Fruits*: capsules trilobées, 1.0 cm de diamètre.

*Ecologie*: forêt, et collines rocheuses, galeries forestières etc. dans les zones guinéennes et soudaniennes. Rare en zone de savane.

Distribution géographique: Nigéria – Cameroun, Afrique tropicale.  
Spécimen représentatif: Cameroun *Fotius 1980* (YA, P).

**Antidesma Linn.**

Latex absent; fruits drupes.

**21.3 Antidesma venosum Tul. Pl. 31-4**  
F.W.T.A. 1: 375.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce peu crevassée, gris pâle. Tranche fibreuse, rose brun. Ramilles glabres ou pubescentes, plus ou moins lenticellées.

*Feuilles* alternes, obovales elliptiques, variables, 3–12 × 1.5–6 cm. Sommet arrondi, pointu ou légèrement acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.2–1.2 cm de long. Stipules linéaires de 0.5–0.6 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* pennée, à 6–8 paires de nervures secondaires assez saillantes, se raccordant vers le sommet du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs*: espèce dioïque, fleurs mâles en racèmes mesurant jusqu'à 5 cm de long, fleurs femelles en racèmes mesurant jusqu'à 2 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes de 0.6–0.8 cm de long, noires.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols humides.  
Distribution irrégulière, localement commun et grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 3488*; Cameroun *Geerling c.s. 5411*.

**Bridelia Willd.**

Latex absent; fruits indéhiscents.

**21.4 Bridelia ferruginea Benth.**

**Pl. 31-5**

F.W.T.A. 1: 370.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce à écailles rectangulaires, grise ou noirâtre. Tranche rouge foncé. Ramilles pubescentes puis glabres, brunes, parfois épineuses.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou oblongues, 5–12 × 2,5–8 cm. Sommet obtus ou courtement acuminé; base arrondie. Bord souvent légèrement ondulé ou crénelé. Pétiole de 0.3–0.8 cm de long. Feuilles pubescentes au moins aux nervures de la face inférieure.

*Nervation* pennée, à 9–13 paires de nervures secondaires très saillantes, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires saillantes, parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.4 cm de large, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits* plus ou moins ellipsoïdes, 0.5 × 0.4 cm, noirs durs.

*Ecologie*: savannes guinéennes et soudano-guinéennes. Conditions édaphiques moyennes. Très répandu, commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Zaïre – Angola.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 311, 1353 (WAG)*.

**21.5 Bridelia scleroneura Muell. Arg.**

**Pl. 31-6**

F.W.T.A. 1: 375.

Syn.: *B. tenuifolia* Muell. Arg. (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée et écaillée, gris foncé. Tranche rouge. Ramilles pubescentes.

*Feuilles* alternes, étroitement ovales ou oblongues, 3–11 × 1–5.5 cm. Bord entier ou ondulé; sommet pointu ou arrondi; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.3–0.6 cm de long. Feuilles pubescentes sur les nervures de la face inférieure.

*Nervation* saillante, pennée, à 9–15 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* rouge jaune, 0.4 cm de large, en fascicules axillaires.

*Fruits* globuleux, 0.8 cm de diamètre, noirs.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Afrique orientale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 2915; Geerling c.s. 5161*.

**Croton Linn.**

Latex absent; fruits capsules.

**21.6 Croton macrostachyus Hochst. ex Del.**

**Pl. 32-1**

F.W.T.A. 1: 394.

*Arbre* ou arbuste à cime étalée et ouverte. Ecorce écailleuse, finement crevas-sée. Tranche rougeâtre, fond jaune. Ramilles densément pubescentes et écailleu-ses.

*Feuilles* alternes, largement ovales, 5–15 × 4–10 cm. Bord du limbe fine-ment denté; sommet pointu ou courtement acuminé; base cordée. Pétiole de 8.5–12 cm de long. Face inférieure des feuilles couverte d'écailles argentées. Glandes stipitées à la base du limbe (Pl. 32-1b).

*Nervation* palmée, à 7 nervures basales et 5–8 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires peu saillantes, plus ou moins pa-rallèles.

*Fleurs* blanc jaunâtre, fleurs mâles en racèmes mesurant jusqu'à 25 cm de long, fleurs femelles en racèmes quelques centimètres de long.

*Fruits*: capsules légèrement trilobées, 1.2 cm de diamètre, grises écailleuses.

*Ecologie*: en général savanes en altitude. Très localisé.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Chapman 2560, 2785* (WAG).

**21.7 Croton pseudopulchellus Pax**

**Pl. 32-2**

F.W.T.A. 1: 394.

*Arbuste* à cime étroite et ouverte. Ecorce crevas-sée, plus ou moins liégeuse, brun gris clair. Tranche jaune foncé. Ramilles écailleuses, puis grises lenticel-lées.

*Feuilles* plus ou moins verticillées, (étroitement) ovales, 1.5–9 × 0.8–2.5 cm. Sommet arrondi ou pointu; base arrondie. Pétiole mesurant jusqu'à 2.5 cm de long. Glandes (pas toujours nettes) à la base du limbe. Face inférieure des feuil-les entièrement couverte d'écailles argentées et ferrugineuses (Pl. 32-2b).

*Nervation* effacée, pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires, se raccor-dant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.5 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 1 cm de long. Espèce monoïque.

*Fruits*: capsules globuleuses.

*Ecologie*: stations sèches et rocheuses dans les savanes soudaniennes. Peu commun.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimen représentatif*: Nigéria *Geerling 3287* (WAG).

**21.8 Croton zambezicus Muell. Arg**

**Pl. 32-3**

F.W.T.A. 1: 394.

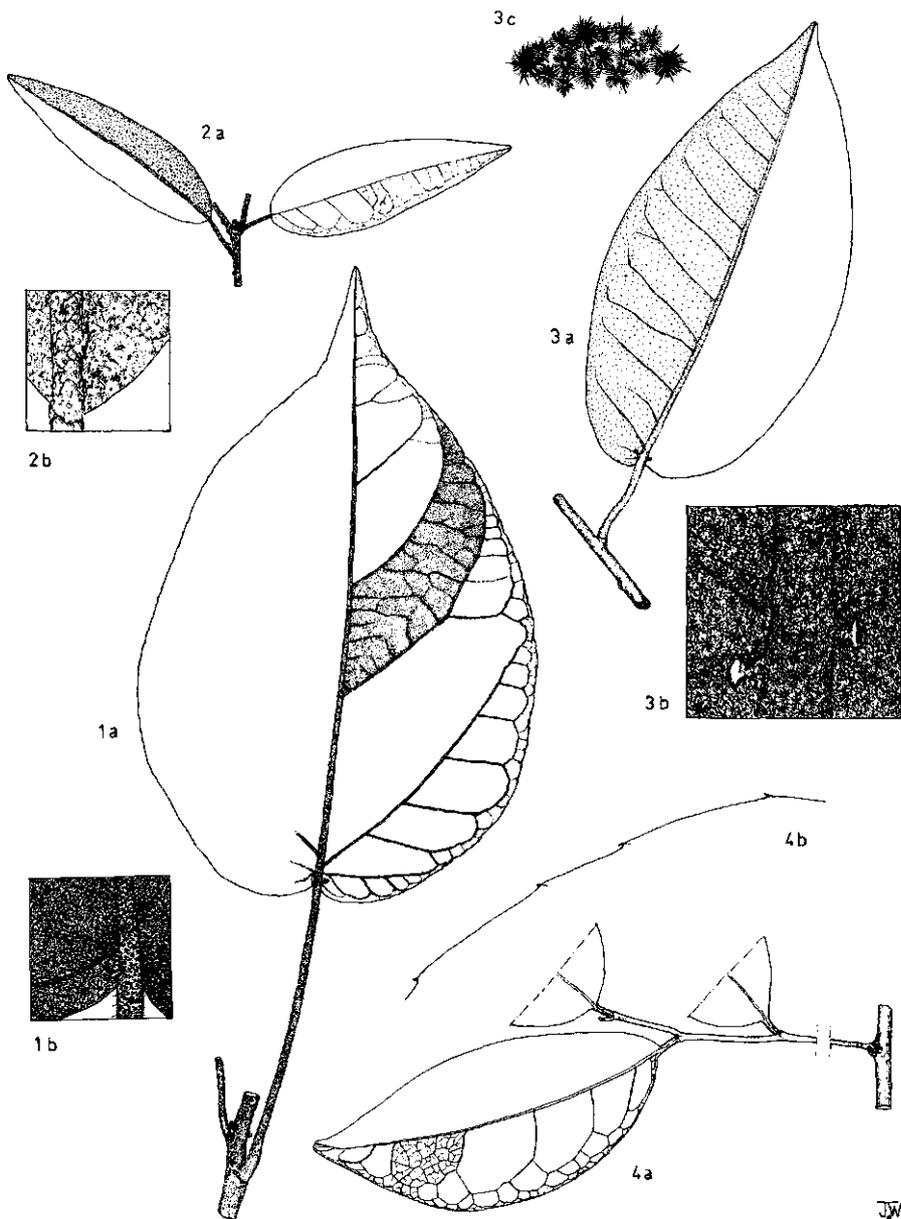


PLANCHE 32-1: *Croton macrostachyus* Hochst. ex Del., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Chapman 41 (BR); 1b: poils étoilés, et glandes à la base du limbe,  $\times 2$ ; idem. 2: *Croton pseudopulchellus* Pax, 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3287; 2b: poils étoilés,  $\times 8$ ; idem. 3: *Croton zambezicus* Muell. Arg., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Leeuw 1563; 3b: poils étoilés et glandes vers la base du limbe,  $\times 6$ ; idem; 3c: poils étoilés,  $\times 14$ ; idem. 4: *Drypetes floribunda* (Muell. Arg.) Hutch., 4a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Espirito Santo 2267; 4b: bord du limbe,  $\times 2$ ; idem.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce lisse ou écailleuse, grise. Tranche jaune brun. Ramilles gris brun, pubescentes et brunes, écailleuses.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou étroitement ovales, 4–15 × 1.5–7 cm. Sommet pointu, arrondi ou acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiole mesurant jusqu'à 4 cm de long. Deux glandes stipitées à la base du limbe (Pl. 32-3b). Face inférieure des feuilles couverte de poils écaillés, argentés ou bruns (Pl. 32-3c).

*Nervation* pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires, peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires peu visibles, plus ou moins réticulées.

*Fleurs*: espèce dioïque; fleurs mâles 0.5 cm de large en racèmes de 3–15 cm de long. Fleurs femelles en racèmes mesurant jusqu'à 8 cm de long.

*Fruits*: capsules légèrement trilobées, couvertes de poils écailleux, 1.0 cm de diamètre.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, distribution irrégulière. Rare.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Mali *Chevalier 22756* (P); Cameroun *Geerling c.s. 5693* (WAG).

Notes: *C. zambezicus* Muell. Arg. et *C. gratissimus* Burch. sont peut-être conspécifiques. Dans ce cas, le dernier nom a priorité.

### **Drypetes Vahl**

Latex absent; fruits indéhiscents.

#### **21.9 Drypetes floribunda (Muell. Arg.) Hutch.**

**Pl. 32-4**

F.W.T.A. 1: 381.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et assez dense. Ecorce lisse, brun pâle ou grise. Tranche jaune brun. Ramilles glabres ou presque.

*Feuilles* alternes, (étroitement) elliptiques ou oblongues, 6–15 × 2.5–5 cm. Bord entier, ou épineux denté (Pl. 32-4b); sommet arrondi, rarement acuminé; base arrondie et plus ou moins asymétrique. Pétiole de 0.4–0.7 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème, 0.5 cm de large, fasciculées.

*Fruits* globuleux, plus ou moins lobés, 1 cm de diamètre, pubescents.

Ecologie: forêt, et collines rocheuses, etc. dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Peu commun en savane.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Zaïre.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 4159*; Guinée-Bissau *Espirito Santo 2267*.

### **Euphorbia Linn.**

Latex présent; fruits capsules.

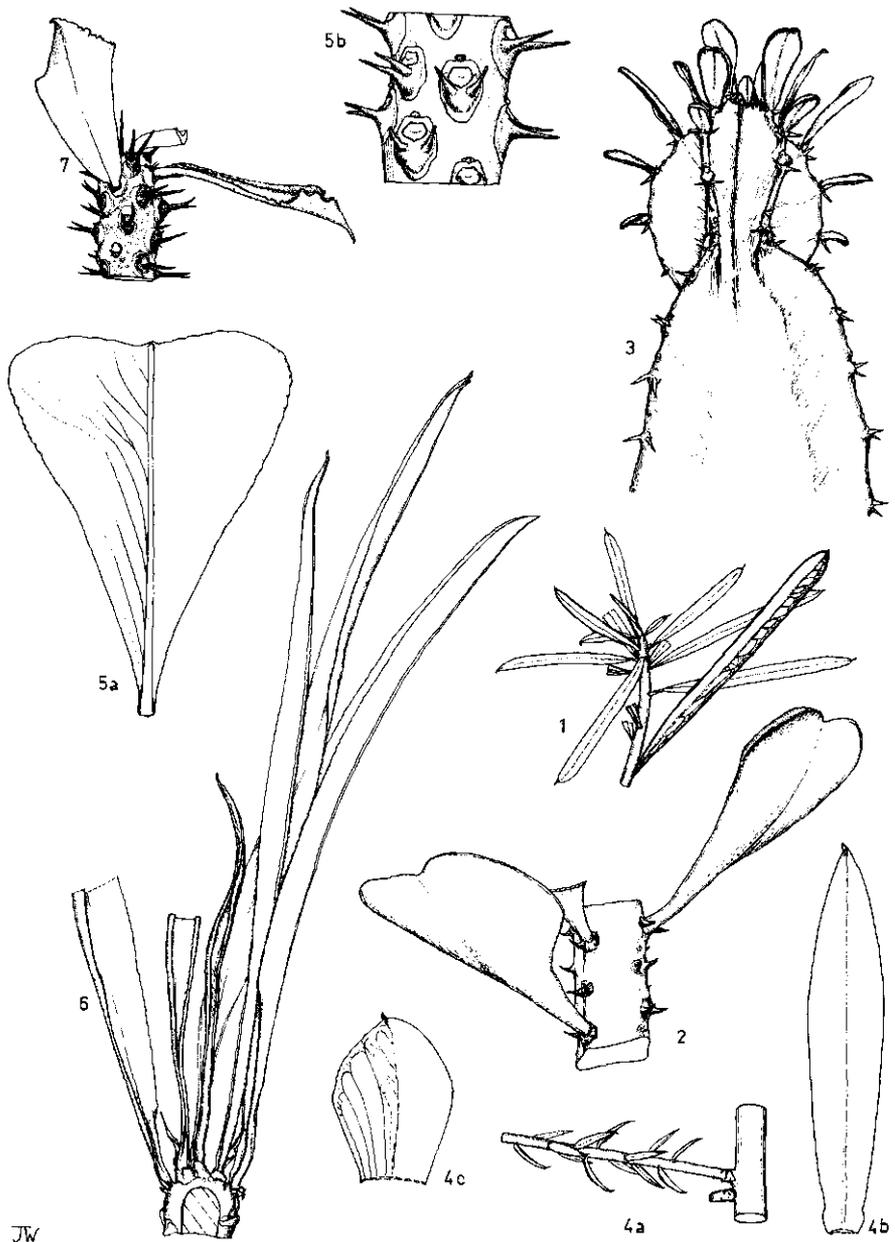


PLANCHE 33-1: *Euphorbia balsamifera* Ait., rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2671. 2: *Euphorbia desmondii* Keay & Milne-Redhead, rameau et feuilles,  $\times \frac{1}{3}$ ; cliché Geerling. 3: *Euphorbia kamerunica* Pax, rameau et feuilles,  $\times \frac{1}{3}$ ; cliché Geerling. 4: *Euphorbia lateriflora* Schum., 4a: rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3324; 4b: feuilles sur rameau stérile,  $\times 4$ ; idem; 4c: feuilles sur rameaux florifère,  $\times 4$ ; idem. 5: *Euphorbia paganorum* A. Chev., 5a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Chevalier 672 (P); 5b: rameau  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 6: *Euphorbia sapini* De Wild., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Chevalier 8595 (P). 7: *Euphorbia sudanica* A. Chev., rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; plante vivante WAG.

**21.10 Euphorbia balsamifera Ait. Pl. 33-1**  
F.W.T.A. 1: 422.

*Arbuste*, très ramifié et peu succulent. Ecorce gris clair. Tranche jaune. Rameaux glabres, 0.2–0.6 cm de diamètre, gris rougeâtre. Latex abondant, peu caustique.

*Feuilles* alternes, ramassées à l'extrémité des rameaux, linéaires, 8–11 × 0.5–0.8 cm. Sommet mucroné; base en coin, sessile. Feuilles glauques, glabres.

*Nervation* pennée, effacée; nervures secondaires nombreuses, se raccordant.

*Fleurs* jaunâtres, en petites cymes.

*Fruits*: capsules subglobuleuses, de 0.6–0.8 cm de diamètre, pubescentes ou glabres.

*Ecologie*: espèce soudanienne et sahélienne, endroits rocheux, parfois planté. Dans le Sahel localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Nigéria, Iles Canaries.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Geerling & Bokdam 2671 (WAG)*; Sénégal *Paroisse 43 (P)*.

**21.11 Euphorbia desmondii Keay & Milne-Redhead Pl. 33-2**  
F.W.T.A. 1: 422.

*Arbuste* succulent étroitement candélabriforme. Rameaux à 3–5 angles, et non ailés, 1.5–4 cm de diamètre, verts. Epines par paires sur les angles des rameaux, de 0.5–0.8 cm de long. Latex abondant et caustique.

*Feuilles* alternes, en touffes à l'extrémité des rameaux, (largement) obovales, 10–17 × 5–13 cm. Sommet plus ou moins émarginé; base en coin; sessile. Feuilles succulentes, glabres.

*Fleurs* rougeâtres, en petites cymes mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits*: capsules, 1.0 × 1.4 cm.

*Ecologie*: stations rocheuses en savane soudanienne, souvent planté.

*Distribution géographique*: Nigéria – Cameroun – Tchad.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Lowe 1580*; Cameroun *Geerling 6023*.

**21.12 Euphorbia kamerunica Pax Pl. 33-3**  
F.W.T.A. 1: 422.

*Arbuste* ou arbre succulent et candélabriforme à cime étroite et dense. Ecorce grise. Rameaux à quatre angles fortement ailés, de 5–7 cm de diamètre, segmentés, verts. Epines par paires sur les ailes des rameaux, mesurant jusqu'à 1 cm de long.

*Feuilles* sur les ailes des rameaux, courtement oblongues, 0.5–1.2 × 0.4–0.8 cm, succulentes, glabres.

*Fleurs* vertes, en petites cymes.

*Fruits*: capsules trilobées, 0.7 cm de long.

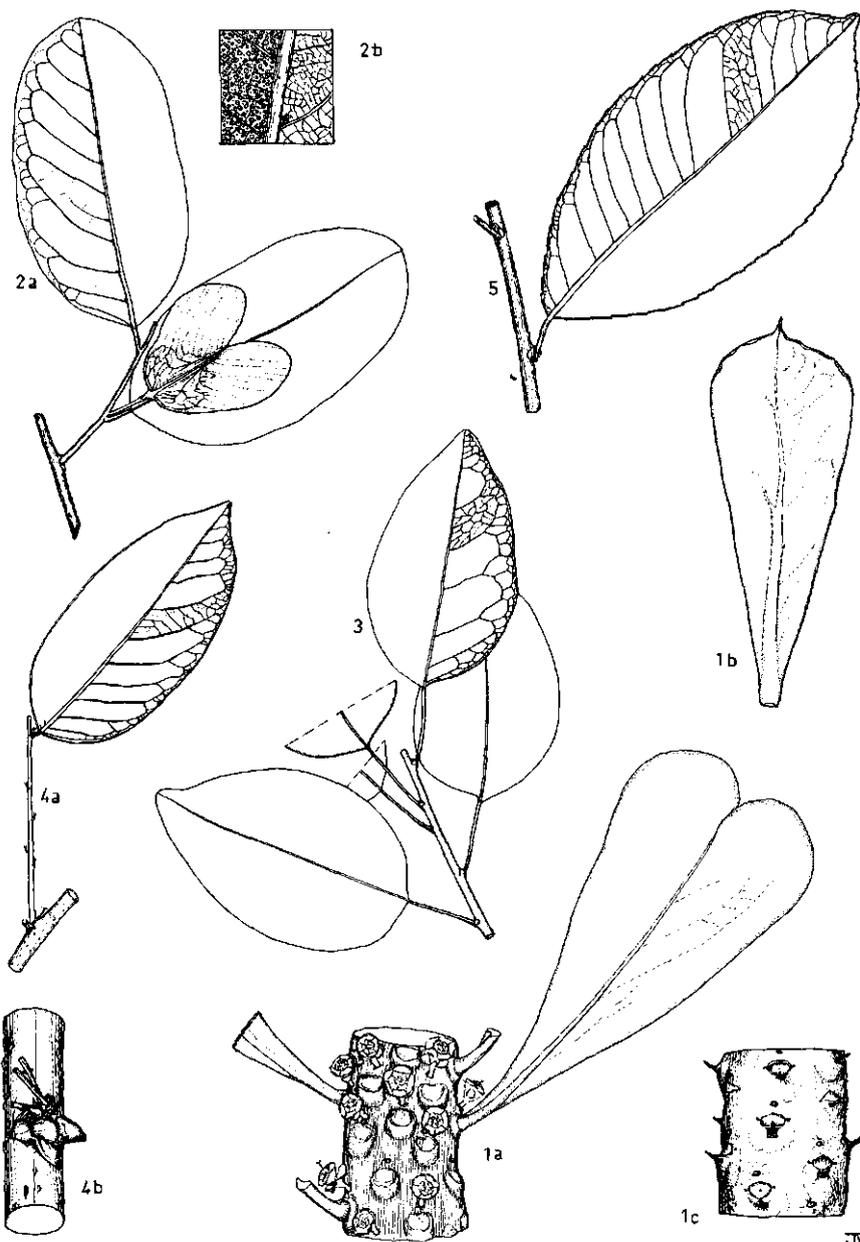


PLANCHE 34-1: *Euphorbia poissoni* Pax, 1a: rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 886; 1b: jeune feuille.  $\times \frac{2}{3}$ ; plante vivante WAG; 1c: rameau.  $\times \frac{2}{3}$ , plante vivante WAG. 2: *Hymenocardia acida* Tul., 2a: feuilles et fruit,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 3259 et Eimunjeze c.s. FHI 66531; 2b: écailles (et domaties),  $\times 4$ ; idem. 3: *Maprounea africana* Muell. Arg., rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Fotius 2007 (BR). 4: *Phyllanthus muelleranus* (O. Kuntze) Exell., 4a: rameau et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3364; 4b: rameau et épines,  $\times 2$ ; Latilo & Oguntaye FHI 67706. 5: *Sapium ellipticum* (Hochst.) Pax, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Olorunfemi & Fagbemi FHI 70686.

Ecologie: stations rocheuses dans les savanes guinéennes et soudaniennes, souvent planté. Peu commun.

Distribution géographique: Guinée, Mali – Cameroun.

Spécimen représentatif: Cameroun *Geerling 5681* (WAG).

**21.13 Euphorbia lateriflora Schum.**

**Pl. 33-4**

F.W.T.A. 1: 422.

*Arbuste* plus ou moins succulent. Rameaux lisses, glauques, de 0.2–0.6 cm de diamètre. Latex peu caustique.

*Feuilles* alternes, à l'extrémité des rameaux, linéaires, 2.5–4 × 0.2–0.5 cm. Sommet pointu; base atténuée; sessile. Feuilles glabres.

*Fleurs* jaunâtres, en cymes mesurant jusqu'à 2 cm de long.

*Fruits*: capsules lobées, 0.8 × 1.5 cm, glabres.

Ecologie: endroits rocheux dans les savanes guinéennes et soudaniennes, aussi planté. Peu commun.

Distribution géographique: Sierra Leone – Cameroun – République Centrafricaine.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Letouzey 6887*; *Fotius 2324* (P, YA).

**21.14 Euphorbia paganorum A. Chev.**

**Pl. 33-5**

F.W.T.A. 1: 422.

*Arbuste* succulent et candélabriforme très semblable à *E. sudanica* A. Chev. Rameaux plus ou moins cylindriques, de 2–5 cm de diamètre, avec de fortes protubérances disposées en lignes spiralées, faisant saillie de 0.5–1.0 cm. Epines par paires sur les protubérances, de 0.5–1.5 cm de long.

*Feuilles* obovales ou obtriangulaires, 2–8 × 1–5 cm. Sommet émarginé à pointu, et souvent lacinié; base atténuée, sessile. Feuilles succulentes, glabres.

*Nervation* (presque) invisible.

*Fleurs* vertes, en petites cymes.

*Fruits*: capsules à trois lobes, 1.2 × 1.5 cm (?).

Ecologie: seulement connu en état cultivé dans la zone soudanienne.

Distribution géographique: Mali – Nigéria.

Spécimen représentatif: Mali *Chevalier 672* (P).

Notes: la différence entre *E. sudanica* A. Chev. et *E. paganorum* A. Chev. n'est pas très claire. Le diamètre plus élevé des rameaux de *E. paganorum* – en tout cas très variable dans *E. sudanica* – peut-être dû au milieu rudéral de cette espèce. En plus on ne connaît pas avec certitude les fruits matures.

**21.15 Euphorbia poissoni Pax**

**Pl. 34-1**

F.W.T.A. 1: 422.

Syn.: *E. venefica* Trem. (F.F.S.G.); *E. unispina* N.E. Br.

*Abruste* succulent et candélabriforme. Rameaux cylindriques, de 1–4 cm de diamètre. Epines solitaires, disposées en lignes spiralées, ou absentes. Latex abondant et caustique.

*Feuilles* alternes, à l'extrémité des rameaux, obovales, 5–14 × 2–7 cm. Sommet tronqué ou émarginé, parfois lacinié; base atténuée; sessile. Feuilles glabres.

*Nervation* (presque) invisible.

*Fleurs* vertes, 1.2 cm de diamètre, en petites cymes.

*Fruits*: capsules trilobées, 0.6 cm de diamètre.

Ecologie: savanes soudaniennes, en général en station rocheuse, parfois planté. Peu commun. localisé et souvent grégaire.

Distribution géographique: Guinée, Mali – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Wit c.s. 3292, 3276* (WAG).

Notes: le caractère séparant *E. poissoni* Pax et *E. unispina* N.E. Br., l'absence ou la présence d'épines, est floue, et ne permet pas de maintenir les deux espèces. Les épines sont caduques et c'est la mesure dans laquelle elles le sont qui détermine l'apparence de la plante.

**21.16 Euphorbia sapini De Wild.**

**Pl. 33-6**

*Arbuste* succulent et candélabriforme. Rameaux cylindriques, de 5–10 cm de diamètre, grisâtres. Epines solitaires, de 0.6–1.2 cm de long. Latex présent, très caustique.

*Feuilles* alternes, à l'extrémité des rameaux, linéaires, 15–30 × 1–2.5 cm. Sommet pointu ou obtus, et plus ou moins lacinié; base atténuée; sessiles. Feuilles succulentes et glabres.

*Nervation* (presque) invisible.

*Fleurs* vertes, en petites cymes.

*Fruits* non connus (?).

Ecologie: savanes soudaniennes, sur sols latéritiques. Peu commun.

Distribution géographique: Cameroun – République Centrafricaine – Zaïre.

Spécimen représentatif: Cameroun *Fotius 2846* (YA).

**21.17 Euphorbia sudanica A. Chev.**

**Pl. 33-7**

F.W.T.A. 1: 422.

Syn.: *E. trapaeifolia* A. Chev., *E. tellieri* A. Chev. (F.F.S.G.).

*Arbuste* succulent et candélabriforme. Rameaux plus ou moins cylindriques, de 1–2 cm de diamètre, avec de fortes protubérances disposées en lignes spiralées, faisant saillie de 0.5–1.0 cm. Epines par paires sur les protubérances, de 0.5–1.0 cm de long.

*Feuilles* obovales ou obtriangulaires, 2–8 × 1–5 cm. Sommet tronqué à pointu, et souvent lacinié; base atténuée, sessile. Feuilles succulentes, glabres.

*Nervation* (presque) invisible.

*Fleurs* vertes, en petites cymes.

*Fruits*: capsules à trois lobes, 0.3 × 0.5 cm.

Ecologie: endroits rocheux ou latéritiques dans les savanes soudaniennes.  
Localement commun; souvent grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Nigéria.

Spécimens représentatifs: Mali *Dekker 416*; *Chevalier 44039* (type, P.).

Notes: voir *Euphorbia paganorum* A. Chev.

### **Hymenocardia Wall. ex Lindl.**

Latex absent; fruits capsules.

Notes: Léonard & Mosango (Fl. Afr. Centr. Hymenocardiacees 10, 1983) considèrent les Hymenocardiacees comme une famille séparée des Euphorbiacees.

### **21.18 Hymenocardia acida Tul.**

**Pl. 34-2**

F.W.T.A. 1: 377.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce lisse, gris jaunâtre ou brun orangé, plus ou moins poudreuse. Tranche rose ou rougeâtre. Ramilles glabres, plus ou moins lenticellées et écailleuses.

*Feuilles* alternes, ovales, elliptiques ou oblongues, 4–10 × 1.5–4 cm. Sommet arrondi; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes, puis glabres, face inférieure ayant des écailles orangées ou dorées. Domaties (touffes) parfois présentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 7–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* rouges, 0.2 cm de large, en racèmes jusqu'à 10 cm de long; monoïque.

*Fruits* à deux ailes, 2.5 cm de long, jaunâtres à rougeâtres.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols légers. Commun, localement abondant, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 3159*; Cameroun *Geerling c.s. 4689*.

### **Maprounea Aubl.**

Latex absent; fruits capsules.

### **21.19 Maprounea africana Muell. Arg.**

**Pl. 34-3**

F.W.T.A. 1: 416.

Petit *arbre* à cime étroite et ouverte. Ecorce très épaisse, liégeuse, crevassée.

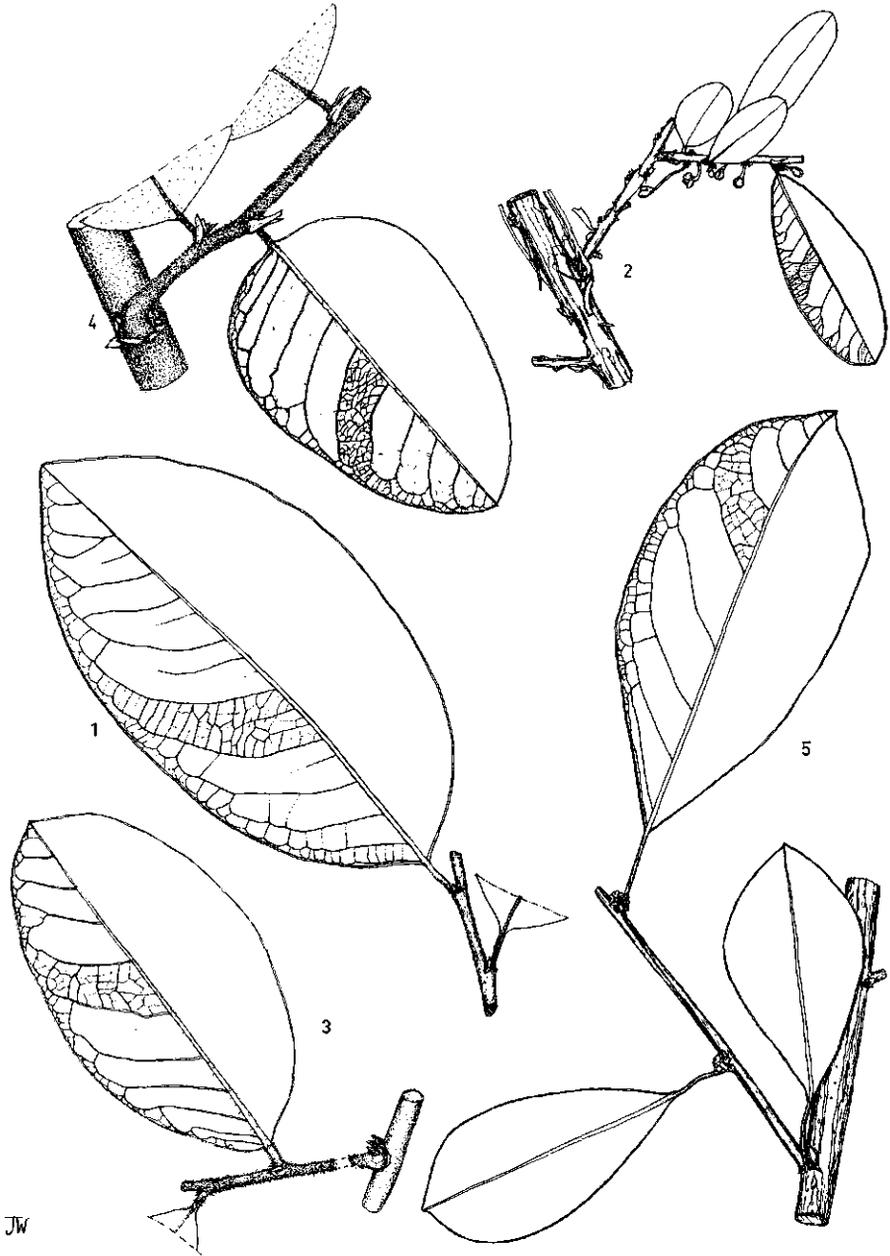


PLANCHE 35-1: *Margaritaria discoidea* (Baill.) Webster, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Bokdam 2823. 2: *Phyllanthus beillei* Hutch., rameaux et feuilles,  $\times 1 \frac{1}{3}$ ; Geerling & Bokdam 996. 3: *Phyllanthus nummularifolius* Poir., feuille,  $\times 2$ ; Wit 2997. 4: *Phyllanthus reticulatus* Poir., feuille,  $\times 2$ ; Geerling & Bokdam 629. 5: *Securinega virosa* (Roxb. ex Willd.) Baill., rameau et feuilles,  $\times 2$ ; Geerling 3658.

Tranche rose. Ramilles plus ou moins fibreuses, glabres.

*Feuilles* alternes, variables en forme, plus ou moins ovales, 1.5–5.5 × 1.5–3 cm. Sommet obtusément acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.7–2.0 cm de long. Stipules petites, triangulaires, caduques. Feuilles glabres, face inférieure glauque.

*Nervation* pennée, à 6–8 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaune rouge, les fleurs mâles en boules de 0.5–1.3 cm de diamètre, 1–3 fleurs femelles longuement pédicellées à la base.

*Fruits*: capsules trilobées, 0.9 cm de diamètre, rouges.

Ecologie: savannes guinéennes et soudaniennes, surtout sur sols latéritiques. Très localisé, peu commun, disséminé.

Distribution géographique: Nigéria – Cameroun, Afrique centrale et orientale.

Spécimen représentatif: Cameroun *Fotius 2007* (WAG).

### **Margaritaria Linn.**

#### **21.20 Margaritaria discoidea (Baill.) Webster**

**Pl. 35-1**

F.W.T.A. 1: 387.

Syn.: *Phyllanthus discoideus* (Baill.) Muell. Arg.

*Arbre*. Ecorce fibreuse, crevassée, gris brun foncé. Tranche rougeâtre. Ramilles (peu) pubescentes, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, elliptiques à étroitement obovales, 6–17 × 3–7 cm. Sommet obtus ou courtement acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.5–0.9 cm de long. Stipules en général caduques. Feuilles plus ou moins pubescentes, puis glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 8–14 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* vert jaunâtre, 0.3 cm de large, fasciculées. Espèce dioïque.

*Fruits*: capsules lobées, 0.8 cm de diamètre.

Ecologie: forêt, et savanes guinéennes, sur sols légers. Assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Guinée-Bissau *Espirito Santo 3005, 3078* (WAG).

Notes: WEBSTER (J. Arb. 48: 311, 1967) a transféré *Phyllanthus discoideus* (Baill.) Muell. Arg. de *Phyllanthus* Linn. (espèces monoïques) à *Margaritaria* Linn. (espèces dioïques).

### **Phyllanthus Linn.**

Latex absent; fruits capsules sèches ou charnues.

#### **21.21 Phyllanthus beillei Hutch.**

**Pl. 35-2**

F.W.T.A. 1: 388.

*Arbuste*. Ecorce fibreuse, brun clair.

*Feuilles* alternes, oblongues, 1–4.5 × 0.5–2.5 cm. Sommet et base arrondis ou tronqués. Pétiole de 0.1–0.2 cm de long. Feuilles glabres et plus ou moins glauques sur la face inférieure.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* verdâtres, 0.5 cm de large, seules, axillaires.

*Fruits*: capsules de 0.4–0.6 cm de large.

*Ecologie*: collines rocheuses, bancs des cours d'eaux etc. dans les savanes guinéennes et soudanaises. Rare.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 996*; Sierra Leone *Morton S.L. 1478*.

*Notes*: RADCLIFFE (K.B. 35: 775, 1981) en suivant AIRY SHAW (K.B. 26: 326, 1973) est d'avis que *P. beillei* (arbuste ou petit arbre, feuilles assez coriaces, suborbiculaires à elliptiques oblongues, base tronquée ou cordée, 8–14 paires de nervures secondaires) et *P. welwitschianus* Muell. Arg. (suffrutescent, feuilles minces, (étroitement) oblongues elliptiques, base en coin à arrondie, jusqu'à 23 paires de nervures secondaires) sont conspécifiques, vu que les caractères cités plus haut présentent des intermédiaires, et que, en plus, fleurs, fruits et graines sont identiques.

Par contre PUNT (Rev. Palaeobot. Palynol. 13: 213 – 218, 1972) démontre que le pollen de ces deux taxa est différent.

Quant à la forme des ligneux de la savane, trois catégories peuvent être distinguées.

1. les espèces toujours suffrutescentes.
2. les espèces normalement arbustives ou arborescentes qui peuvent également être suffrutescentes (p.e. *Isobertinia doka*). Cette catégorie comprend les espèces en général très résistantes aux feux de brousse.
3. les espèces arbustives ou arborescentes qui ne sont jamais suffrutescentes (p.e. *Azalia africana*). Ces espèces sont en général très vulnérables aux feux de brousse. Etant donné que *P. beillei* est exclusivement trouvé dans des habitats à l'abri du feu, *P. beillei* appartient nettement à la dernière catégorie, et *P. welwitschianus* à la première catégorie.

Ici les différences (le pollen et la forme) entre les deux taxa sont considérées comme plus importantes que les similarités.

## 21.22 *Phyllanthus muellerianus* (O. Kuntze) Exell

Pl. 34-4

F.W.T.A. 1: 385.

Syn.: *P. floribundus* Muell. Arg. (F.F.S.G.).

*Liane*, arbuste sarmenteux ou petit arbre. Ecorce lisse ou crevassée, brun gris. Tranche rose pâle. Rameilles glabres, rouge brun. Epines courtes, plus ou

moins courbées, à la base des ramilles.

*Feuilles* alternes, mais ressemblant à une feuille composée pennée à cause du fait que les ramilles latérales sont caduques. Limbe ovale elliptique, 2–7 × 1.5–4 cm. Sommet et base plus ou moins arrondis. Pétiole de 0.2–0.4 cm de long. Stipules triangulaires, 0.2 cm de long, caduques.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* verdâtres, 0.1 cm de large, en panicules de racèmes de 3–8 cm de long.

*Fruits*: baies globuleuses, 0.3 cm de diamètre, rouge pourpre.

*Ecologie*: forêt, et savanes, galeries forestières etc. dans les zones guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphiques assez variées, en général sur sols humides et bien drainés. Assez commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling c.s. 3664*; Cameroun *Geerling c.s. 5182*.

**21.23 *Phyllanthus nummularifolius* Poir.**

**Pl. 35-3**

F.W.T.A. 1: 387.

Syn.: *P. capillaris* Schum.

*Arbuste*. Ecorce lisse, gris brun. Ramilles glabres, pourpres.

*Feuilles* alternes, obovales à elliptiques, 0.8–2.5 × 0.6–1.6 cm. Sommet arrondi et plus ou moins apiculé; base obtuse ou en coin. Pétiole 0.2 cm de long. Stipules tridentées, 0.1 cm de long. Feuilles glabres dans la présente région, glauques sur la face inférieure.

*Nervation* effacée, pennée, à 4–7 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires (presque) invisibles.

*Fleurs* blanches, 0.2 cm de large, axillaires, seules.

*Fruits*: baies globuleuses, 0.2 cm de large.

*Ecologie*: forêt, et savanes guinéennes. Assez commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et Madagascar.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 2118*; *Oldeman 519*.

*Notes*: RADCLIFFE (K.B. 35: 763, 1981) considère *P. capillaris* Schum. et *P. nummularifolius* Poir. sont conspécifiques, vu que le seul caractère séparant ces espèces, la pubescence, montre de nombreux intermédiaires. Le dernier nom a priorité.

**21.24 *Phyllanthus reticulatus* Poir.**

**Pl. 35-4**

F.W.T.A. 1: 387.

*Arbuste*. Ecorce verruqueuse, gris brun. Tranche rouge brun clair. Ramilles plus ou moins pubescentes, brunes.

*Feuilles* alternes, ovales, oblonges ou elliptiques, 1.5–4 × 0.7–2 cm. Sommet

et base obtus ou plus ou moins arrondis. Pétiole de 0.1–0.2 cm de long. Stipules de 0.1–0.2 cm de long, persistentes. Feuilles glabres ou pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires se raccordant vers le sommet. Nervures plus ou moins parallèles.

*Fleurs* crème ou rouges, 0.2 cm de large, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: baies globuleuses, 0.7 cm de large, noires.

*Ecologie*: de la forêt jusqu'au Sahel, sur sols humides et profonds. Commun, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun. Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 2515*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 629*.

### **Sapium Browne**

Latex présent; fruits capsules.

#### **21.25 Sapium ellipticum (Hochst.) Pax**

**Pl. 34-5**

F.W.T.A. 1: 415.

*Arbre* ou arbuste. Ecorce lisse ou écailleuse sur les vieux pieds, brun foncé. Tranche brune, jaunâtre à l'intérieur, exsudant du latex peu abondant. Ramielles glabres, brun gris.

*Feuilles* alternes, allongées elliptiques, crénelées, 4–17.5 × 1.5–7.5 cm. Sommet pointu ou courtement acuminé; base arrondie ou en coin; 1 ou 2 paires de glandes à la base du limbe. Pétiole de 0.4–1.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, à 12–15 paires de nervures secondaires étroites et irrégulières, se raccordant. Nervures tertiaires peu prononcées, plus ou moins parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de large, en racèmes axillaires de 5–12 cm de long.

*Fruits*: capsules bilobées, de 0.8–1.0 cm de diamètre, orangées.

*Ecologie*: forêts et galeries forestières en zone guinéenne. Répandu mais distribution irrégulière.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Latilo FHI 47119*; *Olorunfemi GHI 24408* (FHI, P).

### **Securinega Commers.**

Latex absent; fruits baies.

#### **21.26 Securinega virosa (Roxb. ex Willd.) Baill.**

**Pl. 35-5**

F.W.T.A. 1: 389.

Syn.: *S. microcarpa* (Blume) Pax & K. Hoffm. ex Aubrév.

*Arbuste* à cime ouverte. Ecorce brun gris, membraneuse. Tranche verte ou rose. Ramielles angulaires, légèrement lenticellées, glabres, gris rouge.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou obovales, 4–7 × 2–4 cm. Sommet arrondi, mucroné; base en coin ou atténuée. Pétiole mesurant jusqu'à 0.6 cm de long.

Stipules très petites, caduques. Feuilles membraneuses, glabres.

*Nervation* pennée, à 7–10 paires de nervures secondaires peu prononcées, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, plus ou moins réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.3 cm de large, en fascicules axillaires.

*Fruits* globuleux, de 0.6–0.8 cm de diamètre, charnus, blancs.

*Ecologie*: très répandu, de la forêt jusqu'à Sahel, conditions édaphiques peu spécialisées, stations humides dans le Sahel et stations sèches dans les zones humides. Typique des terrains perturbés. Commun, mais distribution irrégulière; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique, Asie et Australie tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 181*; Cameroun *Geerling c.s. 4726*.

### **Uapaca Baill.**

Latex absent; fruits drupes.

### **21.27 Uapaca togoensis Pax**

**Pl. 36-1**

F.W.T.A. 1: 390.

Syn.: *U. somon* Aubrév. & Leandri (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce profondément crevassée 'en peau de crocodile', noirâtre. Tranche rouge pâle, tachetée. Rameilles pubescentes, épaisses, marquées de grosses cicatrices foliaires (Pl. 36-1b).

*Feuilles* alternes, en touffes terminales, obovales, 10–25 × 5–16 cm. Sommet arrondi; base arrondie ou en coin, pétiole de 1.0–8.0 cm de long. Stipules linéaires, caduques. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* pennée. Nervure primaire ramifiée vers le sommet; 8–16 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, axillaires, les fleurs mâles en boules de 0.5–0.8 cm de diamètre; les fleurs femelles seules, 0.5 cm de large.

*Fruits*: drupes subglobuleuses, 2 cm de diamètre, jaunâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes sur sols bien drainés, souvent latéritiques, aussi galeries forestières etc. Très répandu, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling 4181, 4752 (WAG)*.

**Fabacées: voir Légumineuses, Papilionidées (29)**

## **22 Flacourtiacées**



PLANCHE 36-I: *Uapaca togoensis* Pax, 1a: rameau et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 595; 1b: rameau et fleurs,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Flacourtia indica* (Burm. f.) Merrill, rameau, épine et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 4445. 3: *Oncoba spinosa* Forssk., rameau, épine et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 7539. 4: *Garcinia ovalifolia* Oliv., rameau et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2158. 5: *Harungana mada-gascariensis* Lam. ex Poir., rameau et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; W. de Wilde c.s. 112.

Arbustes ou petits arbres; feuilles alternes, simples, stipules petites, caduques; fleurs actinomorphes, pétales si présents libres; fruits drupes ou baies.

### **Flacourtia l'Heritier**

Pétales absents.

#### **22.1 Flacourtia indica (Burm. f.) Merrill. Pl. 36-2**

F.W.T.A. 1: 189. Fl. Afr. C. Flacourtiac. 48, 1968; F.T.E.A.

Flacourtiac. 57, 1975.

Syn.: *F. flavescens* Willd.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce crevassée et écailleuse, brun foncé. Tranche jaunâtre, ou blanche rayée d'orangé. Ramilles glabres ou pubescentes, lenticellées, brun gris.

*Feuilles* alternes, variables, ovales à elliptiques, 4–16 × 2–8 cm. Bord crénelé; sommet obtus à acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.2–2.0 cm de long. Feuilles glabres ou pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 4–9 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* vertes, 0.6 cm de large, en racèmes de 0.5–2.0 cm de long. Espèce dioïque.

*Fruits*: drupes globuleuses, 2.5 cm de diamètre, glabres, rouges ou pourpres.

*Ecologie*: forêt, et galeries forestières et collines rocheuses dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Assez commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 288*; *Geerling & Bokdam 2188*.

*Notes*: WILLD (Fl. Zamb. 1, 1: 286, 1960) et SLEUMER (F.T.E.A. Flacourtiac. 39, 1975) considèrent *F. indica* dans un sens très large à cause de la grande variabilité de la pubescence, la forme des feuilles et la présence ou l'absence des épines, sans mentionner *F. flavescens* Willd., qui n'est pas trouvé dans les régions de ces Flores. BAMPS (Fl. Afr. C. Flacourtiac. 48, 1968) inclut *F. flavescens* dans *F. indica*.

### **Oncoba Forssk.**

Pétales présents.

#### **22.2 Oncoba spinosa Forssk. Pl. 36-3**

F.W.T.A. 1: 188; Fl. Afr. C. Flacourtiac. 16, 1968; F.T.E.A. Flacourtiac. 16, 1975.

*Arbuste* ou petit arbre à cime dense. Ecorce gris brun. Tranche granulaire, gris brun, jaunâtre à l'intérieur. Ramilles glabres, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou ovales, 5–12 × 3–7 cm. Bord crénelé; som-

met acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.6–1.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 5 cm de diamètre, seules.

*Fruits* globuleux; de 3–6 cm de diamètre, lisses, rouge brun.

*Ecologie*: forêt, et galeries forestières etc. dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Peu commun. disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit 1470*; Cameroun *Geerling 4746*.

### 23 Graminées (Poacées), Monocotylédones

Herbes, rarement arbustes (bambous); tiges creuses entre les noeuds; feuilles plus ou moins linéaires, composées d'un limbe et d'une gaine. Fleurs petites, toujours en épillets, formant à leur tour des inflorescences plus compliquées; fruits secs.

#### Oxytenanthera Munro

##### 23.1 Oxytenanthera abyssinica (A. Rich.) Munro

Pl. 69-1

F.W.T.A. 3 (2): 360

*Grand arbuste* (bambou).

*Feuilles* étroitement oblongues ovales, 8–20 × 1–3 cm. Sommet pointu acuminé; base arrondie, (faux) pétiole de 0.3–10 cm de long.

*Nervation* linéaire, peu saillante.

*Fleurs*: vert jaune, épillets étroitement ovales, pointus, en têtes ovoïdes ou globuleuses, mesurant jusqu'à 7 cm de diamètre.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, souvent sur collines ou le long des cours d'eau temporaires. Répartition très irrégulière, localement commun et en général grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Adam 19925*; Mali *de Wit 1608*.

### 24 Guttifères

Arbres ou arbustes; feuilles en général opposées ou verticillées, simples, stipules absentes; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales libres; fruits baies.

#### Garcinia Linn.

##### 24.1 Garcinia ovalifolia Oliv.

Pl. 36-4

F.W.T.A. 1: 295; Fl. Afr. C. Guttiferae 61, 1970.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce lisse, grisâtre. Tranche rouge, exsudant un latex jaune. Ramilles glabres, grisâtres.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales, 10–18 × 3–6 cm. Sommet pointu ou arrondi; base en coin. Pétiole de 0.6–1.3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à plus de 35 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.6 cm de large, en fascicules axillaires.

*Fruits*: baies subglobuleuses, 1.5 cm de diamètre.

*Ecologie*: galeries forestières etc. dans les zones guinéennes et soudanien-nes. Assez commun; parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Guinée *Jacques Félix 3977 (P)*; Mali *Diarra 1249 (WAG)*.

### **Harungana Lam.**

**24.2**     ***Harungana madagascariensis* Lam. ex Poir.**     **Pl. 36-5**  
F.W.T.A. 1: 290; Fl. Afr. C. Guttiferae 14, 1970.

*Petit arbre* ou arbuste. Ecorce lisse, grisâtre. Tranche orangée ou rouge brun, sève orangée. Ramilles brunes pubescentes.

*Feuilles* opposées, ovales ou oblongues, largeur variable, 10–20 × 4–10 cm. Sommet pointu; base arrondie ou cordée. Pétiole de 1–3 cm de long. Feuilles glabres ou presque, criblées de très petits points noirs.

*Nervation* saillante, pennée, à 12–24 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires (presque) invisibles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.3 cm de large, en panicules de 10–20 cm de long.

*Fruits*: baies globuleuses, 0.4 cm de diamètre, jaune brun.

*Ecologie*: forêt, et savanes guinéennes, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et Madagascar.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1690*; *Leeuwenberg 2109*.

### **Psorospermum Spach**

**24.3**     ***Psorospermum febrifugum* Spach**     **Pl. 37-1**  
F.W.T.A. 1: 290.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et ouverte. Ecorce liégeuse, crevassée, brune. Tranche jaune rayée de brun. Ramilles pubescentes, brunes.

*Feuilles* opposées ou presque, ovales ou elliptiques, 3–7 × 2–5 cm. Sommet arrondi; base arrondie ou cordée. Pétiole mesurant jusqu'à 0.3 cm de long. Feuilles en général pubescentes dessous, points noirs, si présents, vers le sommet et vers le bord seulement.



JW

PLANCHE 37-1: *Psorospermum febrifugum* Spach, rameau et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2136.  
 2: *Psorospermum senegalense* Spach, 2a: rameau, fleurs et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 6062; 2b: points glanduleux,  $\times 2$ ; idem. 3: *Gyrocarpus americanus* Jacq., rameau et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Aubréville s.n. (P).  
 4: *Irvingia smithii* Hook. f., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Lowe 1279.

*Nervation* (très) saillante, pennée, à 7–12 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* roses ou blanches, 0.4 cm de large, en panicules (en apparence) terminales, ou à 1 panicule par noeud.

*Fruits*: baies globuleuses, de 0.3–0.5 cm de diamètre, rouge foncé.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes à moyenne altitude, rarement à basse altitude. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Keay 37035* (FHI, K); Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 4279* (WAG).

#### 24.4 *Psorospermum senegalense* Spach

Pl. 37-2

F.W.T.A. 1: 289.

Syn.: *P. lanatum* Hochr.; *P. corymbiferum* Hochr.

*Arbuste* à cime étroite et ouverte. Ecorce liégeuse, crevassée, brune. Tranche brun jaune foncé. Ramilles plus ou moins pubescentes, brunes.

*Feuilles* subopposées, alternes, elliptiques, 5–10 × 3–5 cm. Sommet arrondi ou pointu; base en coin (étroit). Pétiole de 0.3–1.3 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes ou glabres, criblées de points noirs régulièrement répartis sur la face inférieure (Pl. 37-2b).

*Nervation* nette mais peu saillante, pennée, à 7–12 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* roses ou blanches, 0.4 cm de large, en panicules axillaires (pour la plupart 2 panicules par noeud (Pl. 37-2a), mesurant jusqu'à 7 cm de large.

*Fruits*: baies globuleuses, de 0.3–0.5 cm de diamètre, rouge foncé.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Ouganda.

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Berhaut 691* (P); Côte d'Ivoire *Geering & Bokdam 2133* (WAG).

*Notes*: BAMPs (Bruxelles) considère *P. corymbiferum* Hochr., *P. lanatum* Hochr. et *P. senegalense* Spach comme conspécifiques, le dernier nom ayant priorité.

### 25 Hernandiacees

#### *Gyrocarpus* Jacq.

Arbres; feuilles alternes, simples (ou composées), stipules absentes; fleurs petites, actinomorphes, pétales absents; fruits secs.

#### 25.1 *Gyrocarpus americanus* Jacq. ssp. *pinnatilobus* Kubitzki

Pl. 37-3

F.W.T.A. 1: 60; Bot. Jahrb. 89: 186, 1969; F.T.E.A. Hernand. 6.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce à grandes écailles minces, gris clair. Tranche jaune pâle. Ramilles brunes pubescentes, lenticellées, brun clair.

*Feuilles* alternes, cordées, entières ou à 3 ou 5 lobes, 6–16 × 10–17 cm. Lobes ovales acuminés; sommet pointu; base cordée. Pétiole de 10–17 cm de long. Face inférieure des feuilles grises pubescentes.

*Nervation* saillante, palmée, à 5 nervures basales ramifiées, et 5–8 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* crème, 0.2 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits*: noix ovoïdes, 1 cm de long, ayant deux ailes de 5–7 cm de long.

Ecologie: collines rocheuses dans la zone soudanienne. Rare.

Distribution géographique: Sénégal – Burkina Faso, pantropique.

Spécimens représentatifs: Guinée *Adam 14446*; Mali *Chevalier 306* (P).

### Hypericacées: voir Guttifères (24)

## 26 Irvingiacées

### *Irvingia* Hook. f.

Arbres; feuilles alternes, simples, stipules présentes; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales libres; fruits drupes.

#### 26.1 *Irvingia smithii* Hook. f.

Pl. 37-4

F.W.T.A. 1: 693.

*Arbre* à cime arrondie et dense. Ecorce peu crevassée, gris foncé. Tranche crème ou jaune brun. Ramilles glabres, lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, ovales elliptiques ou oblongues, 3–16 × 2–9 cm. Sommet pointu ou plus ou moins acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.6–1.3 cm de long. Stipules de 2–2.5 cm de long, caduques, laissant une cicatrice autour des rameaux. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.8 cm de large, en panicules de 6–12 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 4 × 5 cm, rouges.

Ecologie: bancs des cours d'eaux en savanes guinéennes et soudanennes, sols humides. Peu commun; disséminé.

Distribution géographique: Nigéria – Cameroun – Sudan, Zaïre, Angola.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 3458, 3550* (WAG).

## 27 Labiées (Lamiacées)

Arbustes; feuilles opposées ou verticillées, simples, stipules absentes; fleurs assez grandes, zygomorphes, pétales soudés; fruits capsules ou baies.

### Hoslundia Vahl

#### 27.1 *Hoslundia opposita* Vahl

Pl. 38-1

F.W.T.A. 2: 456.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Rameaux quadrangulaires, glabres ou presque. Plante-aromatique.

*Feuilles* opposées, ou verticillées en trois, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–10 × 1–5 cm. Bord denté; sommet graduellement acuminé; base en coin. Pétiole de 0.3–3.0 cm de long. Feuilles glabres ou presque, face inférieure finement glanduleuse.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* verdâtres ou crème, 0.4 cm de long, en panicules de 5–10 cm de long.

*Fruits*: baies globuleuses, orangées, calice renflé, 0.8 cm de diamètre.

*Ecologie*: forêt, et savanes guinéennes et soudaniennes sur sols profonds et humides. Peu commun en zone de savane.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Cissé 289c*; Cameroun *Geerling c.s. 4747*.

### Tinnea Kotschy & Peyr.

#### 27.2 *Tinnea aethiopica* Kotschy & Peyr. ssp. *aethiopica*

Pl. 38-2

F.W.T.A. 2: 473.

*Arbuste*, ouvert. Rameaux plus ou moins fibreux, gris brun. Ramilles pubescentes, gris brun ou pourpres.

*Feuilles* opposées, (étroitement) elliptiques, 2–4 × 0.8–1.5 cm. Sommet pointu ou apiculé; base en coin étroite. Pétiole de 0.2–0.5 cm de long. Feuilles criblées de points glanduleux sur la face inférieure, glabres ou presque.

*Nervation* effacée, pennée, à 3–5 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* brun pourpre, 1.5 cm de long.

*Fruits*: capsules 0.8 cm de long, calice renflé, 1.5 cm de diamètre.

*Ecologie*: galeries forestières, collines rocheuses etc. dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Assez rare.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique centrale et orientale.

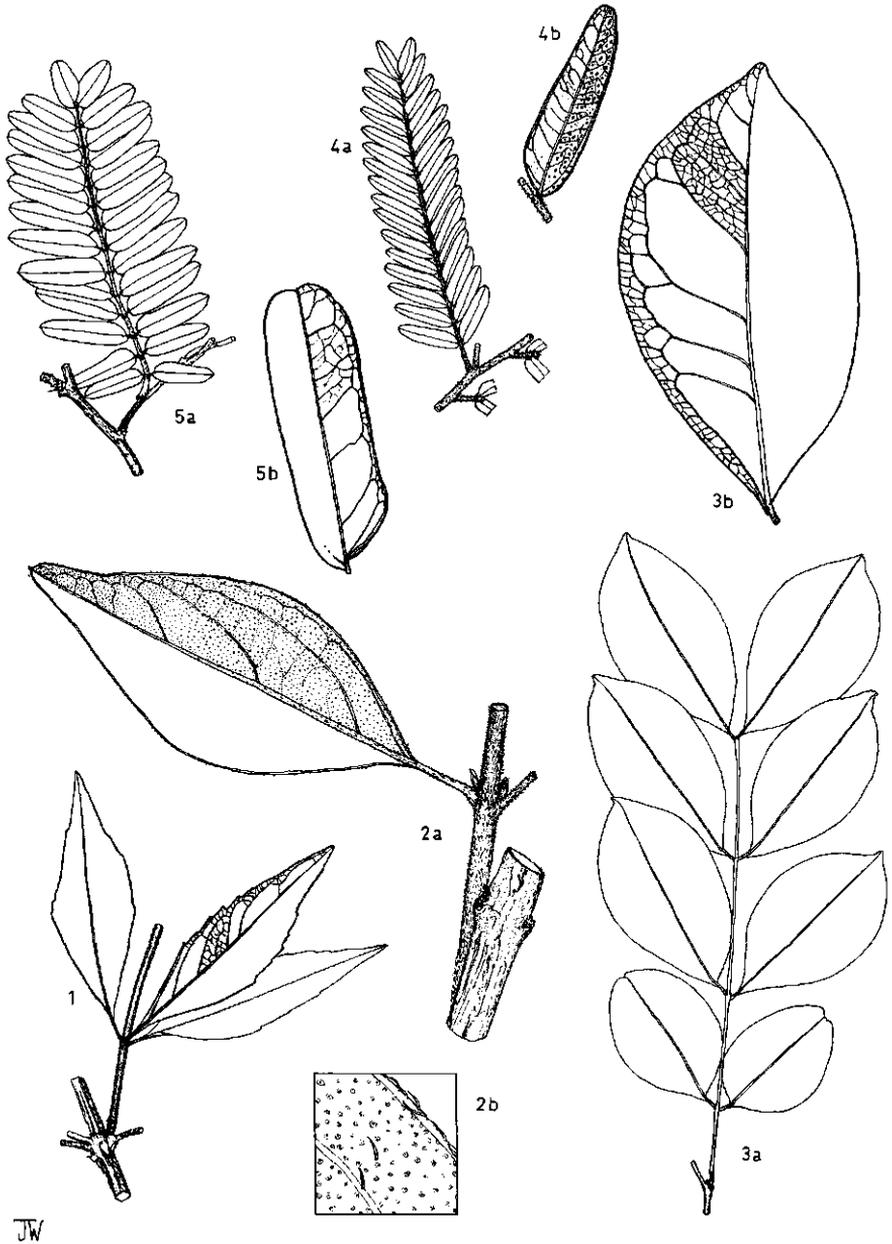


PLANCHE 38-1: *Hostundia opposita* Vahl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Diarra* 1330, 2: *Tinnea aethiopica* Kotschy & Peyr., 2a: rameau et feuille,  $\times 2$ ; Geerling c.s. 5665; 2b: glandes dans le limbe,  $\times 10$ ; idem. 3: *Afzelia africana* Smith ex Pers. 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling 4705; 3b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 4: *Gilletiodendron glandulosum* (Portères) Léonard, 4a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Vuillet 734 (P); 4b: foliole,  $\times 2$ ; idem. 5: *Tamarindus indica* Linn., 5a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit 3072; 5b: foliole,  $\times 2$ ; idem.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Olorunfemi FHI 55108*; Cameroun .  
*de Wilde c.s. 3283*.

## Lamiacées: voir Labiées (27)

### Légumineuses

Arbres, arbustes ou lianes (ou herbes); feuilles alternes (rarement opposées), simples, trifoliolées, (bi)pennées; stipules en général présentes; fleurs assez grandes, actinomorphes, ou plus souvent, zygomorphes; pétales libres ou plus ou moins soudés; fruits gousses, rarement drupacés ou indéhiscentes. Divisé en 3 sous-familles: Césalpinioïdées, Mimosoïdées et Papilionoïdées.

### 28 Césalpinioïdées

Feuilles alternes, simples, bifoliolées, pennées ou bipennées; fleurs zygomorphes.

#### **Afzelia Smith**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

#### **28.1 Afzelia africana Smith ex Pers.**

**Pl. 38-3**

F.W.T.A. 1: 459; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 125, 1967; Fl. Cam. 9:  
114, 1970.

Grand *arbre* à cime assez dense et étalée. Ecorce écaillée, gris brun. Tranche rose ou rouge pâle. Ramilles glabres, lenticellées.

*Feuilles* paripennées, mesurant jusqu'à 30 cm de long, ayant 7-17 folioles opposées, elliptiques ou ovales 5-15 × 3-9 cm. Sommet obtus ou obtusement acuminé, base arrondie ou en coin. Pétiolules de 0.4-1.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* saillante, pennée, 8-12 paires de nervures secondaires étroites, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* avec 1 seul pétale blanc, strié de rouge, 1.5 cm de long; en panicules terminales mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits*: gousses aplaties, 12-17 × 5-8 × 3.5 cm, glabres, noires, persistentes.

*Ecologie*: espèce des forêts semi-décidues et des savanes guinéennes et soudanaises. Typique des sols sableux profonds. Commun, abondant et grégaire dans les savanes soudano-guinéennes.

*Distribution géographique*: Sénégal - Cameroun - Sudan, Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 5678*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2044*.

#### **Bauhinia Linn.**

Feuilles simples, presque bifoliolées; fruits indéhiscentes.



PLANCHE 39-1: *Burkea africana* Hook. f., 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Latilo FHI 27437*; 1b: foliolule,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.  
 2: *Cassia singueana* Del., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Geerling 3312*.

**28.2 Bauhinia rufescens Lam.**

**Pl. 43-1**

F.W.T.A. 1: 444; Fl. Cam. 9: 28, 1970.

Syn.: *Adenolobus rufescens* (Lam.) Schmitz

*Arbuste* ou petit arbre à cime irrégulière et assez ouverte. Ecorce assez lisse, puis fibreuse et écailleuse sur de vieux pieds, grise. Tranche fibreuse, rose. Ramilles glabres, grises, lenticellées, souvent perpendiculaires aux rameaux et se transformant en épines mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Feuilles* alternes, fortement bilobées, presque bifoliolées, orbiculaires, 1–2 × 1.2–2.5 cm. Lobes arrondis; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.8–1.2 cm de long. Feuilles gris vert mat, glabres.

*Nervation* saillante, palmée, à 4–6 nervures basales. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 1.0 cm de large, en racèmes ou corymbes terminaux mesurant jusqu'à 5 cm long. En général dioïque.

*Fruits*: gousses étroites, tordues, plus ou moins toruleuses, 6–10 × 1 cm, noirâtres, glabres.

*Ecologie*: espèce sahélienne et sahélo-soudanienne. Sols généralement profonds et assez lourds. Distribution irrégulière, localement commun, formant parfois des fourrés.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Geerling & Bokdam 2667*; Cameroun *W. de Wilde c.s. 5054*.

*Notes*: BRUMMIT & ROSS (K.B. 41: 400, 1976) rejettent le transfert de *B. rufescens* Lam. au genre *Adenolobus* (Harv. ex Benth. & Hook. f.) TORRE & HILLCOAT par SCHMITZ (B.J.B.B. 43: 399, 1973). Ils considèrent les différences (*Bauhinia*: calice spathacé, fruits oblongs linéaires, coriaces ou ligneux; *Adenolobus*: calice campanulé, fruits en forme de croissant, parcheminés) plus importantes que la conformité dans les caractères du pollen. *B. rufescens* Lam. appartient au genre *Bauhinia* tel que délimité par DE WIT (Reinwardtia 3, 4: 38, 1956).

**Berlinia Soland**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

**28.3 Berlinia grandiflora (Vahl) Hutch. & Dalz.**

**Pl. 42-1**

F.W.T.A. 1: 470.

*Arbre* à cime étalée et assez dense. Ecorce écailleuse, gris brun foncé. Tranche brun rouge. Ramilles glabres, plus ou moins lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, de 15–30 cm de long, paripennées, avec 6–12 folioles opposées, elliptiques, oblongues ou obovales, plus ou moins falciformes, 8–16 × 3–6 cm. Sommet acuminé; base plus ou moins arrondie; nervure primaire courbée vers le sommet de la feuille. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.6 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* assez saillante, pennée, 7–10 paires de nervures secondaires, lon-

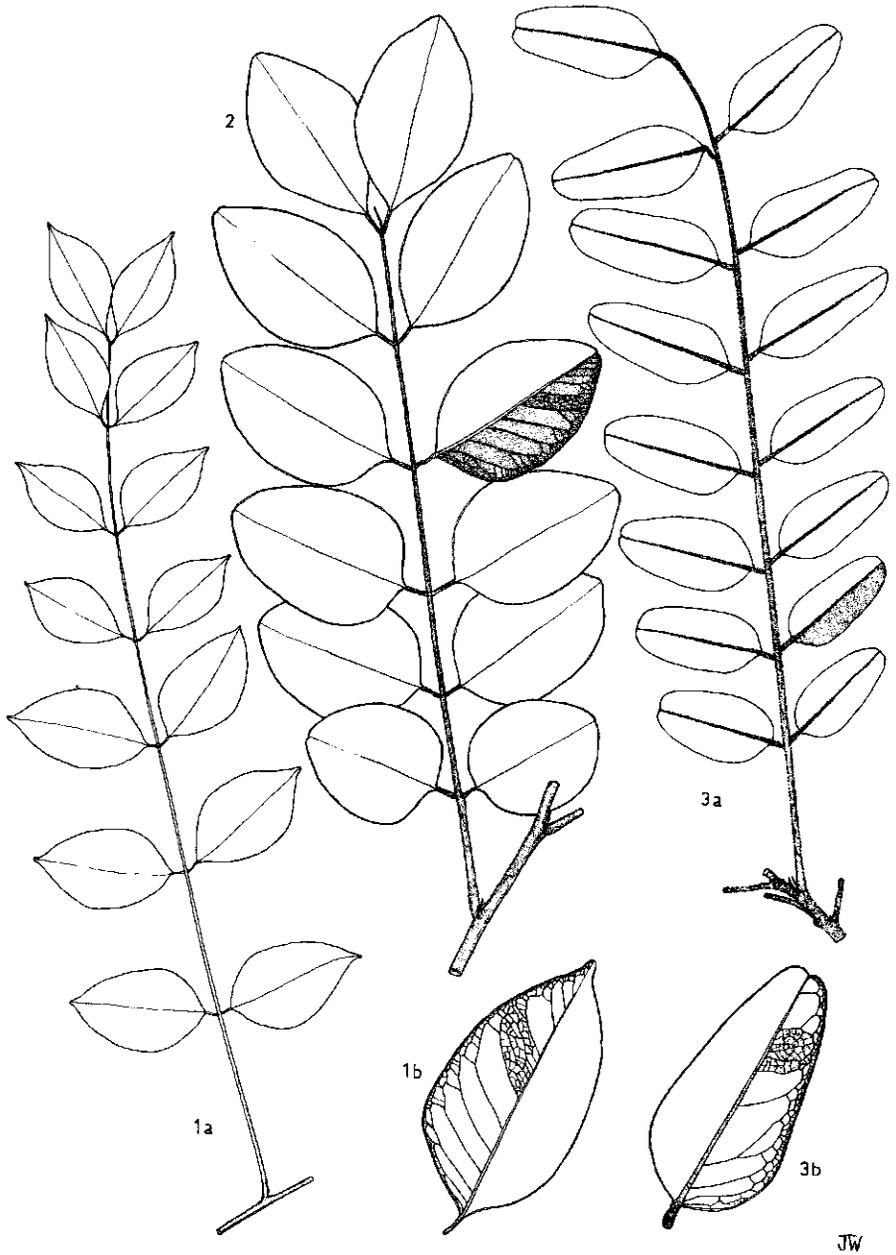


PLANCHE 40-1: *Cassia arereh* Del., 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling c.s. 5678; 1b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Cassia sieberana* DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 4386. 3: *Cordyla pinnata* (Lepr. ex. A. Rich.) Milne-Redhead, 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 6032; 3b: foliole,  $\times 1$ ; idem.

geant le bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, avec un seul pétale de 4–5 cm de long; en panicules dressées de 5–10 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, aplaties, 20–30 × 5–7 cm, brunes pubescentes.

*Ecologie*: galeries forestières etc. dans les zones guinéennes et soudaniennes, sur sols profonds et bien drainés. Assez commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 3284 Geerling & Bokdam 624*.

### **Burkea Hook. f.**

Feuilles composées bipennées; fruits gousses.

#### **28.4 Burkea africana Hook. f. \*** **Pl. 39-1**

F.W.T.A. 1: 483; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 21, 1967; Fl. Cam. 9: 315, 1970.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée et écailleuse, noirâtre ou grise. Tranche brun rouge foncé, jaunâtre à l'extérieur. Ramilles épaisses, pubescentes, grises, brunes.

*Feuilles* alternes, bipennées, de 10–35 cm de long, ayant 2–5 paires de pinnules plus ou moins opposées, et 6–18 foliolules alternes par pinnule, elliptiques ou ovales, 2–5 × 1–3.5 cm. Sommet obtus ou émarginé; base asymétrique. Pétiolules de 0.2–0.4 cm de long. Feuilles argentées pubescentes, puis plus ou moins glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème, 0.6 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: gousses elliptiques, aplaties, 6 × 2.5 cm, plus ou moins pubescentes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols légers et bien drainés. Commun, localement abondant, mais peu ou pas grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2107*; Nigéria *Latilo FHI 27437*.

### **Cassia Linn.**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

#### **28.5 Cassia arereh Del.** **Pl. 40-1**

F.W.T.A. 1: 452.

Petit *arbre* à cime hémisphérique et assez dense. Ecorce écailleuse, brun gris foncé. Tranche brun pâle.

*Feuilles* paripennées, mesurant jusqu'à 30 cm de long, ayant 10–20 folioles

opposées, ovales ou elliptiques, 3–7 × 2.5–5 cm. Sommet pointu ou acuminé; base en coin. Pétiole mesurant jusqu'à 0.6 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* pennée, 15–20 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées. Nervure primaire imprimée dessus.

*Fleurs* jaunes, 4 cm de large, en racèmes dressées mesurant jusqu'à 25 cm de long.

*Fruits* gousses cylindriques, 30–60 × 2.5 cm, brunes, fendillées à maturité.

*Ecologie*: savanes soudanaises, sols peu profonds. Rare.

*Distribution géographique*: Nigéria – Cameroun – Ethiopie.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 5767; Letouzey 6348.*

## 28.6 *Cassia sieberana* DC

Pl. 40-2

F.W.T.A. 1: 452; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 61, 1967; Fl. Cam. 9: 62, 1970.

*Petit arbre*, à cime étalée et assez dense. Ecorce profondément crevassée, noirâtre. Tranche jaunâtre. Rameilles pubescentes, brunes, ou grises.

*Feuilles* paripennées, mesurant jusqu'à 30 cm de long, ayant 8–16 folioles opposées, elliptiques, oblongues ou ovales, 5–10 × 2.5–5 cm. Sommet pointu, obtus ou emarginé; base arrondie ou en coin. Pétiolules de 0.4–0.7 cm de long. Rachis et face inférieure des folioles finement pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, ayant 15–20 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* jaune clair, 5 cm de large, en racèmes pendantes mesurant jusqu'à 35 cm de long.

*Fruits*: gousses cylindriques, 50–80 × 1.5 cm noires, non fendillées à maturité.

*Ecologie*: sahélien et soudanien, conditions édaphiques peu spécialisées; assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire de *Koning 4163, 6543 (WAG).*

## 28.7 *Cassia singueana* Del.

Pl. 39-2

F.W.T.A. 1: 453; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 73, 1967; Fl. Cam. 9: 65, 1970.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et ouverte. Ecorce crevassée, à grandes écailles, grise. Tranche brune ou jaune pâle. Rameilles brunes, pubescentes.

*Feuilles* paripennées, mesurant jusqu'à 20 cm de long, ayant 10–16 folioles opposées, elliptiques, 2–5 × 1–3 cm. Sommet arrondi ou émarginé, mucroné; base arrondie. Pétiolule de 0.2–0.3 cm de long. Une glande linéaire entre chaque paire de folioles. Feuilles matures plus ou moins pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires, se

raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaunes, 5 cm de large, en racèmes ou corymbes axillaires, mesurant jusqu'à 8 cm de long.

*Fruits*: gousses toruleuses, 10–15 × 0.5–0.8 cm, brun noir, glabres.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Répandu, localement abondant, surtout sur jachères.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3366*; Cameroun *Geerling c.s. 4835*.

### **Cordyla Lour.**

Feuilles composées pennées; fruits drupacés.

#### **28.8 Cordyla pinnata (Lepr. ex A. Rich.) Milne – Redhead Pl. 40-3**

F.W.T.A. 1: 446.

Syn.: *C. richardi* Planch. (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce plus ou moins liégeuse, crevascée, brun clair ou noirâtre. Tranche jaune foncé ou rayée rouge et blanc. Ramilles liégeuses, grises pubescentes ou glabres.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 12–25 cm de long, ayant 9–15 folioles opposées ou alternes, ovales ou elliptiques, 4–6 × 2–3 cm. Sommet et base obtus. Pétiolules de 0.3–0.4 cm de long. Folioles pubescentes ou glabres, criblées ou non de points glanduleux translucides.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–14 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires finement réticulées.

*Fleurs* blanches, 1.4 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 8 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, de 4–6 cm de long, glabres, jaunes.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, conditions édaphiques moyennes, distribution très irrégulière, localement commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 3798*; Cameroun *Geerling 6032*.

### **Daniellia Benn.**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

#### **28.9 Daniellia oliveri (Rolfe) Hutch. & Dalz. Pl. 41-1**

F.W.T.A. 1: 463; Fl. Cam. 9: 164, 1970.

Grand *arbre* à cime obconique et assez dense. Ecorce écailleuse, grise. Tranche rouge foncé, striée de blanc. Ramilles glabres, grises, brunes.

*Feuilles* pennées, mesurant jusqu'à 50 cm de long, ayant 8–23 folioles, ovales 6–17 × 4–10 cm. Sommet obtusément acuminé; base asymétrique, arrondie. Pétioles mesurant jusqu'à 1.0 cm de long. Feuilles matures glabres, criblées de

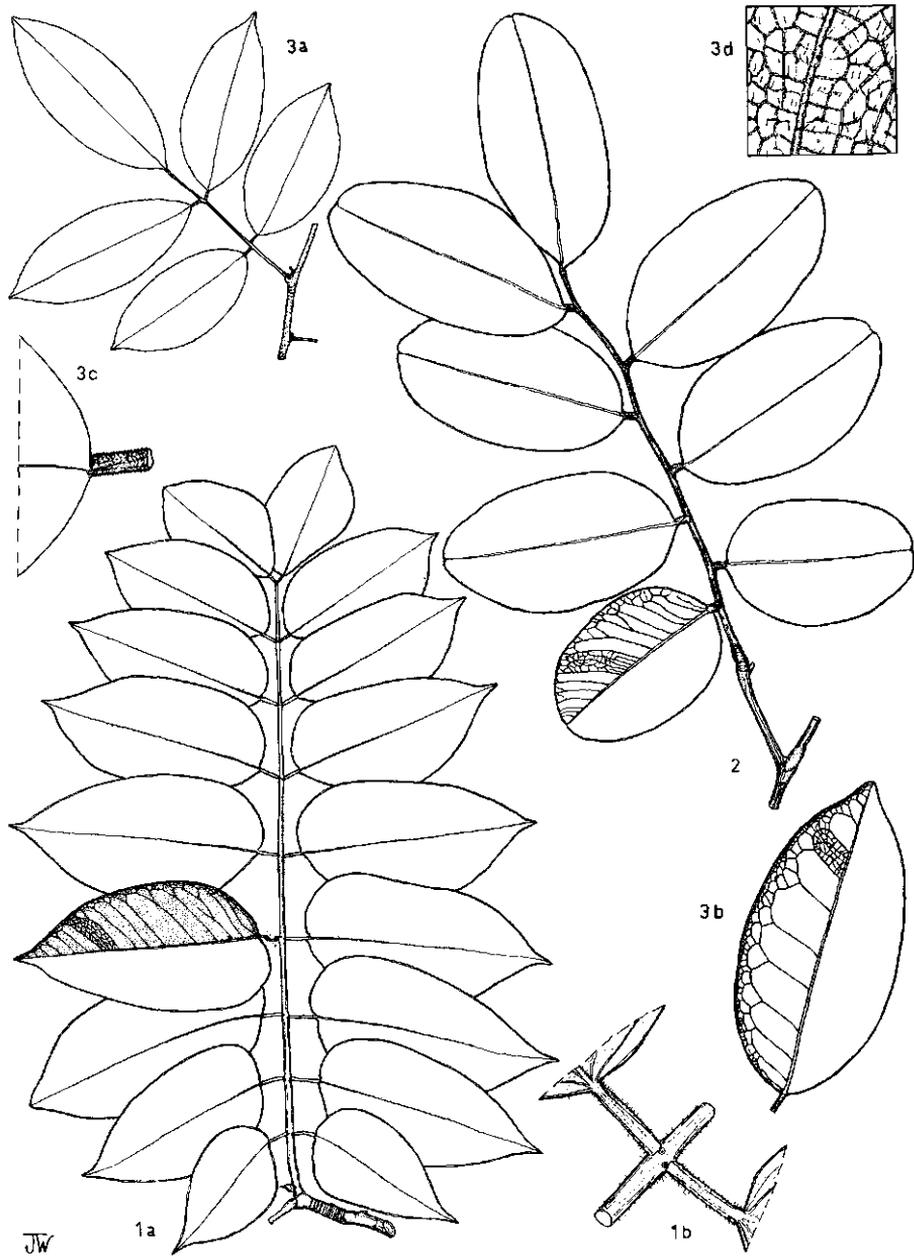


PLANCHE 41-1: *Daniellia oliveri* (Rolfe) Hutch. & Dalz., 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Chapman 3017; 1b: pétioles et glandes,  $\times 2$ ; idem. 2: *Detarium microcarpum* Guill. & Perr., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit 494. 3: *Dialium guineense* Willd., 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling & Bokdam 987; 3b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem; 3c: pétiole,  $\times 2$ ; idem; 3d: nervures verruqueuses,  $\times 6$ ; idem.

points translucides le long de la marge des folioles. Jeunes feuilles légèrement pubescentes, ayant les points translucides nettement plus visibles, parfois couvrant toute la foliole. Petites glandes sur le rachis à la base de chaque pétiole (Pl. 41-1b).

*Nervation* peu saillante, pennée 15–25 nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres ou vertes, 2.5 cm de large, en panicules aplaties mesurant jusqu'à 25 cm de long.

*Fruits*: gousses coriaces, aplaties, 5–10 × 2.5–5 cm, brun pâle.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées, commun et répandu dans les zones humides, plus localisé en savanes arides. Parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Zaïre – Angola.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 4963*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1608*.

#### **Detarium Juss.**

Feuilles composées pennées; fruits drupacés.

#### **28.10 Detarium microcarpum Guill. & Perr.**

**Pl. 41-2**

F.W.T.A. 1: 457; Fl. Cam. 9: 137, 1970.

Petit *arbre* à cime irrégulière et assez ouverte. Ecorce rouge brun, écailles grandes, grises ou noirâtres. Tranche rouge. Ramilles orangées ou jaune pâle.

*Feuilles* imparipennées, mesurant jusqu'à 15 cm de long, ayant 8–12 folioles alternes ou (sub)opposées, ovales, oblongues ou elliptiques, 7–11 × 3.5–5 cm. Sommet arrondi, souvent émarginé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.2–0.4 cm de long. Feuilles matures glabres ou presque et criblées de nombreux points translucides.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 15–30 paires de nervures secondaires, séchantes au bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème, 0.6 cm de large, en panicules axillaires ramassées, mesurant jusqu'à 25 cm de long.

*Fruits*: drupes subglobuleuses, 4 × 2.5 cm, brun foncé. Des fruits avortés globuleux de 1–2 cm de diamètre sont communs.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sols sableux ou latériques. Commun, mais distribution irrégulière, souvent abondant; grégaire, surtout sur cuirasses latéritiques ou jachères.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Burkina Faso *Geerling & Bokdam 1365*; Nigéria *Geerling 3039*.

#### **Dialium Linn.**

Feuilles composées pennées; fruits drupacés.

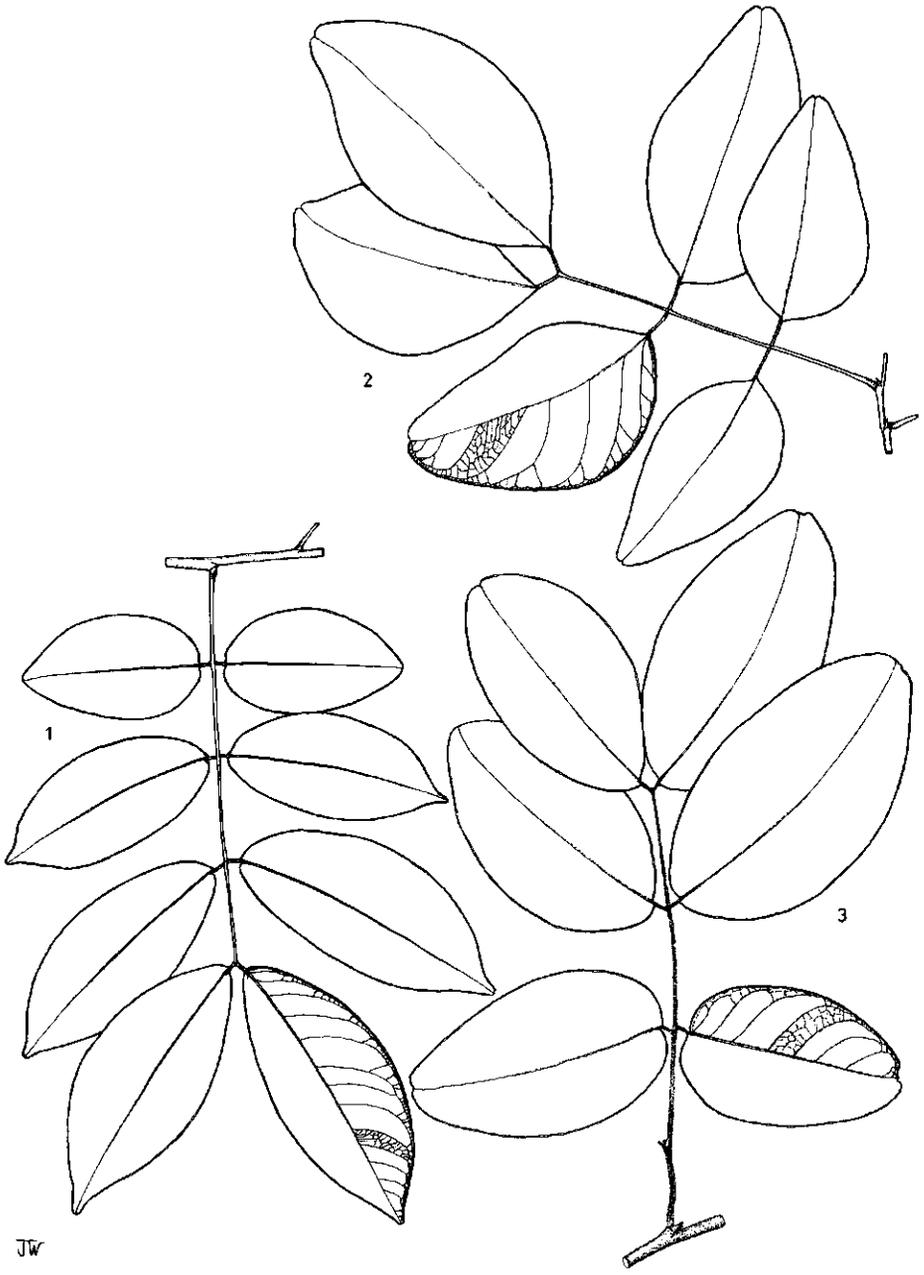


PLANCHE 42-1: *Berlinia grandiflora* (Vahl) Hutch. & Dalz., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *J. de Wilde* 3506. 2: *Isoberlinia Doka* Craib & Stapf, feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Oldeman* 927. 3: *Isoberlinia tomentosa* (Harms) Craib & Stapf, feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Oldeman* 928.

**28.11 Dialium guineense Willd.**  
F.W.T.A. 1: 449.

Pl. 41-3

*Arbre* ou arbuste à cime dense. Ecorce lisse, grise. Tranche rougeâtre. Ramilles brunes, pubescentes.

*Feuilles* imparipennées mesurant jusqu'à 15 cm de long, ayant 5–7 folioles opposées ou alternes, elliptiques ou (étroitement) ovales, 3–13 × 1.5–5 cm. Sommet obtusément acuminé; base arrondie ou obtuse. Pétioles de 0.3–0.6 cm de long, verruqueux (Pl. 41-3c). Rachis, pétioles et face inférieure des folioles souvent légèrement pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, 8–15 nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées. Nervures sur la face inférieure finement verruqueuses (Pl. 41-3d).

*Fleurs* blanches ou roses, 0.5 cm de large, en panicules terminales mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: suborbiculaires, 2–2.5 cm de diamètre, noirs tomenteux.

*Ecologie*: forêts, galeries forestières et collines rocheuses des savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Largement répandu, localement commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1987*; Nigéria *Latilo 61444*.

**Erythrophleum Afzel. ex R. Br.**

Feuilles composées bipennées; fruits gousses.

**28.12 Erythrophleum africanum (Welw. ex Benth.) Harms**  
F.W.T.A. 1: 484; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 20, 1967.

Pl. 43-2

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce écailleuse, gris noirâtre, rougeâtre dessous. Tranche brun clair ou rougeâtre, tachetée de rouge et de blanc l'intérieur. Ramilles pubescentes, lenticellées, brun gris.

*Feuilles* alternes, bipennées, de 10–25 cm de long, ayant 2–4 paires de pinnules opposées et par pinnule, 8–16 foliolules alternes, ovales, 2–4 × 1.3–2.5 cm. Sommet obtus ou émarginé; base obtuse, asymétrique. Pétioles de 0.2–0.4 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* assez saillante, pennée, 10–16 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème à rougeâtre, 0.4 cm de large, en panicules de 4–8 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, 5–18 × 2.5–4.5 cm, glabres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, en général sur sols légers. Distribution irrégulière, localement commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Afrique australe.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 2449 (WAG)*; Sénégal *Berhaut 4126 (P)*.

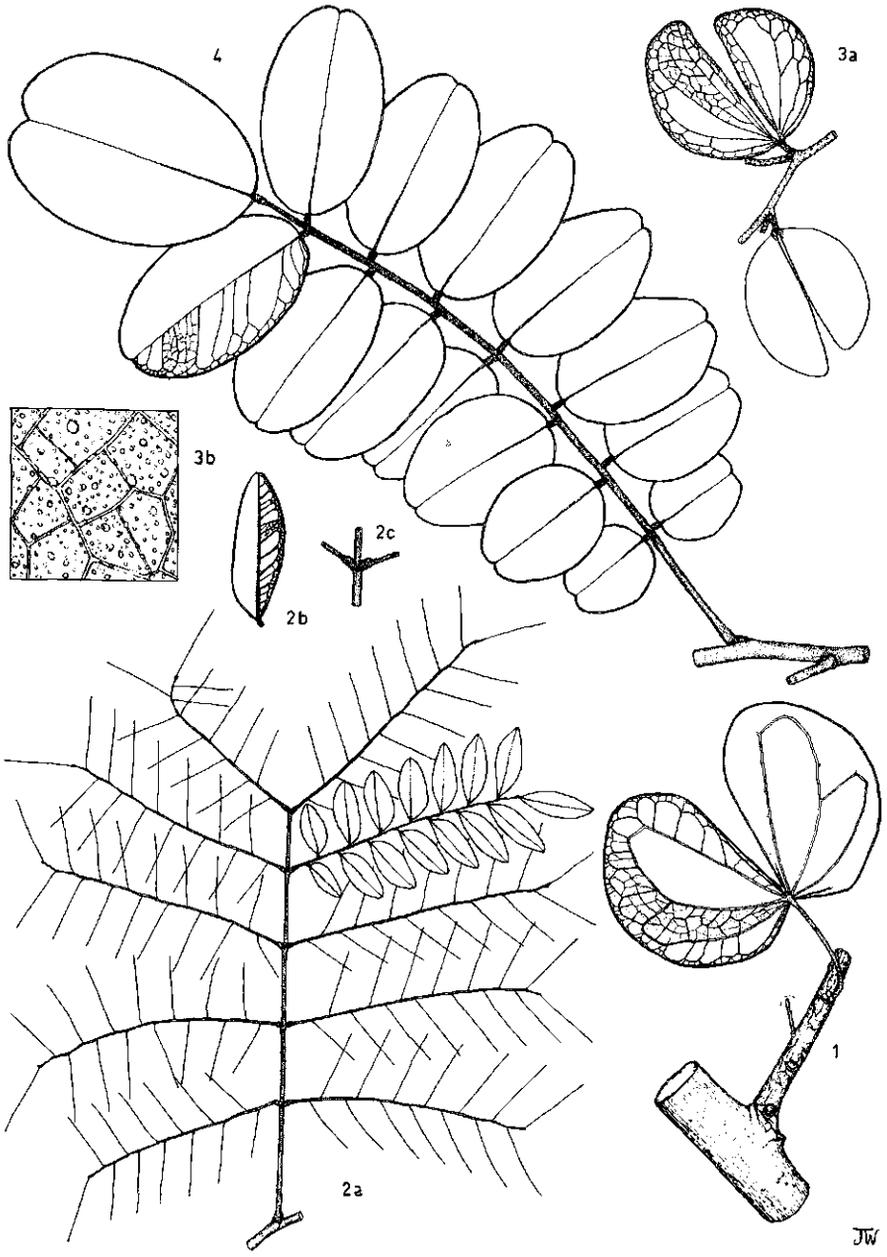


PLANCHE 43-1: *Bauhinia rufescens* Lam., feuille,  $\times 2$ ; Wit 3070. 2: *Erythrophleum africanum* (Welw. ex Benth.) Harms, 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Espirito Santo* 3434; 2b: foliolule,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem; 2c: glande entre les pinnules,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 3: *Guibourtia copallifera* Benn., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Jacques-Félix 7120 (P); 3b: points glanduleux dans le limbe,  $\times 6$ ; idem. 4: *Swartzia madagascariensis* Desv., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3370.

**Gilletiodendron Vermoesen**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

**28.13 Gilletiodendron glandulosa (Portères) J. Léonard Pl. 38-4**

F.W.T.A. 1: 445.

Syn.: *Cynometra glandulosa* Portères (F.F.S.G.).

*Arbre*, à cime dense.

*Feuilles* alternes, paripennées, de 8–15 cm de long, ayant 12–18 paires de folioles opposées, oblongues, 0.8–2.0 × 0.3–0.6 cm. Sommet arrondi; base obliquement arrondie et en coin. Folioles sessiles, glabres, et criblées de points translucides (Pl. 38-4b).

*Nervation* assez saillante, pennée, 12–16 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* 0.5 cm de long, en racèmes ramifiés, mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits*: gousses elliptiques, 4 × 2 cm, glabres, glanduleuses.

*Ecologie et distribution géographique*: collines gréseuses et galeries forestières dans la zone soudano-guinéenne du Sénégal et du Mali. Localement commun et grégaire.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Jaeger 105; Vuillet 734 (P)*.

**Guibourtia Benn.**

Feuilles composées bifoliolées; fruits gousses.

**28.14 Guibourtia copallifera Benn. Pl. 43-3**

F.W.T.A. 1: 465.

Syn.: *Copaifera copallifera* (Benn.) Milne-Redhead (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime dense. Ecorce assez lisse, grise. Tranche rouge foncé. Rameilles lenticellées, glabres ou presque, grises.

*Feuilles* alternes, bifoliolées, de 5–13 cm de long. Folioles demiorbiculaires, 4–12 × 2–5 cm. Sommet arrondi; base en coin. Pétiole 0.5 cm de long. Folioles sessiles ou presque. Feuilles glabres, folioles criblées de points translucides (Pl. 43-3b).

*Nervation* assez saillante, palmée, à 4–7 nervures basales, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, 0.8 cm de long, en panicules de 10–55 cm de long.

*Fruits*: gousses elliptiques, aplaties, de 2.5–3.5 cm de long, glanduleuses.

*Ecologie*: forêt, et collines rocheuses dans les zones guinéennes et soudanaises. Localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal, Guinée, Mali, Côte d'Ivoire.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Jacques-Félix 7120 (P)*.

**Isoberlinia Craib & Stapf**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

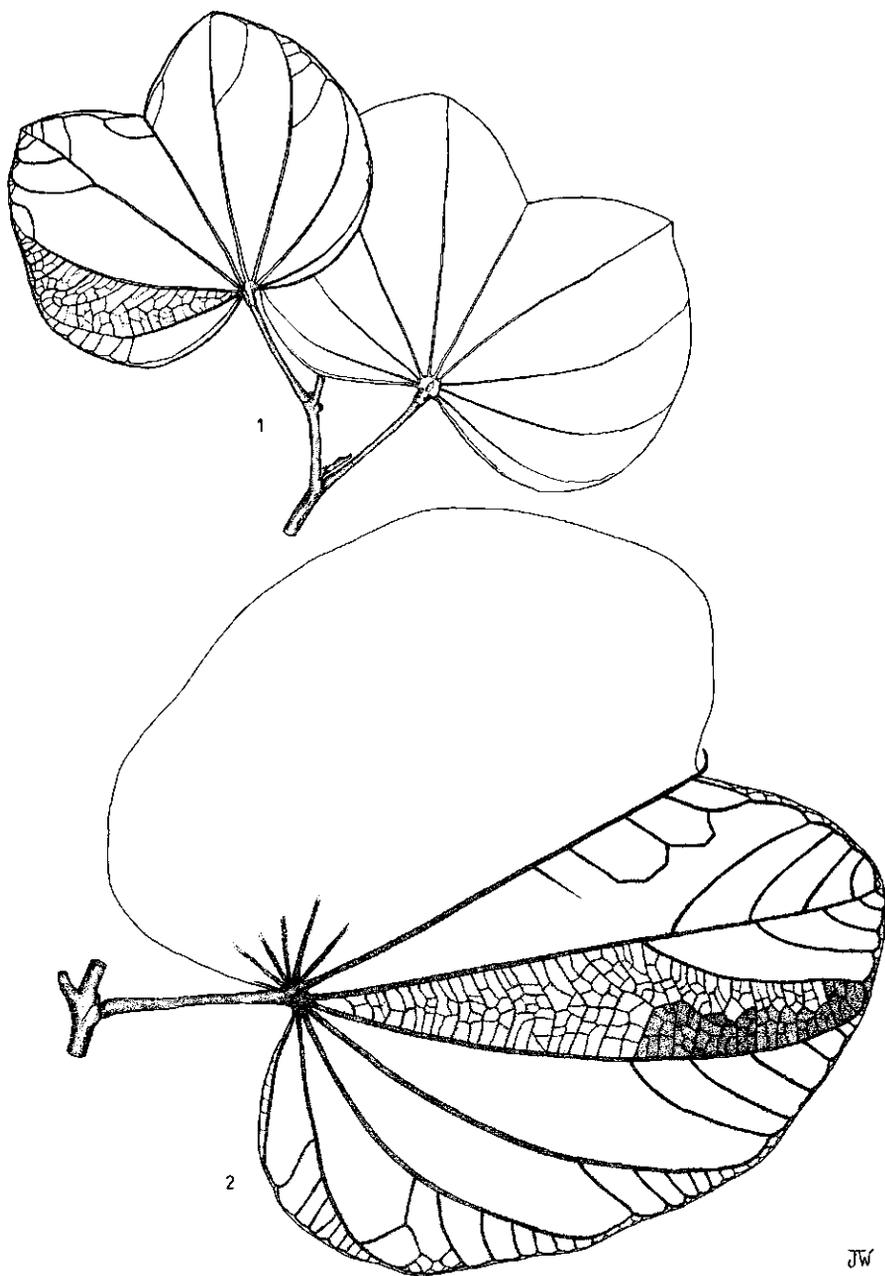


PLANCHE 44-1: *Ptilostigma reticulatum* (DC) Hochst., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Koning 2915. 2: *Ptilostigma thonningii* (Schum.) Milne-Redhead, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Koning 4204.

- 28.15 Isoberlinia doka Craib & Stapf** **Pl. 42-2**  
F.W.T.A. 1: 468; F.T.E.A. Leg. Caes. 142, 1967; Fl. Cam. 9: 238,  
1970.

*Arbre* à cime assez étroite et ouverte. Ecorce écailleuse, grise. Tranche rouge. Ramilles pubescentes puis glabres, gris brun.

*Feuilles* alternes, de 15–30 cm de long, paripennées, ayant 6 (parfois 8) folioles opposées, ovales ou elliptiques, 8–25 × 4–12 cm. Sommet obtus ou (peu) acuminé; base asymétrique, arrondie ou en coin. Nervure primaire courbée vers le sommet de la feuille. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 6–11 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 1.5 cm de long, en panicules terminales de 10–30 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, 15–30 × 5–7 cm, plus ou moins brunes pubescentes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols argileux et bien drainés. Très commun; souvent grégaire, formant des forêts claires.

*Distribution géographique*: Guinée–Mali–Cameroun–Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Leeuwenberg 7540*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2083*.

- 28.16 Isoberlinia tomentosa (Harms) Craib & Stapf** **Pl. 42-3**  
F.W.T.A. 1: 468; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 142, 1967; K.B. 17: 224,  
1963; Fl. Cam. 9: 240, 1970.  
*Syn.*: *I. dalzielii* (Craib & Stapf) Bak. f.

*Arbre* à cime étalée et assez dense. Ecorce écailleuse, grise, brune dessous. Tranche rouge pâle. Ramilles densément pubescentes, gris brun.

*Feuilles* alternes, paripennées, de 15–30 cm de long, (6–)8(–10) folioles opposées, ovales, elliptiques ou oblongues, 7–20 × 4–12 cm. Sommet arrondi ou (peu) émarginé; base arrondie ou subcordée. Pétiolules de 0.5–1.3 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 1.5 cm de long, en panicules mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, 15–30 × 4–6 cm, brunes pubescentes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, en général sur sols profonds mais caillouteux, sur pentes. Distribution irrégulière, assez commun, localement abondant et presque toujours grégaire.

*Distribution géographique*: Mali, Guinée–Cameroun–Afrique centrale jusqu'au Zambie.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Latilo GHI 64633*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1604*.

Notes: BRENNAN (K.B. 17: 224, 1963) considère les caractères séparant *I. dalzielii* (Craib & Stapf) Bak. f. et. *I. tomentosa* (Harms) Craib & Stapf insuffisants pour maintenir les deux espèces; par conséquent le nom *I. tomentosa* a priorité.

**Piliostigma Hochst.**

Feuilles simples; fruits gousses

**28.17 Piliostigma reticulatum (DC) Hochst.**

**Pl. 44-1**

F.W.T.A. 1: 444; Fl. Cam. 9: 25, 1970

Syn.: *Bauhinia reticulata* DC (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et dense. Ecorce lisse ou légèrement crevassée, grise, parfois ferrugineuse. Tranche fibreuse, rouge ou rose. Ramilles glabres, grises.

*Feuilles* simples, alternes, 5–8 × 5–11 cm, fortement bilobées à lobes arrondis ou plus ou moins pointus; base cordée ou arrondie. Pétiole de 1.2–3.5 cm de long. Feuilles coriaces, glabres, vert grisâtre.

*Nervation* saillante, palmée à 8–10 nervures basales. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs*; pétales blancs, 2.5 cm de long; en racèmes pubescents axillaires mesurant jusqu'à 15 cm de long. Espèce dioïque.

*Fruits*: gousses aplaties, parfois tordues, 15–30 × 3.5–5 cm, brun foncé, glabres, persistentes.

Ecologie: espèce sahélo-soudanienne, surtout sur sols lourds et mal drainés, mais aussi commun ailleurs, localement abondant et grégaire, surtout sur jachères.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Cameroun *W. de Wilde c.s. 3133, 3133B* (WAG).

**28.18 Piliostigma thonningii (Schum.) Milne-Redhead**

**Pl. 44-2**

F.W.T.A. 1: 444; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 206, 1967; Fl. Cam. 9: 24, 1970.

Syn.: *Bauhinia thonningii* Schum. (F.F.S.G.).

*Arbuste*, parfois sarmenteux ou petit arbre à cime étalée, et assez dense. Ecorce crevassée, brun foncé noirâtre. Tranche brun rouge ou rouge clair. Ramilles ferrugineuses pubescentes, gris brun.

*Feuilles* simples, alternes, cordées ou orbiculaires, 8–16 × 10–18 cm, fortement bilobées à lobes arrondis ou plus ou moins pointus; base cordée. Pétiole de 2.5–5 cm de long. Feuilles coriaces, brunes pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* saillante, palmée, à 11–15 paires de nervures basales. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs*: pétales blancs, 2.5 cm de long; en racèmes axillaires pubescents jus-

qu'à 25 cm de long. Espèce dioïque.

*Fruits*: gousses aplaties, 15–30 × 3.5–5 cm, brunes pubescentes.

*Ecologie*: espèce des savanes guinéennes et soudaniennes. Conditions édaphiques peu spécialisées, largement disséminées. Localement abondant, surtout sur jachères.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo* 1672; Nigéria *Wit c.s.* 517.

### **Swartzia Schreb.**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

#### **28.19 Swartzia madagascariensis Desv. Pl. 43-4**

F.W.T.A. 1: 446; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 219, 1967; Fl. Cam. 9: 302, 1970.

Petit *arbre* ou arbuste à cime étroite et ouverte. Ecorce lisse, à grandes écailles minces, ou très crevassée, grise. Tranche jaune pâle ou blanchâtre. Ramilles grises pubescentes.

*Feuilles* imparipennées, mesurant jusqu'à 20 cm de long, ayant 5–15 folioles opposées ou alternes, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–8 × 1.5–5 cm. Sommet obtus ou émarginé; base plus ou moins arrondie. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.5 cm de long. Rachis, pétiolules et face inférieure du limbe gris ou ferrugineux pubescents.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–11 paires de nervures secondaires se raccordant vers le bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* soyeuses pubescentes avec un seul pétale blanc 2.5 cm de long; axillaires, solitaires ou en racèmes mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits*: gousses cylindriques irrégulières, jusqu'à 3.5 × 2 cm, brun noir luisant.

*Ecologie*: espèce des savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Peu commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, pas au Madagascar.

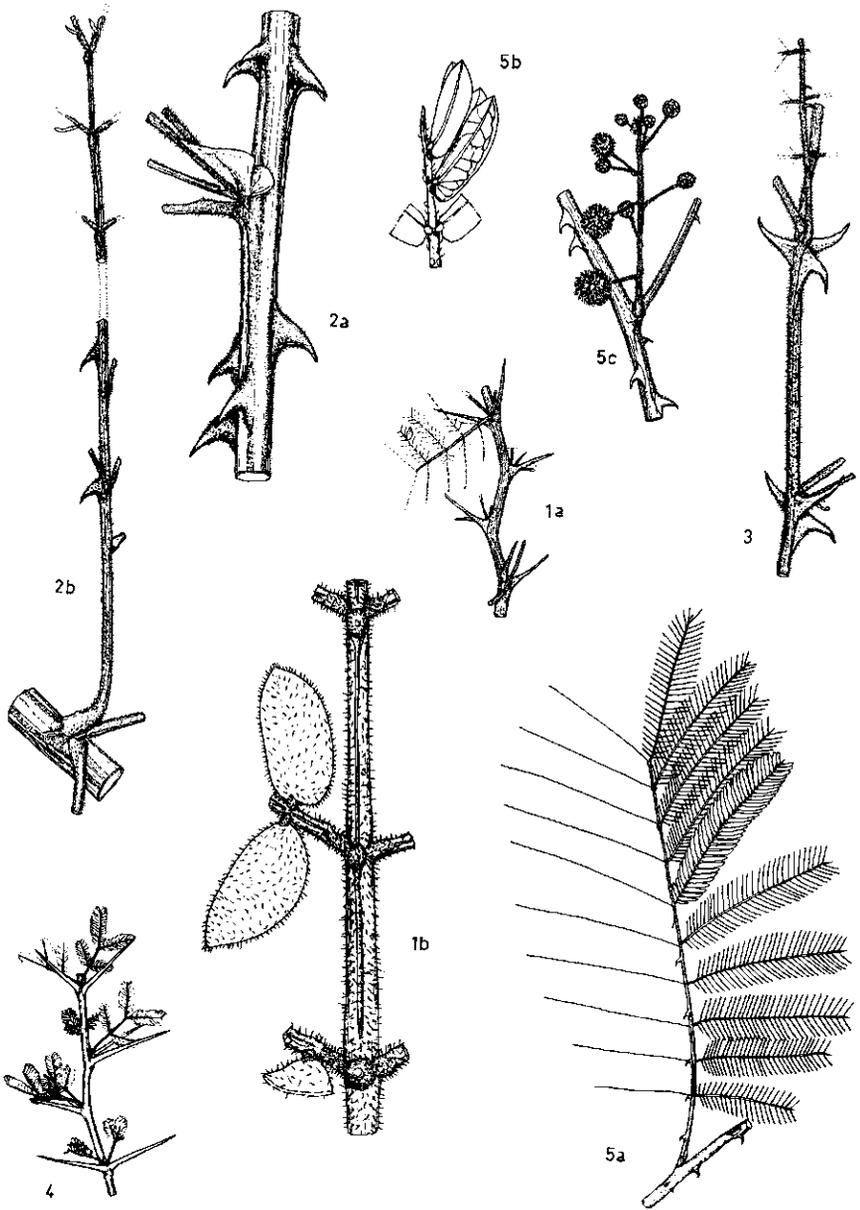
*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *de Koning* 4212; Nigéria *Emwio-gon FHI* 66619.

### **Tamarindus Linn.**

Feuilles composées pennées; fruits gousses.

#### **28.20 Tamarindus indica Linn. Pl. 38-5**

F.W.T.A. 1: 477; F.T.E.A. Leg. Caesalp. 153, 1967; Fl. Cam. 9: 295, 1970.



JW

PLANCHE 45-1; *Acacia albida* Del., 1a: rameau et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Leeuwenberg* 4383; 1b: glandes entre les pinnules, et foliolules,  $\times 6$ ; idem. 3: *Acacia ataxacantha* DC, 2a: rameau et épines,  $\times 2$ ; *de Wilde* 3089; 2b: pétiole et rachis,  $\times 2$ ; idem. 3: *Acacia dudgeoni* Craib ex Hall, rameau, épines et rachis,  $\times 2$ ; *de Wilde* 3497. 4: *Acacia ehrenbergiana* Hayne, rameau, épines et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Hepper* 3807 (BR). 5: *Acacia erythrocalyx* Brenan., 5a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Latilo* FHI 43786 (K); 5b: foliolules,  $\times 4$ ; idem; 5c: inflorescence,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Keay & Okeke* FHI 37797 (K).

*Arbre* à cime dense et assez étroite. Ecorce crevassée, à écailles rectangulaires, grise. Tranche jaune à l'extérieur, rouge pâle à l'intérieur. Ramilles légèrement pubescentes, écorce déjà crevassée, gris brun clair.

*Feuilles* paripennées, mesurant jusqu'à 15 cm de long, ayant 20–30 folioles opposées, étroitement oblongues, 2–3.2 × 0.8–1 cm. Sommet arrondi ou émarginé; base arrondie, asymétrique. Pétioles 0.1 cm de long. Jeunes feuilles légèrement pubescentes puis glabres.

*Nervation* palmée, à 3 nervures basales et 8–12 paires de nervures secondaires peu saillantes. Nervures tertiaires assez saillantes, plus ou moins réticulées.

*Fleurs*: 2.5 cm de large, orangées, veinées de brun, en racèmes ou panicules terminaux mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits* cylindriques plus ou moins toruleux, 10–8 × 1.5–2.5 cm, brun vert, puis noirâtres.

*Ecologie*: espèce très répandue, du Sahel jusqu'aux savanes côtières, souvent sur sols lourds mais bien drainés, et sur termitières, assez commune, parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, pantropicale (disseminé par l'homme).

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 1701*; Cameroun *Geerling c.s. 4638*.

## 29 Mimosoidées

Feuilles alternes, bipennées; fleurs actinomorphes; fruits gousses.

*Notes*: Ross (*Bothalia* 11: 111, 1973) propose de diviser le genre *Acacia* Mill. en un nombre de genres, dont l'un est *Faidherbia* A. chev., avec la seule espèce *F. albida* (Del.) A. chev. Pedley (*Bot. Journ. Linn. Soc.* 92: 238, 1986) propose également de diviser le genre en plusieurs genres dont deux (*Acacia* Mill. et *Senegalia* Raf.) concernent la zone soudano-sahélienne. Etant donné que une telle division n'a pas encore actuellement été faite, le genre *Acacia* est maintenu dans le sens large.

### **Acacia Mill.**

#### **29.1 Acacia albida Del.**

**Pl. 45-1**

F.W.T.A. 1: 499; F.T.E.A. Leg. Mimos. 78, 1959; Fl. Zamb. 3-1; 63, 1970.

Syn.: *Faidherbia albida* (Del.) A. Chev.

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce écailleuse, gris brun. Tranche brun pâle. Ramilles pubescentes, puis glabres, lisses, blanchâtres. Epines stipulaires, droites, mesurant jusqu'à 2.5 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 3–10 cm de long, ayant 3–7 paires de pinnules, et par pinnule 7–15 paires de foliolules, ovales linéaires, 0.3–0.6 × 0.1–0.2 cm. Feuilles plus ou moins pubescentes, vert grisâtre.

*Fleurs* crème, en racèmes de 4–12 cm de long.

*Fruits*: gousses épaisses, recourbées, 6–25 × 2–3.5 cm, orangées.

*Ecologie*: savanes soudaniennes et soudano-sahéliennes, sols assez lourds et bien drainés. Arbre protégé, distribution irrégulière, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique orientale et australe, Moyen Orient.

### **Acacia ataxacantha DC**

F.W.T.A. 1: 499; F.T.E.A. Leg. Mimos. 82, 1959; Fl. Zamb. 3–1: 65, 1970.

*Liane*. Ecorce jaune brun. Tranche brun clair. Ramilles plus ou moins pubescentes, lenticellées, gris brun. Epines non stipulaires, disposées le long des rameaux, recourbées, mesurant jusqu'à 1.0 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 5–14 cm de long, ayant 6–15 paires de pinnules, et par pinnule 15–35 paires de folioles falciformes, 0.15–0.05 × 0.05–0.1 cm. Une glande saillante sur le pétiole.

*Fleurs* blanchâtres, en racèmes de 4–8 cm de long.

*Fruits* gousses oblongues, aplaties, 5–16 × 1–2 cm, glabres, brun pourpres.

*Ecologie*: de la forêt jusqu'au Sahel, berges des fleuves, termitières, lisières des forêts, etc. Très répandue, commun, localement abondant et grégaire, formant des fourrés impénétrables.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *van Eijnatten 1995*; *Geerling 3056*.

### **29.3 Acacia dudgeoni Craib ex Hall.**

**Pl. 45-3**

F.W.T.A. 1: 499.

Syn.: *A. senegal* (Linn.) Willd. var. *samoryana* (A. Chev.) Roberty (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée, irrégulièrement écaillée, brune. Tranche rouge strié. Ramilles légèrement pubescentes, rougeâtres. Epines courbées, de 0.3–0.6 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 3–7 cm de long, ayant 7–20 paires de pinnules, et par pinnule 20–30 paires de folioles, linéaires ou obovales, 0.8 × 0.3 cm, glabres ou presque.

*Fleurs* blanches, en racèmes de 2.5–5 cm de long, plus courts que les feuilles.

*Fruits*: gousses oblongues, aplaties, 3–8 × 1.5–2.5 cm, glabres, brun pâle.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Assez commun, localement abondant mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – République Centrafricaine.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit c.s. 1559*; Cameroun *Geerling c.s. 5220*.

**29.4 Acacia ehrenbergiana Hayne** **Pl. 45-4**

F.W.T.A. 1: 500.

Syn.: *A. flava* (Forssk.) Schweinf. (F.F.S.G.).

*Arbuste* très ramifié. Ecorce lisse, vert brun, à écailles papyracées et à lenticelles blanches horizontales. Tranche: extérieur verte, fond rouge. Ramilles plus ou moins glabres, lenticellées, brunâtres. Epines droites, jusqu'à 6 cm de long ou plus petites et recourbées.

*Feuilles* alternes, bipennées de 5–8 cm de long, ayant 1–4 paires de pinnules et par pinnule 6–12 paires de folioles, étroitement obovales, 0.15 × 0.05 cm, arrondies.

*Fleurs* jaunes, en boules de 1.0–1.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses linéaires.

Ecologie: espèce sahélo-saharienne; conditions édaphiques peu spécialisées, souvent grégaire.

Distribution géographique: Mauritanie – Niger – Sudan.

Spécimens représentatifs: Mali *Boudet 6491* (P); *Hepper 3807* (K).

**29.5 Acacia erythrocalyx Brenan** **Pl. 45-5**

F.W.T.A. 1: 500.

Syn.: *A. pennata* (Linn.) Willd. (partiellement), *A. aff. schweinfurthii* Brenan & Exell.

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce (assez) lisse, gris brun. Tranche rougeâtre. Rameaux angulaires, ramilles pubescentes, lenticelles en lignes, brun gris. Epines disposées le long des rameaux, recourbées, mesurant jusqu'à 0.6 cm de long.

*Feuilles* alternes, bipennées, de 8–12 cm de long ayant 10–16 paires de pinnules, et par pinnule 20–50 paires de foliolules, 0.3–0.5 × 0.04–0.1 cm. Feuilles glabres ou presque.

*Fleurs* blanches, calice rouge tacheté; en têtes globuleuses de 0.5–1.0 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses oblongues et aplaties, 9–15 × 1.3–5 cm, glabres, rouge brun.

Ecologie: termitières, bancs des cours d'eau etc. dans la zone soudanienne. Localement commun; disséminé.

Distribution géographique: Mali – Nigéria.

Spécimens représentatifs: Mali *van Melle 70A*; Burkina Faso *Geerling & Bokdam 1385*.

Notes: BRENNAN & EXWELL (Bol. Soc. Brot. sér. 2, 31: 99–140, 1957) ont délimité un nombre d'espèces dans le groupe d' *A. pennata* (Linn.) Willd. *A. pennata* est dans ce cas une espèce asiatique. BRENNAN (K.B. 32: 546, 1978) a ensuite décrit *A. erythrocalyx*, seul représentant de ce groupe dans la savane de l'Afrique occidentale.

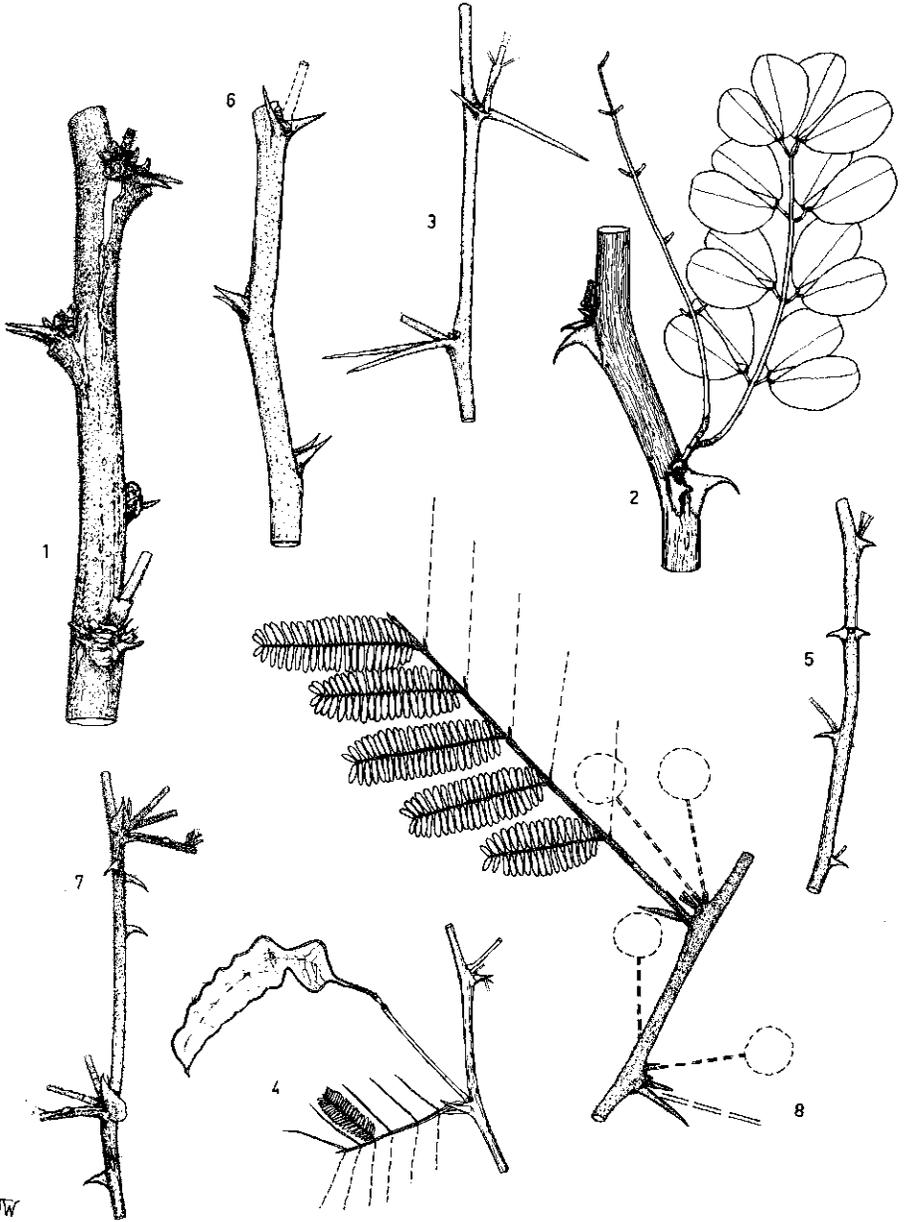


PLANCHE 46-1: *Acacia gerrardii* Benth., rameau et épines,  $\times 2$ ; de Wit 8261. 2: *Acacia gourmaensis* A. Chev., rameau, épines et feuille,  $\times 2$ ; Chevalier 24319 (BR). 3: *Acacia hockii* De Wild., rameau et épines,  $\times 1$ ; de Wilde 4854. 4: *Acacia kirkii* Oliv., rameau, épines et fruit,  $\times \frac{2}{3}$ ; Vuillet 480 (P). 5: *Acacia laeta* R. Br. ex Benth., rameau et épines;  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2677. 6: *Acacia macrostachya* Reichenb. ex. Benth., rameau et épines,  $\times 1$ ; Leeuwenberg 4379. 7: *Acacia macrothyrsa* Harms, rameau et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; Magaji 58 & Philcox 2058. 8: *Acacia nilotica* (Linn.) Willd. ex Del., rameau, épines et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Espirito Santo 1920.

**29.6 Acacia gerrardii Benth. Pl. 46-1**

F.W.T.A. 1: 500; K.B. 1957: 508, 1958; F.T.E.A. Leg. Mimos. 119, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 105, 1970.

Syn.: *A. hebecladoides* Harms

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée, gris noirâtre. Tranche brune. Ramilles grises pubescentes, noirâtres, ou brun foncé. Epines stipulaires, droites, par paires, jusqu'à 1 cm de long ou plus, pubescentes au moins à la base.

*Feuilles* bipennées, de 4–8 cm de long, ayant 4–10 paires de pinnules, et par pinnule 10–30 paires de folioles oblongues, 0.3–0.8 × 0.1–0.2 cm, glabres ou presque.

*Fleurs* blanches ou crème, en boules 1.2 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses linéaires et falciformes, 7–17 × 0.6–1.2 cm, plus ou moins pubescentes, pourpres ou gris violacé.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, sols lourds. Distribution irrégulière, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Bénin – Cameroun, Afrique orientale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Fotius 2316*; *Geerling 5613*.

*Notes*: BRENAN (K.B. 1957: 369) a constaté que le nom *A. gerrardii* Benth. a priorité sur *A. hebecladoides* Harms.

**29.7 Acacia gourmaensis A. Chev. Pl. 46-2**

F.W.T.A. 1: 498.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce à écailles minces, subéreuse, brune. Ramilles lenticellées, écorce se déroulant, noirâtre, puis jaunâtre. Tranche rougeâtre. Epines par paires sur les noeuds, recourbées, 0.5 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 2.5–7.5 cm de long, ayant 3–4(–5) paires de pinnules opposées, et par pinnule, 1 (ou parfois 2) paires de folioles obovales, asymétriques, 0.7–1.8 × 0.3–0.9 cm, glabres ou presque.

*Nervation* palmée, saillante, nervures basales et nervures secondaires se raccordant.

*Fleurs* crème, en racèmes de 3–5 cm de long.

*Fruits*: gousses aplaties, minces, oblongues, 4–6 × 1.8–2.2 cm. glabres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, sols assez lourds, mais bien drainés. Peu commun, localement grégaire.

*Distribution géographique*: Côte d'Ivoire – Nigéria.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 2302*; *Geerling 4236*.

**29.8 Acacia hockii De Wild. Pl. 46-3**

F.W.T.A. 1: 500; F.T.E.A. Leg. Mimos, 104, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 86, 1970.

Syn.: *A. flava* (Forssk.) Schweinf. var *atacorensis* Aubrév. & Pellegr.; *A. stenocarpa* Hochst. ex A. Rich. var. *chariensis* A. Chev.) Aubrév.; *A. stenocarpa* Hochst. ex A. Rich. var *boboensis* Aubrév. (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou petit arbre, à cime étalée et ouverte. Ecorce rouge brun foncé, écailleuse. Tranche rose brun. Ramilles plus ou moins pubescentes, lenticellées, puis fibreuses, rouge brun. Epines par paires, stipulaires, droites et effilées, jusqu'à 3 cm de long, parfois plus longues.

*Feuilles* bipennées, de 4–10 cm de long, ayant 2–12 paires de pinnules opposées et par pinnule 9–30 paires de folioles oblongues, 0.2–0.7 × 0.05–0.1 cm, glabres ou presque.

*Fleurs* jaunes, en boules de 0.5–1.2 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses linéaires, 8–15 × 0.4–0.5 cm, peu courbées, irrégulièrement étranglées, brunes.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes et soudaniennes, surtout sur sols caillouteux et érodés. Très répandu, commun, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun. Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 4033*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1089*.

3247 3654

**29.9 Acacia kirkii Oliv.**

**Pl. 46-4**

F.W.T.A. 1: 500; F.T.E.A. Leg. Mimos. 106, 1959.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée. Ecorce s'exfoliant en feuillets ou écailles minces, verte. Ramilles plus ou moins pubescentes, gris brun. Epines stipulaires, droites, mesurant jusqu'à 8 cm de long.

*Feuilles* alternes, bipennées, de 3–8 cm de long, ayant 6–8 paires de pinnules, et par pinnule 8–15 paires de foliolules, 0.2–0.5 × 0.05–0.1 cm.

*Fleurs* roses, en boules, de 1.3–1.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses oblongues, aplaties, étranglées avec une bosse au centre de chaque article, 3–9 × 0.8–2 cm, glabres.

*Ecologie*: plaines inondables dans les zones guinéennes et soudaniennes. Assez rare mais grégaire.

*Distribution géographique*: Guinée, Mali, puis l'Afrique orientale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Guinée *Macland s.n.*; Mali *Vuillet s.n.* (P).

**29.10 Acacia laeta R. Br. ex Benth.**

**Pl. 46-5**

F.W.T.A. 1: 498; F.T.E.A. Leg. Mimos. 83, 1959.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et assez dense. Ecorce peu crevassée. Tranche rose. Ramilles glabres, lenticellées, gris brun, pourpres, ou noirâtres. Epines juste au-dessous des noeuds, courbées, de 0.3–0.6 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 1–4 cm de long, ayant 2–5 paires de pinnules, et par pinnule, 2–5 paires de foliolules asymétriquement oblongues, 0.6–1.2 × 0.2–0.5 cm, glauques et (plus ou moins) glabres.

*Fleurs* blanches, en racèmes de 3.5–5 cm de long.

*Fruits*: gousses aplaties et oblongues, 3.5–8 × 2–3.5 cm, plus ou moins étranglées entre les graines. Glabres ou presque, brunes.

*Ecologie*: espèce sahélienne, sols sableux ou rocheux. Peu commun.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Sudan. Afrique orientale, Moyen Orient.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Boudet 30433*; *Chevalier 1189* (P).

**29.11 *Acacia macrostachya* Reichenb. ex Benth.**

**Pl. 46-6**

F.W.T.A. 1: 499.

*Arbre* ou arbuste parfois sarmenteux à cime étroite et ouverte. Ecorce fibreuse crevassée, brune. Tranche rouge blanc rayé. Ramilles brunes pubescentes. Epines légèrement recourbées, disposées le long des rameaux, mesurant jusqu'à 1.2 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 7–20 cm de long, ayant 20–30 paires de pinnules, et, par pinnule, 20–50 paires de folioles asymétriquement linéaires, 0.6–1.0 × 0.15–0.5 cm, pubescentes.

*Fleurs* crème, en racèmes de 5–10 cm de long.

*Fruits*: gousses minces, oblongues, pointues des deux côtés, 7–12 × 1.5–2 cm, pubescentes, puis glabres, rouge brun.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, sols sableux ou latéritiques. Assez commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Nigéria – Tchad.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Dekker 396*; Burkina Faso *Leeuwenberg 4370*.

**29.12 *Acacia macrothyrsa* Harms**

**Pl. 46-7**

F.W.T.A. 1: 501; F.T.E.A. Leg. Mimos, 101, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 85, 1970.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée à grandes écailles, gris brun. Tranche rouge pâle ou brun clair. Ramilles glabres ou presque, brunâtres ou grises. Epines stipulaires, plus ou moins droites, mesurant jusqu'à 3 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 15–40 cm de long, ayant 6–25 paires de pinnules, et par pinnule 15–50 paires de folioles linéaires falciformes, 1.0–2.0 × 0.3–0.6 cm, glabres ou presque. Une glande sessile sur la base du pétiole, et des glandes entre quelques pinnules supérieures.

*Fleurs* orangées, en panicules de 30–45 cm de long, composées de boules de 0.8–1.3 cm de diamètre.

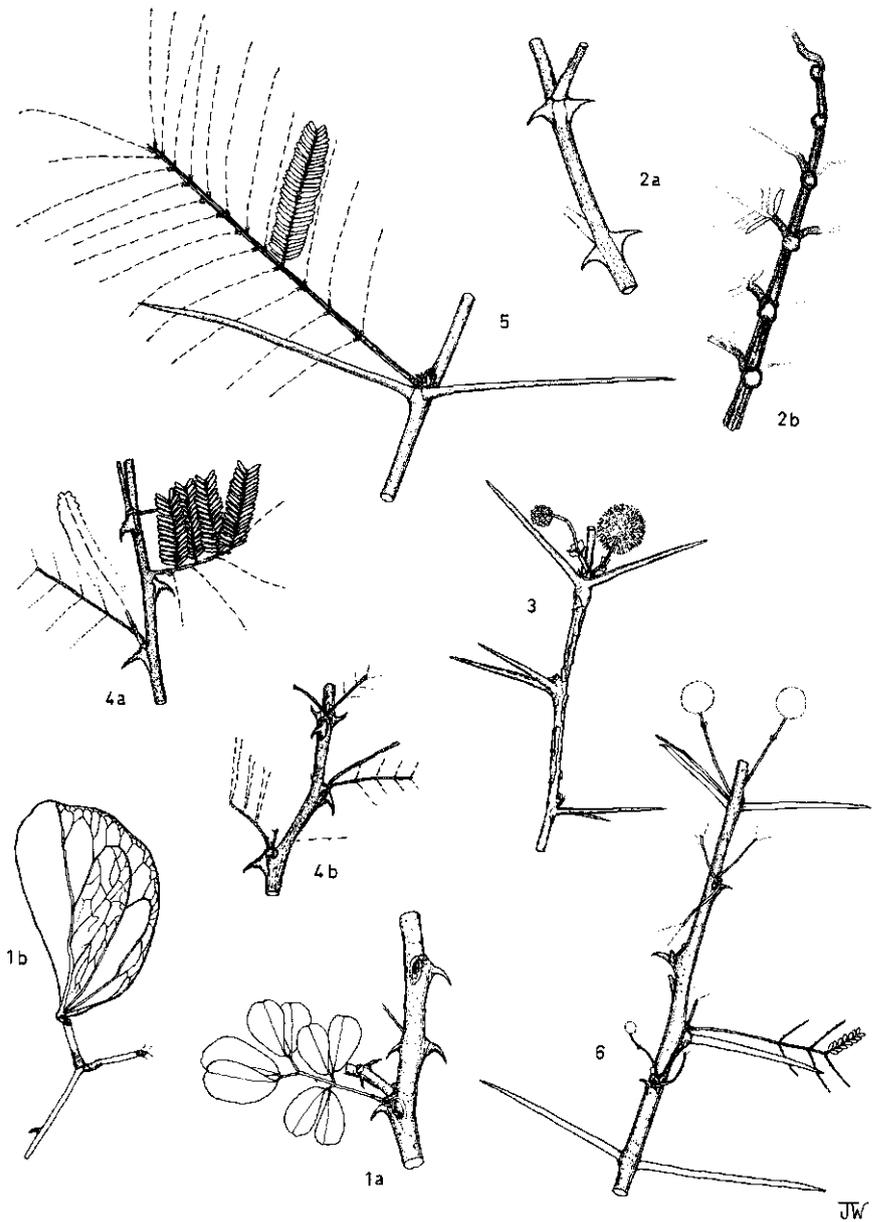


PLANCHE 47-1: *Acacia mellifera* (Vahl) Benth. ssp. *mellifera*, 1a: rameau, épines et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Lind. c.s. 5706; 1b: foliolules,  $\times 2$ ; idem. 2: *Acacia polyacantha* Willd., 2a: rameau et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 4888; 2b: rachis avec glandes,  $\times 2$ ; idem. 3: *Acacia seyal* Del., rameau et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 5093. 4: *Acacia senegal* (Linn.) Willd., 4a: et 4b: rameau, épines et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3644. 5: *Acacia sieberana* DC, épines et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling c.s. 4629. 6: *Acacia tortilis* (Forssk.) Hayne, rameau et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; Okeke c.s. FHI 69313.

*Fruits*: gousses oblongues, 8–13 × 1.5–2.5 cm, glabres, rouge brun foncé.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Peu commun, parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit & Oguntayo 2301*; Cameroun *Geerling 5543*.

**29.13 *Acacia mellifera* (Vahl) Benth. ssp. *mellifera* Pl. 47-1**

*Symb. Bot.* 2: 103, 1973; *F.T.E.A. Leg. Mimos.* 84, 1959;

*Fl. Zamb.* 3-1; 67, 1970.

Petit *arbre*. Rameaux pubescents, puis glabres, gris brun. Epines au-dessous des noeuds, courbées, de 0.2–0.6 cm de long.

*Feuilles* bipennées, 3–5 cm. de long, ayant 2–3(–4) paires de pinnules, et par pinnule, 1–2(–3) paires de foliolules, obliquement obovales, 0.3–2.3 × 0.2–1.6 cm, glabres ou pubescentes.

*Fleurs* crème, en racèmes jusqu'à 3.5 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, 3–8 × 1.5–2.5 cm.

*Ecologie*: savanes soudaniennes.

*Distribution géographique*: Tchad, Afrique tropicale, Egypte, Arabie.

*Spécimen représentatif*: Tchad *Maley 15* (P).

**29.14 *Acacia nilotica* (Linn.) Willd. ex Del. Pl. 46-8**

Sous-espèces (K.B. 21: 481, 1968):

- 1 – Fruits glabres, étranglés . . . . .  
. . . . . *A. nilotica* (Linn.) Willd. ex Del. ssp. *nilotica*
- Fruits pubescents . . . . . 2
- 2 – Fruits droits, étranglés . . . . .  
. . . . . *A. nilotica* (Linn.) Willd. ex Del. ssp. *tomentosa* (Benth.) Brenan
- Fruits courbés, légèrement étranglés . . . . .  
. . . . . *A. nilotica* (Linn.) Willd. ex Del. ssp. *adstringens* (Schum.) Roberty

*F.W.T.A.* 1: 500; *F.T.E.A. Leg. Mimos.* 109; *Fl. Zamb.* 3-1: 96, 1970.

*Syn.*: *A. scorpioïdes* (Linn.) W. F. Wight (F.F.S.G.).

*Arbustes* ou arbres à cime assez dense. Ecorce crevassée, noirâtre. Tranche rouge brun, rayée de noir. Ramilles (presque) glabres ou pubescentes.

*Feuilles* bipennées, de 4–8 cm de long, ayant 3–6(–11) paires de pinnules et par pinnule (7–)10–25(–30) paires de foliolules, de 0.2–0.7 cm de long, glabres ou plus ou moins pubescentes.

*Fleurs* jaunes, en boules de 1.2–1.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses, 10–15 × 1.5–2.0 cm (voir clé ci-dessus).

*Ecologie*: espèce sahélo-soudanienne, distribution irrégulière: ssp. *nilotica*: sols lourds et mal drainés, en général grégaire; ssp. *tomentosa*: sols lourds, zones inondables, assez rare; ssp. *adstringens*: sols lourds, mais bien drainés, souvent planté, parfois grégaire.

*Distribution géographique*: (de l'espèce): Sénégal – Cameroun – Sudan, Arabie, Inde.

*Spécimens représentatifs*: ssp. *nilotica*: Nigéria *Oladipo 60* (WAG); ssp. *adstringens*: Côte d'Ivoire *Oldeman 361* (WAG); ssp. *tomentosa*: Nigéria *Dalziel 54* (K).

*Notes*: BRENAN (K.B. 21: 481, 1968) a établi les sous-espèces citées ci-dessus. *A. nilotica* var. *adansonii* (Guil. & Perr.) O. Kuntze est *A. nilotica* ssp. *adstringens* parce que le dernier nom a priorité.

**29.15 *Acacia polyacantha* Willd. ssp. *campylacantha* (Hochst. ex A. Rich.)**

**Brenan**

**Pl. 47-2**

F.W.T.A. 1: 499; F.T.E.A. Leg. Minos. 88, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 71, 1970.

Syn.: *A. caffra* Willd. var. *campylacantha* (Hochst. ex A. Rich.) Aubrév. (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime étalée, assez dense. Ecorce crevassée, jaune pâle, à écailles brunes. Tranche rouge brun, rayée de blanc. Ramilles pubescentes, gris brun. Epines par paires sur les noeuds, courbées, mesurant jusqu'à 1.3 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 7–15 cm de long, 10–40 paires de pinnules et par pinnule 20–50 paires de foliolules linéaires, 0.2–0.6 × 0.05–0.1 cm, plus ou moins glabres.

*Fleurs* crème, en racèmes de 4–13 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, aplaties, 7–18 × 1–2 cm, coriaces, glabres, brunes.

*Ecologie*: très répandu, du Sahel presque jusqu'à la forêt, sols humides mais assez bien drainés. Commun, souvent grégaire.

*Distribution géographique* (de la sous-espèce): Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3119*; Mali *Geerling & Coulibaly 5903*.

**29.16 *Acacia senegal* (Linn.) Willd.**

**Pl. 47-4**

F.W.T.A. 1: 498; F.T.E.A. Leg. Minos. 92, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 79, 1970.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce écailleuse, grise. Tranche rouge blanc tachetée. Ramilles plus ou moins pubescentes, lenticellées, jaunâtres, puis noirâtres. Epines en trois juste au-dessous des noeuds, une courbée en bas, les autres en haut, mesurant jusqu'à 0.6 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 2.5 cm de long, ayant 3–6 paires de pinnules, et par pinnule, 8–18 paires de folioles oblongues, 0.4–0.6 × 0.1–0.2 cm, plus ou moins pubescentes.

*Fleurs* crème, en racèmes de 2–10 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, aplaties, 4–14 × 2–3 cm, pubescentes, brun pâle.

*Ecologie*: espèce sahélienne et soudano-sahélienne, surtout sur sols sableux. Commun, localement grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et Australe, Inde.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 1526*; Cameroun *Letouzey 7188*.

**29.17 Acacia seyal Del.**

**Pl. 47-3**

F.W.T.A. 1: 500; F.T.E.A. Leg. Mimos. 103, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 88, 1970.

Petit *arbre* à cime étalée et assez ouverte. Ecorce jaunâtre ou rougeâtre, lisse et poudreuse, avec des écailles rectangulaires brunes. Tranche fibreuse, rouge blanc striée. Epines stipulaires, effilées et (plus ou moins) droites, mesurant jusqu'à 8 cm de long, mais en général plus courtes.

*Feuilles* bipennées, de 3–8 cm de long, ayant 3–7 paires de pinnules, et par pinnule 8–20 paires de foliolules oblongues, 0.3–0.8 × 0.1–0.2 cm. Feuilles plus ou moins glabres.

*Fleurs* jaunes, en boules de 1.2–1.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses linéaires et falciformes, 7–20 × 0.5–0.9 cm, pubescentes, puis glabres, brun rougeâtre.

*Ecologie*: espèce sahélienne et soudano-sahélienne, typique des sols très lourds périodiquement inondés, mais aussi dans des conditions édaphiques moins extrême, Répartition irrégulière, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Egypte – Zambie.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Dekker & van Melle 355*; Cameroun *Leeuwenberg 7490*.

**29.18 Acacia sieberana DC**

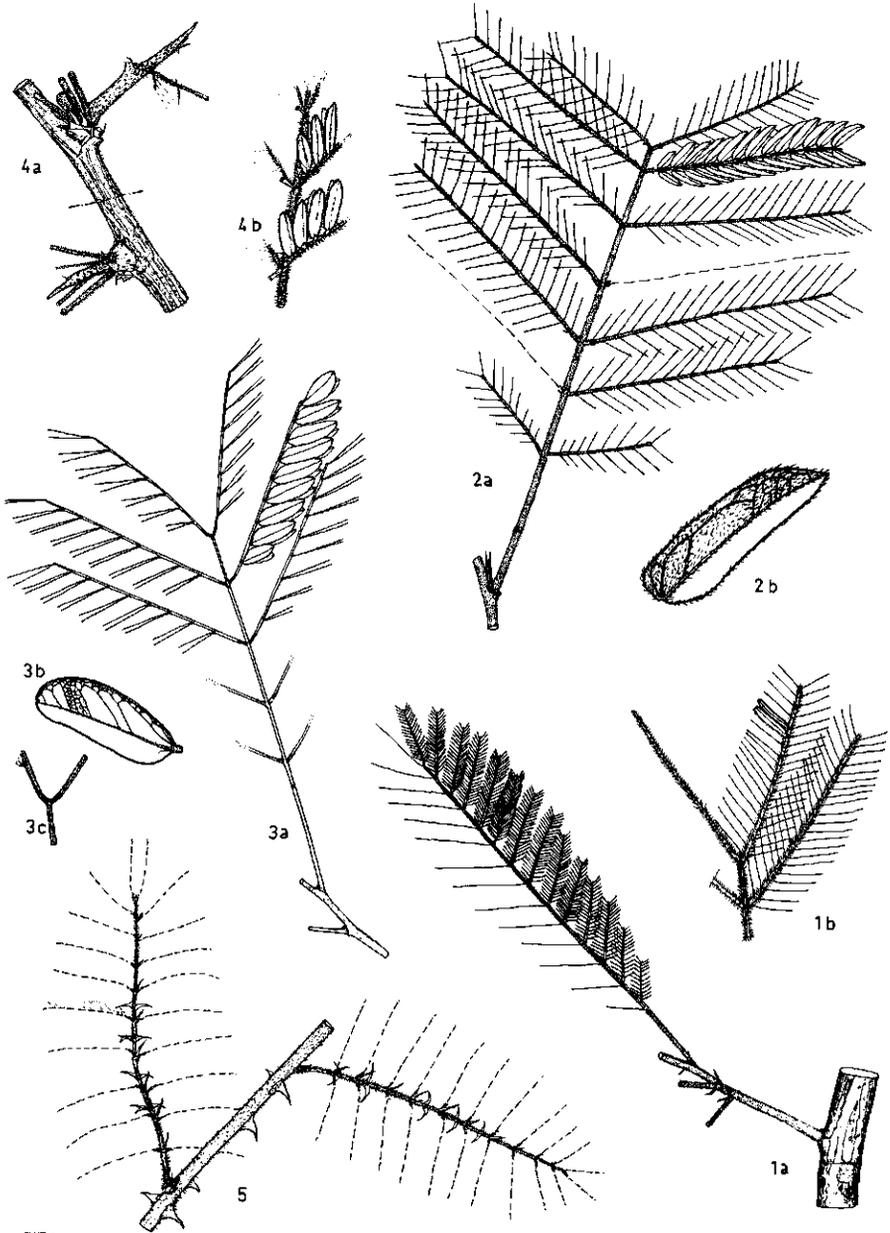
**Pl. 47-5**

F.W.T.A. 1: 499; F.T.E.A. Leg. Mimos. 127, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 107, 1970.

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce assez lisse, ou à écailles grises. Tranche fibreuse, jaunâtre, striée de rouge. Rameilles glabres ou pubescentes, lenticellées, brun clair ou grises. Epines stipulaires, par paires, droites, mesurant jusqu'à 12 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 4–10 cm de long, 6–25 paires de pinnules, et par pinnule, 15–40 paires de foliolules oblongues, 0.2–0.7 × 0.05–0.15 cm, glabres ou pubescentes.

*Fleurs* blanches, en boules de 1 cm de diamètre.



JW

PLANCHE 48-1: *Albizia amara* (Roxb.) Boiv., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 5282; 1b: pinnules,  $\times 2$ ; idem. 2: *Albizia chevalieri* Harms, 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1550; 2b: foliolule,  $\times 3$ ; idem. 3: *Albizia coriaria* Welw. ex. Oliv., 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2004; 3b: foliolule,  $\times 1$ ; idem; 3c: glande entre les pinnules,  $\times 1$ ; idem. 4: *Dichrostachys cinerea* (Linn.) Wight & Arn, 4a: rameau et épines,  $\times 1$ ; Leeuwenberg 4367; 4b: glandes entre les pinnules, et foliolules,  $\times 2$ ; idem. 5: *Mimosa pigra* Linn., rameau, rachis et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3467.

*Fruits*: gousses épaisses, oblongues, 10–20 × 1.5–3.5 cm, glabres, et luisantes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sols humides mais bien drainés, bords des cours d'eau. Commun, souvent grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2133*; Cameroun *Geerling c.s. 4558*.

- 29.19** *Acacia tortilis* (Forssk.) Hayne ssp. *raddiana* (Savi) Brenan Pl. 47-6  
F.W.T.A. 1: 500; K.B. 1957: 87, 1957; F.T.E.A. Leg. Mimos. 117, 1959.  
Syn.: *A. raddiana* Savi

*Arbre* ou arbuste à cime étalée et assez dense. Ecorce rouge brun, peu crevascée. Rameaux plus ou moins glabres, rougeâtres ou noirâtres. Epines stipulaires, droites, mesurant jusqu'à 5 cm de long, ou courtes et courbées.

*Feuilles* bipennées, de 2.5–4 cm de long, ayant 2–5(–10) paires de pinnules, et par pinnule 6–15(–19) paires de foliolules oblongues, 0.3 × 0.1 cm. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Fleurs* blanchâtres, en boules de 0.5–1.0 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses enroulées en spirales, 7–10 × 0.7 cm, glabres.

*Ecologie*: espèce saharienne sahélienne et soudano-sahélienne, surtout sur sols sableux. Assez commun, parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique du Nord et tropicale, Moyen Orient et Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Geerling & Bokdam 2664*; Nigéria *Wit c.s. 1519*.

*Notes*: BRENAN (K.B. 1957: 87) réduit *A. raddiana* Savi à une sous-espèce de *A. tortilis* (Forssk.) Hayne.

## **Albizia Durazz**

- 29.20** *Albizia amara* (Roxb.) Boiv. ssp. *sericocephala* (Benth.) Brenan.  
Pl. 48-1

Corom. Pl. 2: 13, 1798; Hook., London Journ. Bot. 3: 91, 1844;  
F.T.E.A. Leg. Mimos. 152, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 125, 1970.

Petit *arbre* à cime arrondie ou étalée. Ecorce crevascée. Ramilles gris jaunâtre pubescentes, gris foncé et lenticellées.

*Feuilles* bipennées, de 10–20 cm de long, ayant 10–40 paires de pinnules, et par pinnule 15–30 paires de folioles linéaires ou oblongues, 0.2–0.7 × 0.05–0.2 cm. Sommet plus ou moins arrondi. Pubescence des feuilles grise et étalée.

*Fleurs* crème ou roses, en boules plus ou moins globuleuses, 2.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses oblongues, 10–30 × 2–5 cm, plus ou moins pubescentes, brunes.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, stations rocheuses. Peu commun.

*Distribution géographique*: de la sous-espèce: Tchad – Sudan, Afrique orientale et australe.

*Spécimen représentatif*: Tchad *W. de Wilde c.s. 5282* (WAG).

**29.21 *Albizia chevalieri* Harms**  
F.W.T.A. 1: 502.

**Pl. 48-2**

Petit *arbre* ou arbuste à cime arrondie et ouverte. Ecorce subéreuse, profondément crevassée, gris pâle. Tranche rouge brun foncé. Ramilles gris brun, lenticellées, plus ou moins fibreuses, pubescentes.

*Feuilles* bipennées, de 7–15 cm de long, ayant 5–15 paires de pinnules, et par pinnule, 7–25 paires de folioles falciformes, 0.5–1.3 × 0.1–0.4 cm. Sommet pointu. Feuilles plus ou moins grises pubescentes.

*Fleurs* rouges et blanches, en boules plus ou moins globuleuses, de 1.5–2.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses oblongues, 10–15 × 2–2.5 cm, glabres ou presque, brun pâle.

*Ecologie*: espèce soudano-sahélienne, sur sols légers, distribution irrégulière. Peu commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Tchad.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Dekker 414*; *Geerling 5817*.

**29.22 *Albizia coriaria* Welw. ex Oliv.**

**Pl. 48-3**

F.W.T.A. 1: 502; F.T.E.A. Leg. Mimos. 143, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 116, 1970.

*Arbre* à cime étalée. Ecorce épaisse, écailleuse, brun noirâtre. Tranche rougeâtre. Ramilles pubescentes, puis glabres, brunes lenticellées.

*Feuilles* bipennées, de 5–23 cm de long, ayant 3–7 paires de pinnules, et par pinnule, 6–14 paires de folioles, étroitement oblongues, 1.3–3.4 × 0.5–1.7 cm. Sommet obtus. Feuilles plus ou moins brunes pubescentes.

*Fleurs* rouges et blanches, en boules plus ou moins globuleuses, 1.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses oblongues, 12–21 × 2.5–4 cm, glabres ou presque.

*Ecologie*: savanes guinéennes et forêts sèches, distribution irrégulière, peu commun.

*Distribution géographique*: Côte d'Ivoire – Cameroun, Afrique orientale et Angola.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2004* (WAG); Bénin *Chevalier 23722* (P).



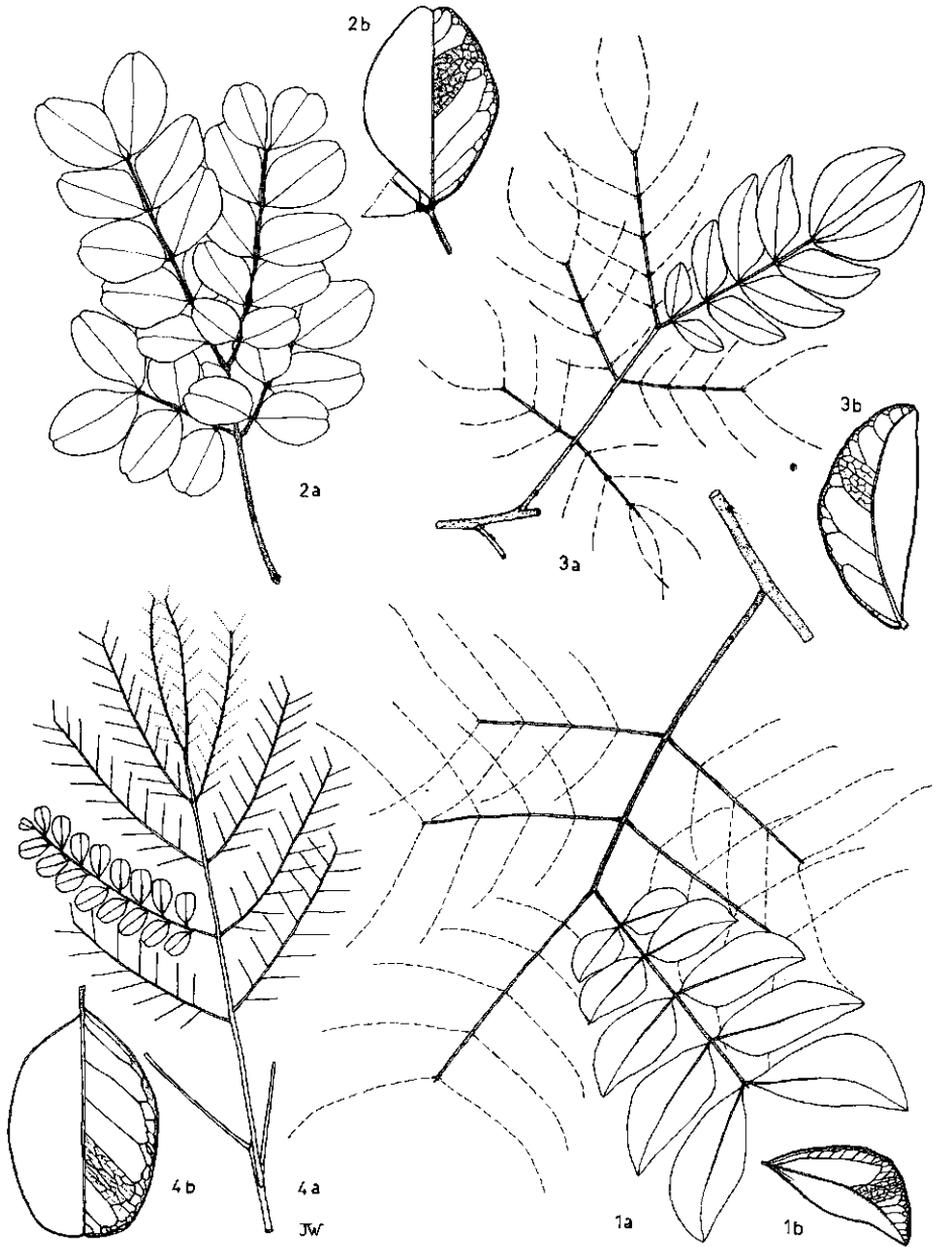


PLANCHE 49-1: *Albizia glaberrima* (Schum. ex Thonn.) Benth., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2113; 1b: foliolule,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Albizia malacophylla* (A. Rich.) Walp., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Sihvonen 148 (K); 2b: foliolule,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 3: *Albizia zygia* (DC) Macbride, 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Espirito Santo 1774; 3b: foliolule,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 4: *Amblygonocarpus andongensis* (Welw. ex Oliv.) Exell & Torre, 4a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling 3160; 4b: foliolule,  $\times 2$ ; idem.

3–5 paires de folioles, ovales rhomboïdes, 1.5–9 × 1–5 cm. Folioles au sommet de la pinnule quelques fois plus grandes que celles à la base, glabres.

*Fleurs* blanches et rouges, en boules plus ou moins globuleuses, de 1.5–2.5 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses oblongues, 10–20 × 2–3.5 cm, glabres, brunes.

*Ecologie*: savanes guinéennes, galeries forestières et forêts. Commun, surtout en forêt secondaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique orientale et centrale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 1339*; Libéria *van Meer 494*.

### **Amblygonocarpus Harms**

#### **29.26 Amblygonocarpus andongensis (Welw. ex Oliv.) Exell & Torre**

**Pl. 49-4**

F.W.T.A. 1: 492; F.T.E.A. Leg. Mimos. 34, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 35, 1970.

*Syn.*: *Tetrapleura andongensis* Welw. ex Oliv. var *schweinfurthii*.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée à écailles irrégulière, gris brun, rougeâtre dessous. Tranche brune, granulaire. Ramilles glabres, gris brun.

*Feuilles* bipennées, de 15–30 cm de long, ayant 4–11 pinnules alternes et par pinnule 6–20 paires de foliolules alternes, ovales, elliptiques ou obovales, 1.2–2.5 × 0.6–1.5 cm, glabres, glauques.

*Fleurs* jaunâtres, en racèmes de 5–15 cm de long.

*Fruits*: gousses tétragonales, 10–15 × 2.5 cm, glabres, brillantes.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes, sur sols légers. Assez rare.

*Distribution géographique*: Ghana – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Daramola FHI 62662 (WAG)*; Cameroun *Letouzey s.n. (P)*.

### **Dichrostachys (DC) Wight & Arn.**

#### **29.27 Dichrostachys cinerea (Linn.) Wight & Arn. ssp. africana Brenan & Brummit**

**Pl. 48-4**

F.W.T.A. 1: 494; Bol. Soc. Brot. sér. 2: 77, 1965; Fl. Zamb. 3-1: 37, 1970.

*Syn.* *D. glomerata* (Forssk.) Chiov.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce écaillée, noirâtre, ou fendillée longitudinalement, brune. Tranche blanc jaunâtre. Ramilles densément pubescentes, lenticellées, brunes. Epines noires, mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 5–15 cm de long, 8–15 paires de pinnules et 10–25 paires de foliolules linéaires-oblongues par pinnule, 0.4–1.0 × 0.1–0.2

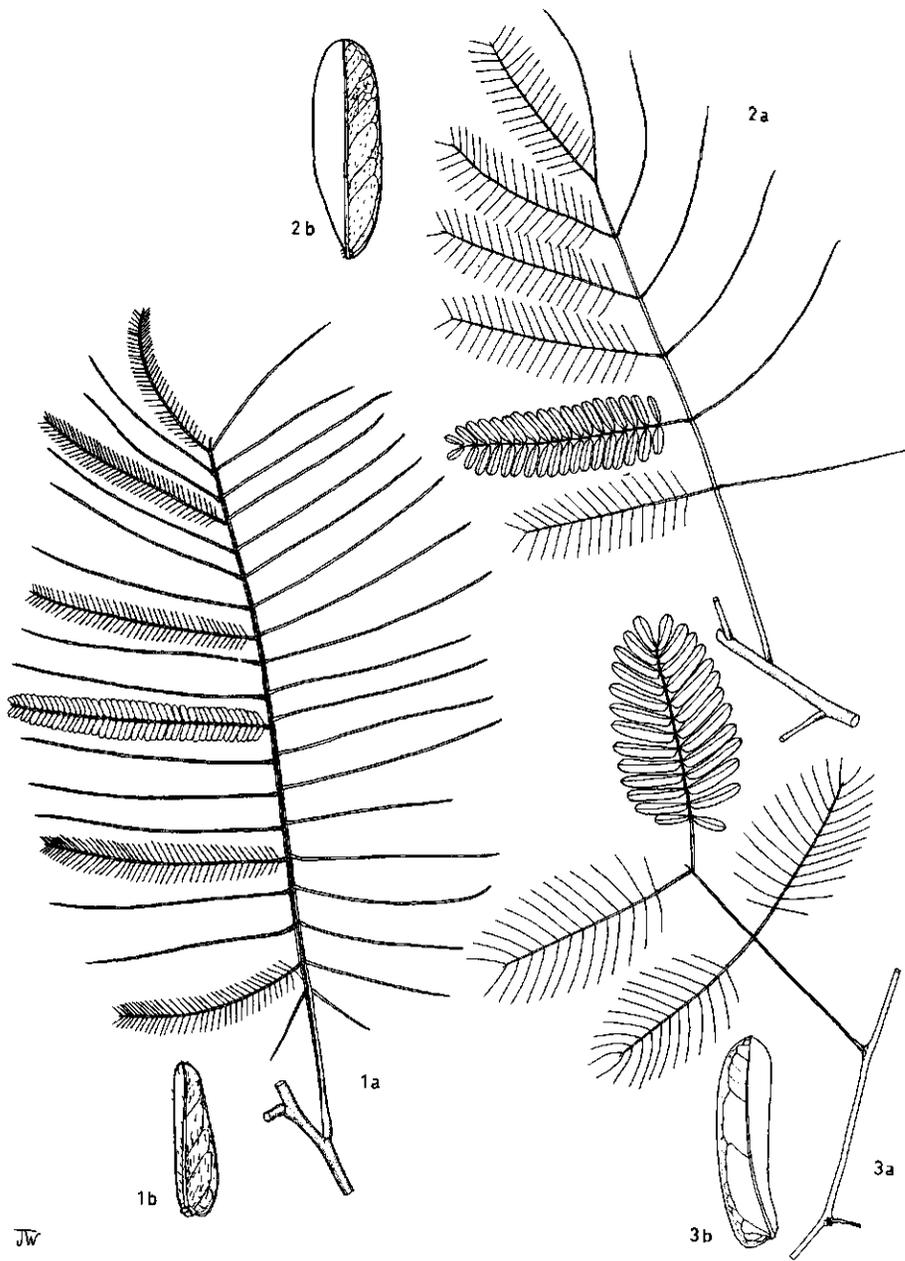


PLANCHE 50-1: *Entada abyssinica* Steud. ex A. Rich., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Oldeman 295; 1b: foliolule,  $\times 2$ ; idem. 2: *Entada africana* Guill. & Perr., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; De Wilde 3202; 2b: foliolule,  $\times 2$ ; idem. 3: *Entada wahlbergii* Harv., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 495; 3b: foliolule,  $\times 2$ ; idem.

cm. Glandes stipitées entre les pinnules. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Fleurs* en racèmes de 6–10 cm de long, la partie supérieure (fleurs stériles) rose, la partie inférieure (fleurs hermaphrodites) jaune.

*Fruits*: gousses oblongues, 2–10 × 0.8–1.2 cm tordues et fasciculées, brunes.

*Ecologie*: largement répandu, de la forêt jusqu'au Sahara. Typique des endroits perturbés. Commun, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s. 4630*; Mali *Geerling & Coulibaly 5928*.

*Notes*: BREAN (K.B. 1956: 188 et K.B. 1957: 358) considère *D. glomerata* (Forssk.) Chiov. et *D. cinerea* (Linn.) Wight & Arn. conspécifiques, dans ce cas le dernier nom a priorité. BREAN & BRUMMIT (Bol. Soc. Brot. 2<sup>ème</sup> ser., 39: 77, 1965) reconnaissent un nombre de sous-espèces, dont l'une d'elles, citée ci-dessus est la seule représentée dans la région concernée.

## Entada Adans.

- 29.28** *Entada abyssinica* Steud. ex. A. Rich. **Pl. 50-1**  
F.W.T.A. 1: 491; F.T.E.A. Leg. Mimos. 13, 1959; Fl. Zamb. 3-1:  
16, 1970.

Petit *arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée et écailleuse, brunâtre. Tranche rose, rayée de rouge. Rameilles grises.

*Feuilles* bipennées, de 15–40 cm de long, avec 10–20 paires de pinnules et par pinnule, 15–20 paires de foliolules, linéaires oblongues, 0.4–1.2 × 0.1–0.4 cm. Nervure primaire entièrement oblique par rapport aux bords de la foliolule. Feuilles légèrement pubescentes.

*Fleurs* crème, puis jaunâtres, en racèmes de 7–15 cm de long.

*Fruits*: gousses aplaties articulées, et oblongues, 15–40 × 5–10 cm, graines ailées.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, sur sols profonds. Distribution irrégulière, localement commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 2007*; Côte d'Ivoire *de Koning 4184*.

- 29.29** *Entada africana* Guill. & Perr. **Pl. 50-2**  
F.W.T.A. 1: 491; F.T.E.A. Leg Mimos. 12, 1959.  
Syn.: *E. sudanica* Schweinf.; *E. ubanguiensis* De Wild. (F.F.S.G.).

Petit *arbre*, à cime étroite et ouverte. Ecorce crevassée fibreuse, gris brun. Tranche rouge et blanc rayée. Rameilles pubescentes, gris brun.

*Feuilles* bipennées, de 15–45 cm de long, ayant 2–9 paires de pinnules et par pinnule, 8–24 paires de foliolules linéaires oblongues, 0.9–4.5 × 0.3–1.5 cm.

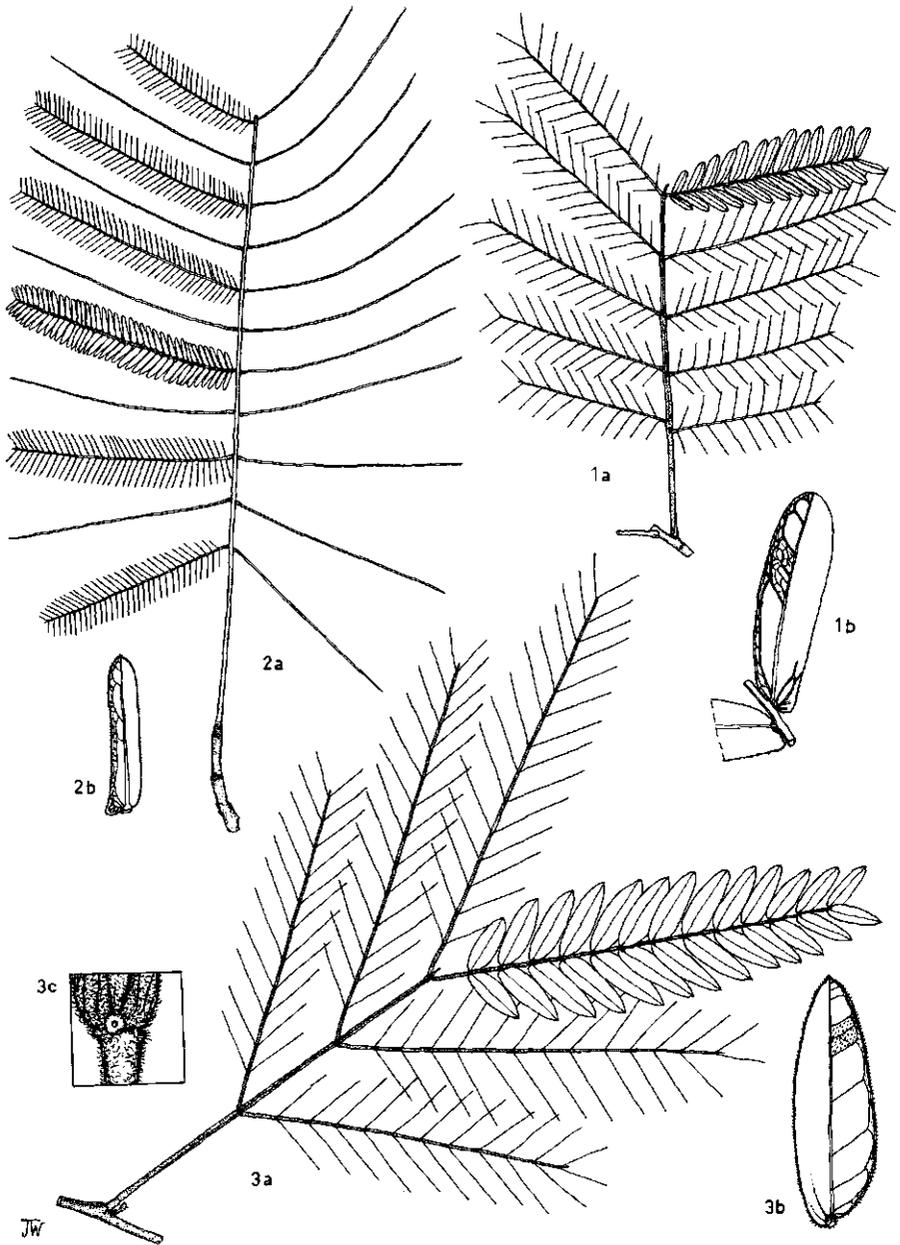


PLANCHE 51-1: *Parkia biglobosa* (Jacq.) A. Br. ex G. Don., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1170; 1b: foliolule,  $\times 2$ ; idem. 2: *Parkia biglobosa* (Jacq.) A. Br. ex G. Don., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Leeuwenberg 3263; 2b: foliolule,  $\times 2$ ; idem. 3: *Prosopis africana* (Guill. & Perr.) Taub., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1712; 3b: foliolule,  $\times 2$ ; idem. 3c: glande entre les pinnules,  $\times 4$ ; Wit 2963.

Nervure primaire au milieu de la foliolule, sauf à la base. Feuilles glabres ou presque.

*Fleurs* crème, en racèmes de 5–10 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues articulées et aplaties, 15–35 × 5–8 cm, graines ailées et saillantes.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols bien drainés. Assez commun, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan – Zaïre.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Gbile c.s. FHI 65392*; Mali *Geerling & Coulibaly 5910*.

**29.30 Entada wahlbergii Harv. Pl. 50-3**

F.W.T.A. 1: 492; F.T.E.A. Leg. Mimos. 18, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 22, 1970.

*Liane* à vrilles. Rameaux gris, glabres.

*Feuilles* bipennées, de 6–14 cm de long, 1–3 paires de pinnules et par pinnule, 7–18 paires de foliolules falciformes, 1.0–1.5 × 0.2–0.4 cm, glabres.

*Fleurs* pourpre rouge, en racèmes de 3–7 cm de long.

*Fruits*: gousses articulées aplaties, recourbées, 11–23 × 3–4 cm.

Ecologie: savanes guinéennes, endroits rocheux, assez rare.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique centrale et orientale.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 495* (WAG); Mali *Diarra 658* (P).

**Mimosa Linn.**

**29.31 Mimosa pigra Linn. Pl. 48-5**

F.W.T.A. 1: 495; F.T.E.A. Leg Mimos. 43, 1959; Fl. Zamb. 3-1: 49, 1970.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Rameaux bruns, ramilles brun doré pubescentes. Epines dans les internœuds, plus ou moins courbées, mesurant jusqu'à 0.7 cm de long.

*Feuilles* bipennées, de 5–16 cm de long, ayant 6–16 paires de pinnules, et par pinnule, 20–40 paires de foliolules linéaires oblongues, 0.3–0.8 × 0.05–0.2 cm. Rachis pubescent et épineux.

*Fleurs* lilas, en boules de 0.8–1.0 cm de diamètre.

*Fruits*: gousses oblongues, articulées, 4–5 × 1 cm, longement brun doré pubescentes.

Ecologie: espèce de stations temporairement inondées: bancs des cours d'eau, plaines inondables etc.; sols profonds. Distribution irrégulière, commun, localement abondant et grégaire, formant des fourrés.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, pantropical.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 2986* (WAG); Cameroun *Geerling c.s. 4704* (WAG).

**Parkia R. Br.**

- 29.32**     ***Parkia biglobosa* (Jacq.) R. Br. ex G. Don**                     **Pl. 51-1 & 2**  
F.W.T.A. 1: 478.  
Syn.: *P. africana* R. Br.; *P. clappertoniana* Keay; *P. oliveri* Macbr.  
(F.F.S.G.)

*Grand arbre* à cime étalée, arrondie et dense. Ecorce écaillée et crevassée, gris brun. Tranche brune.

*Feuilles* bipennées, jusqu'à 40 cm de long. Une glande orbiculaire sur le pétiole. Jusqu'à 40 paires de pinnules et par pinnule jusqu'à 65 paires de folioles oblongues linéaires, 0.8–3.0 × 0.2–0.8 cm, glabres en dehors du bord des folioles.

*Fleurs* rouges ou orangées, en têtes globuleuses, jusqu'à 7 cm de diamètre. Pédoncule jusqu'à 35 cm de longueur.

*Fruits* gousses linéaires, 12–30 × 1.5–2.5 cm, glabres, brunes.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Arbre protégé, commun, localement grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2087*; Cameroun *Geerling 4597*.

Notes: Hopkins (Bot. Journ. Linn. Soc. 87: 141, 198) considère que la transition graduelle entre *P. biglobosa* (Jacq.) Benth. et *P. africana* R. Br. (syn. *P. clappertoniana* Keay) ne méritent pas la séparation de ces deux taxa. Le premier nom a priorité.

**Prosopis Linn.**

- 29.33**     ***Prosopis africana* (Guill. & Perr.) Taub.**                     **Pl. 51-3**  
F.W.T.A. 1: 492.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée, à écailles irrégulières, noirâtre, brun dessous. Tranche rougeâtre. Ramilles plus ou moins pubescentes, brunes.

*Feuilles* bipennées, de 7–15 cm de long, 2–4 paires de pinnules; et par pinnule, 6–12 paires de foliolules, (étroitement) oblongues ou ovales, 1.5–2 × 0.5–0.8 cm. Sommet pointu. Glandes entre chaque paire de pinnules et entre chaque paire de foliolules. Feuilles glabres ou presque.

*Fleurs* jaunâtres, en racèmes de 4–6 cm de long.

*Fruits*: gousses épaisses, plus ou moins cylindriques, 10–20 × 1.5–3 cm, noir brillant.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Assez commun, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan – Zaïre.

Spécimens représentatifs: Sierra Leone *Gledhill 382*; Cameroun *Wit c.s. 1712*.

### 30 Papilionidées

Feuilles alternes, rarement opposées, trifoliolées ou pennées.

#### **Adenodolichos Harms**

Feuilles opposées, trifoliolées.

- 30.1 Adenodolichos paniculatus (Hua) Hutch. & Dalz. Pl. 52-1**  
F.W.T.A. 1: 572.

*Arbuste*, plus ou moins sous-ligneux. Rameaux pubescents.

*Feuilles* opposées, trifoliolées, de 15–25 cm de long. Folioles ovales, 7–18 × 5–15 cm. Sommet arrondi et mucroné; base arrondie. Pétioles de 0.6–1.2 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée ou plus ou moins palmée à la base et 8–14 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* roses et jaunâtres, 1.3 cm de long, en panicules de 10–30 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, pubescentes collantes.

Ecologie: savanes guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Assez commun, disséminé.

Distribution géographique: Guinée – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Leeuwenberg 7570*; *Letouzey 6659*.

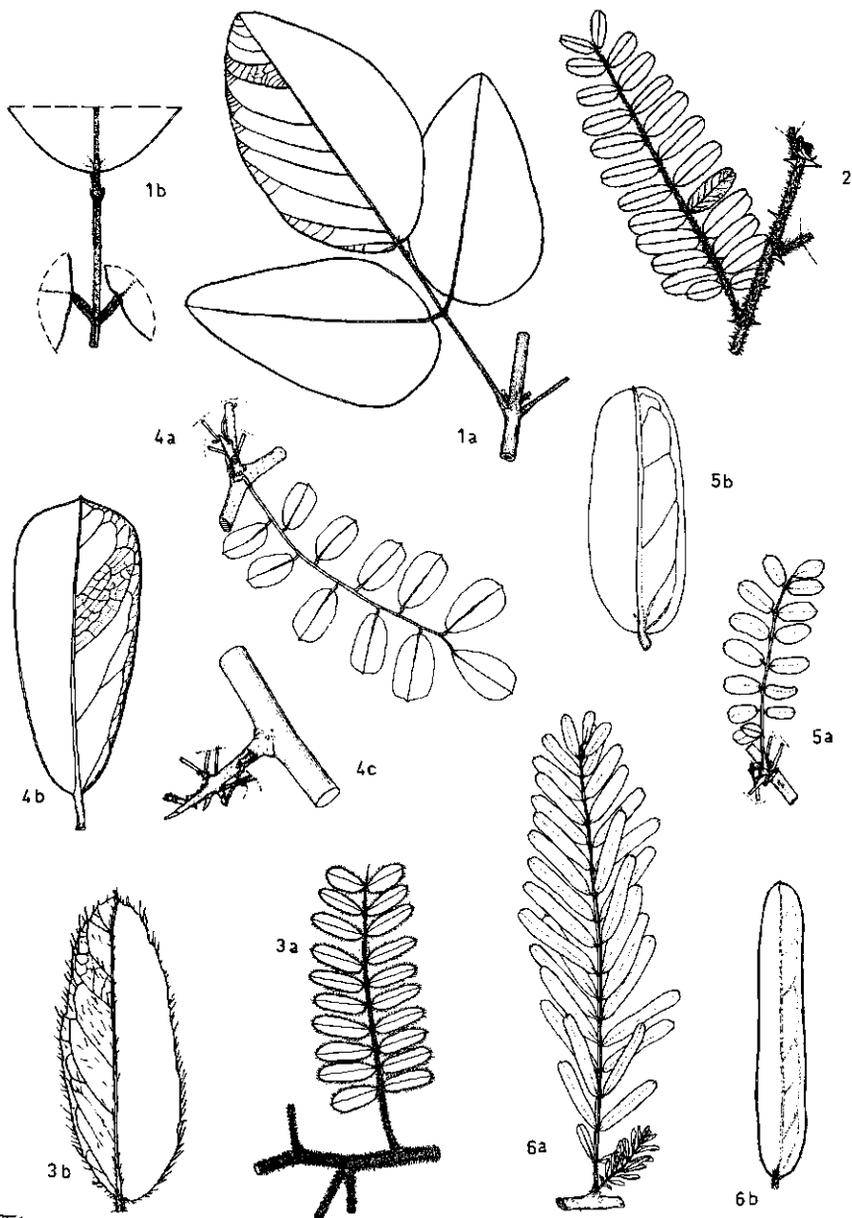
#### **Aeschynomene Linn.**

Feuilles alternes, composées pennées; fruits gousses.

- 30.2 Aeschynomene elaphroxylon (Guill. & Perr.) Taub. Pl. 52-2**  
F.W.T.A. 1: 578; F.T.E.A. Leg. Papil. 375, 1971.  
Syn.: *Herminiera elaphroxylon* Guill. & Perr. (F.F.S.G.).

*Arbuste*. Tronc gonflé et épongeux, brun. Ramilles étalées pubescentes, striées. Epines juste au-dessous des stipules, ou disposées le long des rameaux, de 0.3–1.0 cm de long.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 6–16 cm de long ayant 20–40 folioles alternes, ovales, oblongues ou linéaires, 0.8–2 × 0.4–1 cm. Sommet émarginé ou tronqué, base asymétrique, arrondie, sessile. Stipules (étroitement) ovales, 0.5 cm de long, persistentes. Feuilles plus ou moins pubescentes, rachis (souvent) épineux.



JW  
 PLANCHE 52-1: *Adenodolichos paniculatus* (Hua) Hutch. & Dalz., 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; de Wilde 3360; 1b: stipelles et pétioles,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Aeschynomene elaphroxylon* (Guill. & Perr.) Taub., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Wit c.s. 1491. 3: *Aeschynomene pfundii* Taub., 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; de Wilde 5105; 3b: folioles,  $\times 2$ ; idem. 4: *Dalbergia melanoxyloides* Guill. & Perr., 4a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3476; 4b: foliole,  $\times 2$ ; idem; 4c: épine,  $\times \frac{1}{3}$ ; Wit 3065. 5: *Ormocarpum bibracteatum* (Hochst. ex A. Rich.) Bak., 5a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Letouzey 6781; 5b: foliole,  $\times 4$ ; idem. 6: *Sesbania sesban* (Linn.) Merrill, 6a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3660; 6b: foliole,  $\times 2$ ; idem.

*Nervation* pennée, à 6–8 nervures secondaires peu saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires (presque) invisibles.

*Fleurs* jaune tacheté, de 2–4 cm de long, en petites cymes pédonculées.

*Fruits* linéaires oblongs, enroulés, articulés, 5 × 1 cm, pubescents, verruqueux.

*Ecologie*: marécages et fleuves des zones arides; très localisé, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Barter 757*; Ghana *Hall 3091* (K).

### 30.3 *Aeschynomene pfundii* Taub.

Pl. 52-3

F.W.T.A. 1: 579; F.T.E.A. Leg. Papol. 380, 1971.

*Arbuste*. Tronc gonflé et épongeux, brun. Rameaux glanduleux pubescents, jaune brun.

*Feuilles* alternes, paripennées, de 7–20 cm de long, ayant 16–30 folioles plus ou moins opposées, oblongues, 1–2.5 × 0.8–1.6 cm. Sommet plus ou moins arrondi et mucroné, denté; base obliquement arrondie. Pétioles 0.1 cm de long. Stipules de 0.8–1.8 cm de long, pubescentes, caduques. Feuilles glanduleuses pubescentes, surtout sur les nervures et le long du bord.

*Nervation* pennée, à 7–10 nervures secondaires peu visibles, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires invisibles.

*Fleurs* jaunes, de 2–3 cm de long, en petites cymes.

*Fruits*: gousses articulées, 3–5 × 1.5 cm, pubescentes à poils glanduleux.

*Ecologie*: marécages des zones arides et subhumides; très localisé, localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Sudan – Zambie.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Gwynne 91*; *Wickens 3510* (K).

### *Andira* Lam.

Feuilles alternes, pennées; fruits drupacés.

### 30.4 *Andira inermis* (Wright) DC

Pl. 53-1

Sous-espèces (K.B. 23: 490, 1969):

- 1 – Calice de 0.3–0.4 cm de long . . . . . *Andira inermis* (Wright) DC ssp. *inermis*
- Calice de 0.4–0.5 cm de long . . . . . 2
- 2 – Calice uniformément pubescent . . . . . *Andira inermis* (Wright) DC ssp. *grandiflora* (Guill. & Perr.) Polhill
- Calice glabre (en dehors des marges des lobes) . . . . . *Andira inermis* (Wright) DC ssp. *rooseveltii* (De Wild.) Polhill

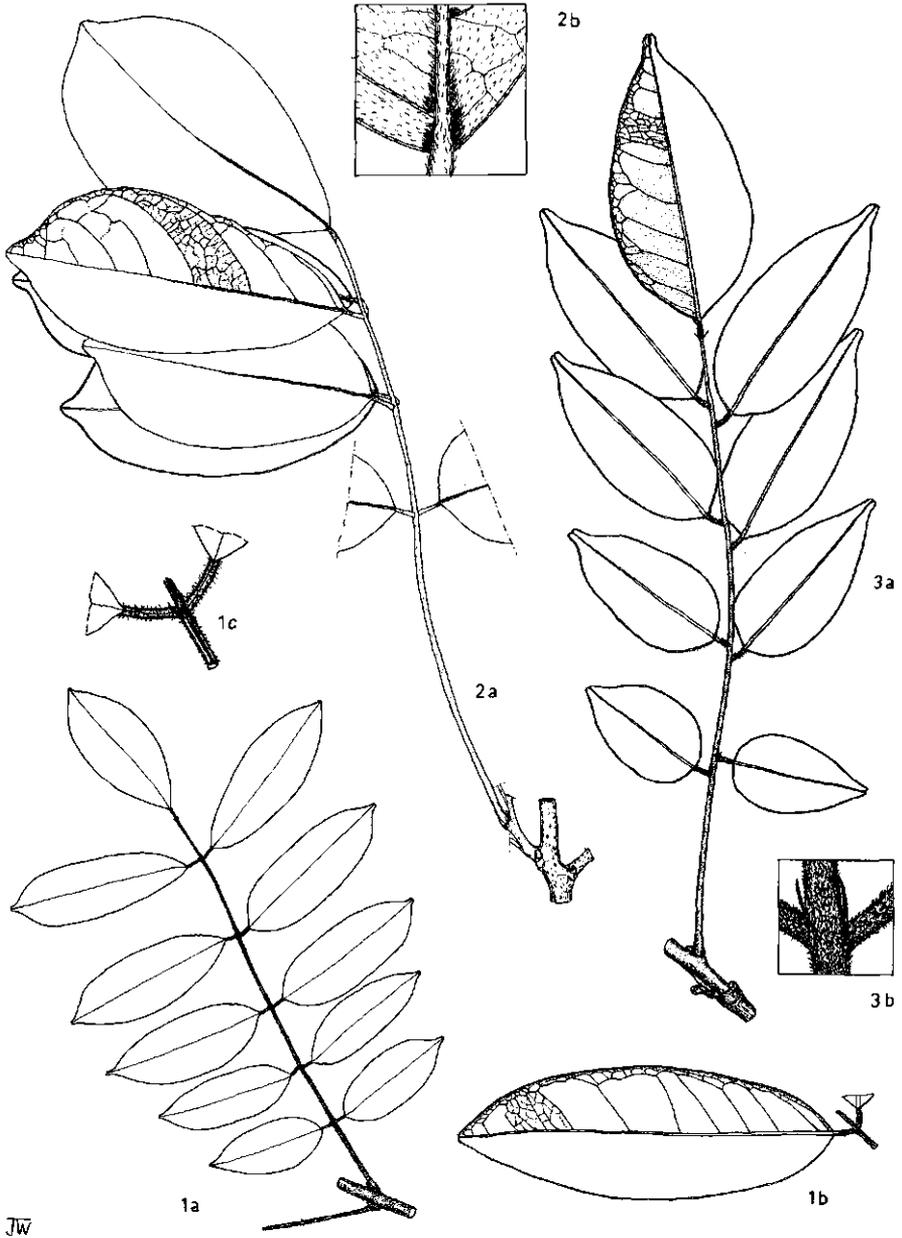


PLANCHE 53-1: *Andira inermis* (Wright) DC, 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling 5788; 1b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem; 1c: pétioles et stipelles,  $\times 2$ ; idem. 2: *Millettia thonningii* (Schum.) Bak., 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Emwiogbon FHI 47155; 2b: base de la nervure primaire,  $\times 4$ ; idem. 3: *Pericopsis laxiflora* (Benth. ex Bak.) van Meeuwen, 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Ogunsheitan FHI 27436; 3b: stipelles,  $\times 4$ ; idem.

F.W.T.A. 1: 518; F.T.E.A. Leg. Papil. 63, 1971.

Syn.: *Ostryoderris brownii* Hoyle

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce plus ou moins lisse, brun noir. Tranche brune. Ramilles brunes pubescentes, lenticellées.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 20–40 cm de long, ayant 5–10 paires de folioles opposées ou presque, (étroitement) oblongues ou elliptiques, 8–13 × 2–5 cm. Sommet (peu) acuminé ou émarginé; base arrondie, ou en coin, plus ou moins asymétrique. Pétioles de 0.1–0.5 cm de long. Stipelles filiformes, 0.5 cm de long (Pl. 53-1c). Feuilles pubescentes, puis glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* rose, de 1.0–1.5 cm de long, en panicules jusqu'à 60 cm de long.

*Fruits*: drupes ovoïdes, 4–8 × 3–5 cm.

*Ecologie*: forêt (ssp. *inermis*), ou savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols profonds le long des cours d'eau (sspp. *grandiflora* et *rooseveltii*). Distribution irrégulière, localement commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Sudan, ssp. *inermis*: Nigéria – Cameroun (en forêt) puis l'Amérique tropicale; ssp. *grandiflora*: Sénégal – Mali (en savane); ssp. *rooseveltii*: Mali – Soudan (en savane).

*Spécimens représentatifs*: ssp. *rooseveltii*: Cameroun *Geerling 5758*; Nigéria de *Leeuw*.

*Notes*: POLHILL (K.B. 23: 490) inclut *Ostryoderris brownii* Hoyle dans *A. inermis* (Wright) DC, et reconnaît les trois sous-espèces citées ci-dessus.

## Cajanus DC.

### 30.5 *Cajanus kerstingii* Harms

Pl. 54-1

F.W.T.A. 1: 559.

*Arbuste*. Rameaux angulaires, soyeux pubescents.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, 5–8 cm de long. Folioles elliptiques, oblongues ou obovales, 2–4 × 1–2 cm. Sommet plus ou moins pointu; base obtuse ou arrondie. Pétiole de 1–2 cm de long. Pétiolules de 0.3–1.2 cm de long. Folioles argentées pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* saillante, palmée, à 3 nervures basales et 4–6 paires de nervures secondaires longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

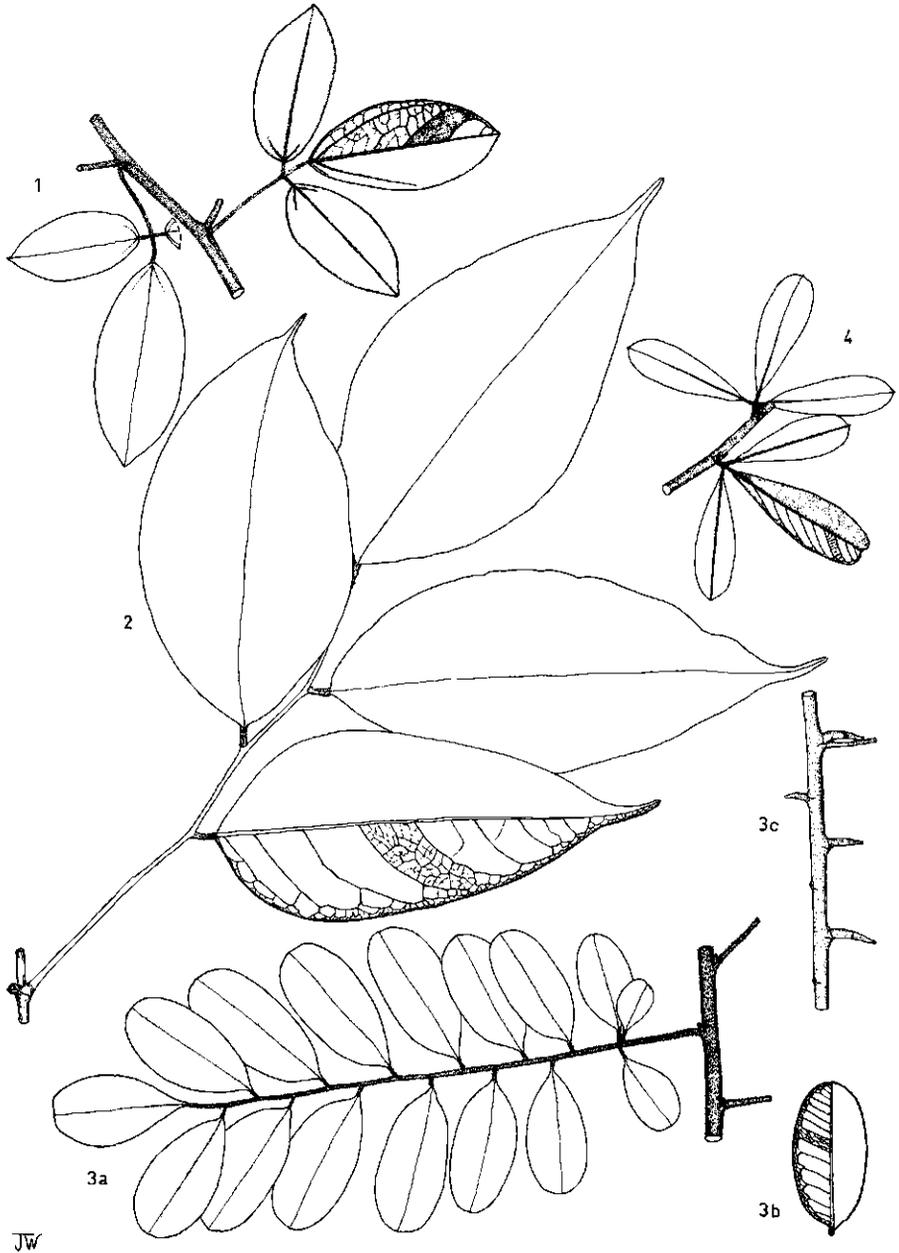
*Fleurs* jaunes, de 1.5–2.0 cm de long, en racèmes axillaires de 6–8 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, 3.5 × 1 cm, pubescentes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Peu commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Nigéria.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria de *Leeuw 1316*; Mali *Cissé 627c*.



JW

PLANCHE 54-1: *Cajanus kerstingii* Harms, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Cissé 627c. 2: *Craibia atlantica* Dunn, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2439. 3: *Dalbergia hostilis* Benth., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 4141; 3b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem; 3c: rameau et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 428. 4: *Eriosema andohii* Milne-Redhead, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Oldeman 282.

**Craibia Harms & Dunn**

Feuilles alternes, composées pennées; fruits gousses.

**30.6 Craibia atlantica Dunn**

**Pl. 54-2**

F.W.T.A. 1: 527.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et dense. Ecorce lisse, grise. Tranche fibreuse, blanche. Ramilles striées, légèrement pubescentes.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 12–16 cm de long, ayant (3–)5 folioles, alternes (opposées dans le cas des feuilles trifoliolées), elliptiques ou ovales, 9–15 × 4–8 cm. Sommet (sub)acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiolules de 0.5–0.8 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 7–9 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, en racèmes mesurant jusqu'à 8 cm de long.

*Fruits*: gousses étroitement obovales ou ovales, 4–5 × 2–3 cm, glabres.

*Ecologie*: forêt ou savanes guinéennes et soudano-guinéennes, en savane sur des pentes le long des cours d'eau. Distribution très irrégulière, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Côte d'Ivoire – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Barter 501* (type, K); *Latilo FHI 47423* (FHI).

**Dalbergia Linn. f.**

Feuilles alternes, composées pennées; fruits gousses.

**30.7 Dalbergia boehmii Taub. ssp. boehmii**

**Pl. 55-1**

F.W.T.A. 1: 516; F.T.E.A. Leg. Papil. 105, 1971.

*Arbuste* ou arbre. Ecorce assez lisse, grise. Tranche blanchâtre. Ramilles brunes pubescentes, lenticellées.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–30 cm de long, ayant 9–13 folioles alternes, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–5 × 1.5–3 cm. Sommet pointu et mucroné; base variable. Pétiolules de 0.2–0.4 cm de long. Stipules oblongues, de 0.8–1.5 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 9–15 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, 0.7 cm de long, en panicules de 10–20 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, 5–6 × 1.5 cm, glabres.

*Ecologie*: forêts sèches et savanes guinéennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Peu commun en Afrique occidentale.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Berhaut 5959*; Guinée *Chevalier 18142* (P).

**30.8 Dalbergia hostilis Benth.**

**Pl. 54-3**

F.W.T.A. 1: 516.

*Liane* ou arbuste. Ecorce brune, lenticellée. Epines axillaires, légèrement recourbées, mesurant jusqu'à 2.5 cm de long.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–15 cm de long, ayant 11–19 folioles alternes, elliptiques, oblongues ou obovales, 1.4–4 × 1–2 cm. Sommet arrondi, tronqué ou émarginé; base en coin. Pétiolules de 0.2–0.4 cm de long. Feuilles pubescentes puis glabres.

*Nervation* pennée, à 15–20 nervures secondaires saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires presque invisibles, réticulées.

*Fleurs* blanches, 0.6 cm de long, en panicules mesurant jusqu'à 35 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues, 3 × 0.8 cm, glabres, brunes.

*Ecologie*: collines rocheuses et galeries forestières dans la zone guinéenne et soudano-guinéenne. Peu commun.

*Distribution géographique*: Guinée-Bissau – Cameroun – Gabon, Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Sierra Leone *Morton & Gledhill 3228*; Guinée-Bissau *Espirito Santo 1641*.

**30.9 Dalbergia melanoxydon Guill. & Perr.**

**Pl. 52-4**

F.W.T.A. 1: 515; F.T.E.A. Leg. Papol. 100, 1971.

*Petit arbre* ou arbuste très ramifié. Cime étroite et ouverte. Ecorce blanchâtre. Ramilles blanchâtres, glabres. Epines terminales, de 0.5–5.0 cm de long (Pl. 52-4c).

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 5–10 cm de long, ayant 9–13 folioles alternes ou presque opposées, obovales ou elliptiques, 1–3.5 × 1–2 cm. Sommet tronqué ou émarginé; base plus ou moins arrondie. Feuilles glabres ou presque. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.3 cm de long.

*Nervation* pennée, ou plus ou moins palmée à la base, ayant 7–12 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires presque invisibles, réticulées.

*Fleurs* blanches, 0.5 cm de long, en panicules axillaires mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits*: gousses elliptiques et aplaties, 3–6 × 1–1.5 cm, glabres, brunes.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, sur sols assez humides. Peu commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3065*; *Geerling 5657*.

**Eriosema (DC) Desv.**

Feuilles alternes, trifoliolées; fruits gousses.

**30.10 Eriosema andohii Milne-Redhead**

**Pl. 54-4**

F.W.T.A. 1: 557.

*Arbuste.* Rameaux lisses, bruns.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 3–5 cm de long. Foliolles étroitement obovales, 4 × 1 cm. Sommet arrondi et mucroné; base atténuée. Foliolles (sub)sessiles. Stipules étroitement ovales, 0.4 cm de long, persistentes. Foliolles argentées pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* pennée, à 18–22 paires de nervures secondaires peu saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires effacées, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* jaunes, 1.2 cm de long, en racèmes axillaires, de 15–25 cm de long.

*Fruits:* gousses elliptiques, 1.4 cm de long, pubescentes.

*Ecologie:* savanes guinéennes et soudaniennes, stations humides. Localement grégaire.

*Distribution géographique:* Côte d'Ivoire – Togo.

*Spécimens représentatifs:* Côte d'Ivoire *Oldeman 282; Geerling & Bokdam 528.*

**Erythrina Linn.**

Feuilles alternes, trifoliolées; fruits gousses.

**30.11 Erythrina senegalensis DC**

**Pl. 56-1**

F.W.T.A. 1: 562.

Petit *arbre* ou arbuste à cime étroite et ouverte. Ecorce crevassée, liégeuse, brune. Tranche fibreuse, jaune brun. Ramilles gris jaunâtre. Epines aplaties, peu courbées, mesurant jusqu'à 1.0 cm de long.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 12–30 cm de long. Foliolles (étroitement) ovales ou elliptiques, 7–15 × 4–10 cm. Sommet obtus ou courtement acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.7 cm de long, articulées. Pétiole, pétiolules et rachis épineux. Feuilles glabres ou (peu) pubescentes.

*Nervation* palmée, à 6–10 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires saillantes, plus ou moins réticulées.

*Fleurs* rouge vif, de 3–4 cm de long, en racèmes mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits* irrégulièrement toruleux, de 12–18 cm de long.

*Ecologie:* savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique:* Sénégal – Cameroun – Gabon.

*Spécimens représentatifs:* Nigéria *Geerling 4211; Mali Geerling c.s. 5808.*



PLANCHE 55-1: *Dalbergia boehmii* Taub., 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Espirito Santo* 2479; 1b: foliole,  $\times 1\frac{1}{3}$ ; idem. 2: *Lonchocarpus cyanescens* (Schum.) Benth., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Bokdam* 2752. 3: *Lonchocarpus laxiflorus* Guill. & Perr., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Geerling c.s.* 5920.

**30.12**     ***Erythrina sigmoidea* Hua**  
F.W.T.A. 1: 562.  
Syn.: *E. eriotricha* Harms

**Pl. 56-2**

*Arbre* à cime aplatie et ouverte. Ecorce liégeuse, crevassée, jaune brun. Tranche jaune brun clair. Ramilles liégeuses, pubescentes, brun clair. Epines axillaires, courbées, de 0.5–1.0 cm de long.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 15–30 cm de long. Foliolles ovales à orbiculaires, 8–15 × 9–18 cm, la foliole centrale la plus grande. Sommet arrondi ou émarginé, mucroné; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétiolules latérales de 0.3–0.4 cm de long. Epines sur les pétioles, pétiolules et les nervures primaires. Feuilles pubescentes.

*Nervation* palmée, à 3 nervures basales et 3–6 paires de nervures secondaires saillantes et se raccordant. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* rouges, 3 cm de long, en racèmes mesurant jusqu'à 15 cm de long.

*Fruits*: gousses étranglées en 3–5 sections, courbées, 7–10 × 1.5–2 cm, pubescentes.

*Ecologie*: stations rocheuses dans les savanes soudaniennes et soudano-guinéennes. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Guinée-Bissau – Cameroun – Rwanda.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire de *Koning 4322*; Cameroun *Geerling 4993*.

### **Lonchocarpus Humb., Bonpl. & Kunth**

**30.13**     ***Lonchocarpus cyanescens* (Schum.) Benth.**  
F.W.T.A. 1: 523.

**Pl. 55-2**

*Liane*. Ecorce liégeuse, finement crevassée, brun jaune clair. Tranche jaune, rayée de rouge. Ramilles pubescentes, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, imparipennées, 15–25 cm de long, ayant 9–11 folioles opposées, elliptiques ou ovales, 8–16 × 4–8 cm. Sommet pointu ou acuminé; base en coin à arrondie. Pétiolules de 0.3–0.8 cm de long. Stipelles linéaires, 0.2 cm de long, caduques.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 7–11 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* bleues, 1.0 cm de long, en panicules mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: gousses aplaties, 15 × 4 cm, réticulées.

*Ecologie*: forêt, et collines rocheuses, galeries forestières dans les savannes guinéennes et soudano-guinéennes. Peu commun en savane.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 2025*; Côte d'Ivoire de *Wit 6065*.

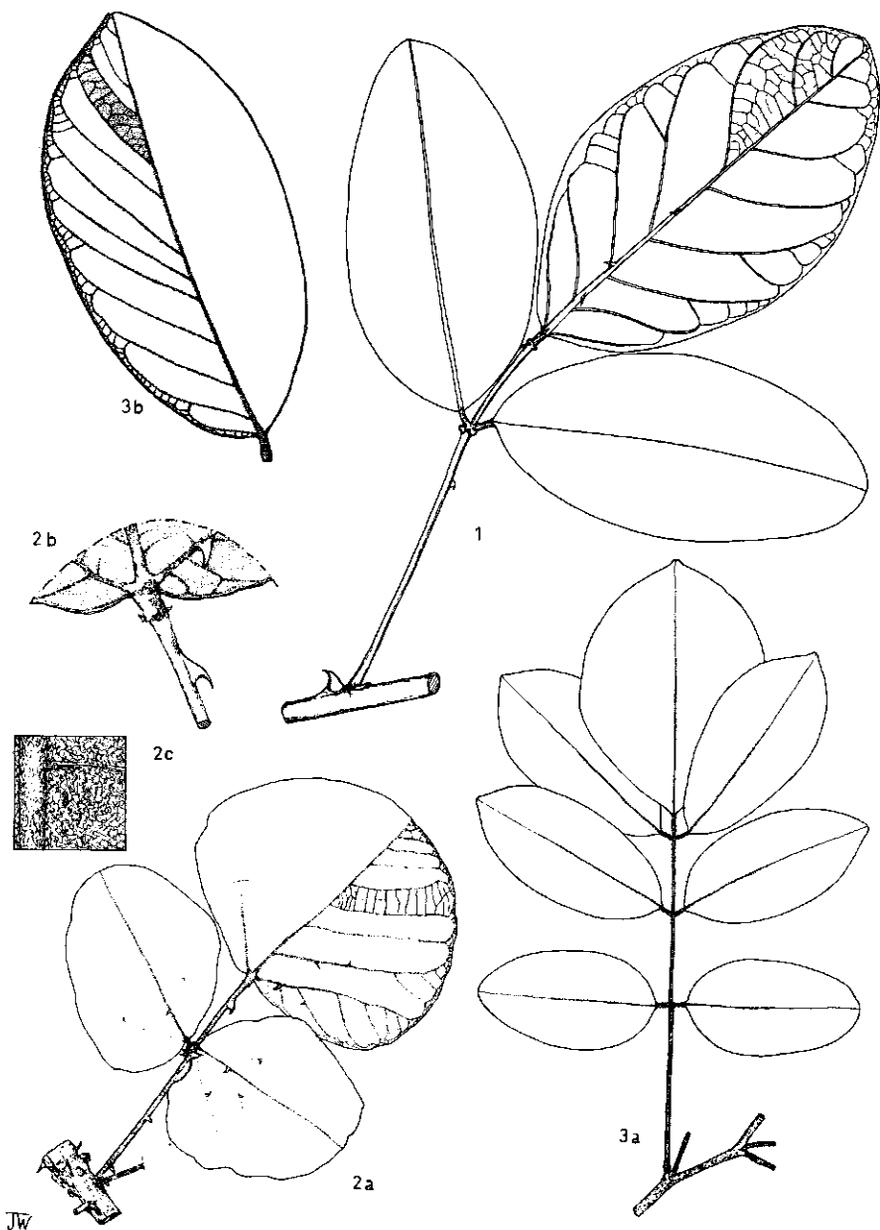


PLANCHE 56-1: *Erythrina senegalensis* DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton GC 25265. 2: *Erythrina sigmoidea* Hua; 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 7549; 2b: foliole: base et pétiole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem; 2c: pubescence,  $\times 4$ ; idem. 3: *Lonchocarpus sericeus* (Poir.) H, B & K., 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling 3700; 3b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

**30.14**     **Lonchocarpus laxiflorus Guill. & Perr.**     **Pl. 55-3**  
F.W.T.A. 1: 523; F.T.E.A. Leg. Papil. 67, 1971.

*Arbre* à cime étroite et ouverte. Ecorce peu crevassée, gris jaune. Tranche jaunâtre, rayée de noir. Ramilles glabres, gris jaune strié.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–20 cm de long, ayant 3–5 folioles opposées, ovales ou elliptiques, 3–18 × 1.5–7 cm. Sommet plus ou moins pointu à émarginé; base arrondie ou en coin court. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.6 cm de long. Stipelles petites, caduques. Feuilles glabres ou presque, glauques.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 5–13 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* lilas bleu, 1.2 cm de long, en panicules terminales, mesurant jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: gousses elliptiques, aplaties et minces, 12 × 7 cm, jaunâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes, peu commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Kenya.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3426, 3461* (WAG).

**30.15**     **Lonchocarpus sericeus (Poir.) Humb., Bonpl. & Kunth**     **Pl. 56-3**  
F.W.T.A. 1: 522.

*Arbre* à cime assez étroite et dense. Ecorce assez lisse, grise. Tranche jaune brun, striée de rouge. Ramilles pubescentes, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–20 cm de long, avec 7–11 folioles opposées, obovales à ovales, 6–14 × 3–9 cm. Sommet obtusement acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiolules de 0.5–0.8 cm de long. Feuilles finement pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* lilas, 2.5 cm de long, en racèmes dressés mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits*: gousses irrégulièrement étranglées, 5–15 × 1.5–2 cm, finement brunes pubescentes.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, bancs des cours d'eau, etc., sur sols humides et assez lourds. Distribution irrégulière, localement commun et plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Angola, Amérique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 348; W. de Wilde c.s. 649B*.

**Millettia Wight & Arn.**

Feuilles alternes, composées pennées; fruits gousses.

**30.16 Millettia thonningii (Schum.) Bak.**

**Pl. 53-2**

F.W.T.A. 1: 527.

*Arbre* à cime étalée. Ecorce lisse, mince, grise. Tranche jaunâtre. Ramilles glabres, grises.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–20 cm de long, ayant 7–9 folioles opposées, ovales, elliptiques, ou obovales, 7–13 × 4–8 cm. Sommet subacuminé; base arrondie ou en coin. Pétiolules de 0.1–0.2 cm de long. Poils blanchâtres le long de la base de la nervure primaire sur la face inférieure, pour le reste glabre ou presque.

*Nervation* pennée, à 5–9 nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* lilas violet, de 1.6–2.0 cm de long, en racèmes de 10–20 cm de long.

*Fruits*: gousses linéaires, légèrement courbées, 15–20 × 2 cm, glabres.

*Ecologie*: surtout dans les galeries forestières des zones guinéennes et soudano-guinéennes, aussi planté. Assez commun.

*Distribution géographique*: Ghana – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Ghana *Hall & Abbiw GC 45152*; Nigéria *Eimunjeze c.s. FHI 66479*.

**Ormocarpum P. Beauv.**

Feuilles alternes, composées pennées; fruits gousses.

**30.17 Ormocarpum bibracteatum (Hochst. ex A. Rich.) Benth.**

**Pl. 52-5**

F.W.T.A. 1: 576.

Petit *arbre* ou arbuste à cime étroite et ouverte. Ecorce gris argenté, lisse, épaisse, ou crevassée en grandes écailles liégeuses. Tranche jaunâtre. Ramilles pubescentes.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 5–9 cm de long; ayant 11–17 folioles opposées (ou presque), elliptiques ou oblongues, 0.6–1.2 × 0.5 cm. Sommet arrondi ou émarginé et mucroné, base arrondie. Feuilles vert grisâtre, légèrement argentées pubescentes. Stipules étroitement ovales ou triangulaires.

*Nervation* pennée, à 5–7 nervures secondaires peu visibles, se raccordant. Nervures tertiaires (presque) invisibles.

*Fleurs* rougeâtres, tachetées, 2.5 cm de long, en racèmes courts.

*Fruits*: gousses articulées, mesurant jusqu'à 7 cm de long, noires. Pétales persistents.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, sur sols arides. Assez rare, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Kenya.

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Nongonierma 559*; Nigéria *Wit c.s. 1794*.

### **Pericopsis Thwaites**

Feuilles alternes, pennées; fruits gousses.

#### **30.18 Pericopsis laxiflora (Benth. ex Bak.) van Meeuwen** **Pl. 53-3** F.W.T.A. 1: 510.

Syn.: *Afrormosia laxiflora* (Benth. ex Bak.) Harms

*Arbre* à cime étroite et ouverte. Ecorce assez lisse, jaunâtre ou brunâtre tachetée. Tranche jaune foncé. Rameilles pubescentes, grises.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 15–35 cm de long, ayant 9–13 folioles alternes ou subopposées, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–10 × 2.5–5 cm. Sommet émarginé à obtusément acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiolules mesurant jusqu'à 0.6 cm de long. Stipelles filiformes, 0.2 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, palmée, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème, 1 cm de long, en panicules ou racèmes de 5–10 cm de long.

*Fruits*: gousses elliptiques, 5–15 × 2–3 cm, aplaties, glabres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Leeuwenberg* 3256, 3257 (WAG).

*Notes*: VAN MEEUWEN (B.J.B.B. 32: 213, 1962) considère *Afrormosia* Harms et *Pericopsis* Thwaites congénériques, dans ce cas *Pericopsis* a priorité sur *Afrormosia*.

### **Pterocarpus Jacq.**

Feuilles alternes, composées, pennées ou trifoliolées; fruits gousses.

#### **30.19 Pterocarpus erinaceus Poir.** **Pl. 57-1** F.W.T.A. 1: 518.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce écailleuse, dure, noirâtre. Tranche brune, rayée de rouge. Rameilles pubescentes, puis glabres, grises.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–20 cm de long, ayant 10–15 folioles, plus ou moins alternes, ovales à obovales, 6–11 × 3–6 cm. Sommet obtus ou courtement acuminé; base arrondie. Pétiolules de 0.3–0.5 cm de long. Feuilles finement pubescentes sur la face inférieure, puis glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet seulement. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* jaune doré, 1.5 cm de long, en panicules de 10–20 cm de long.

*Fruits* orbiculaires, de 4–7 cm de diamètre, largement ailés, hérissés de longs poils rigides, brun clair.

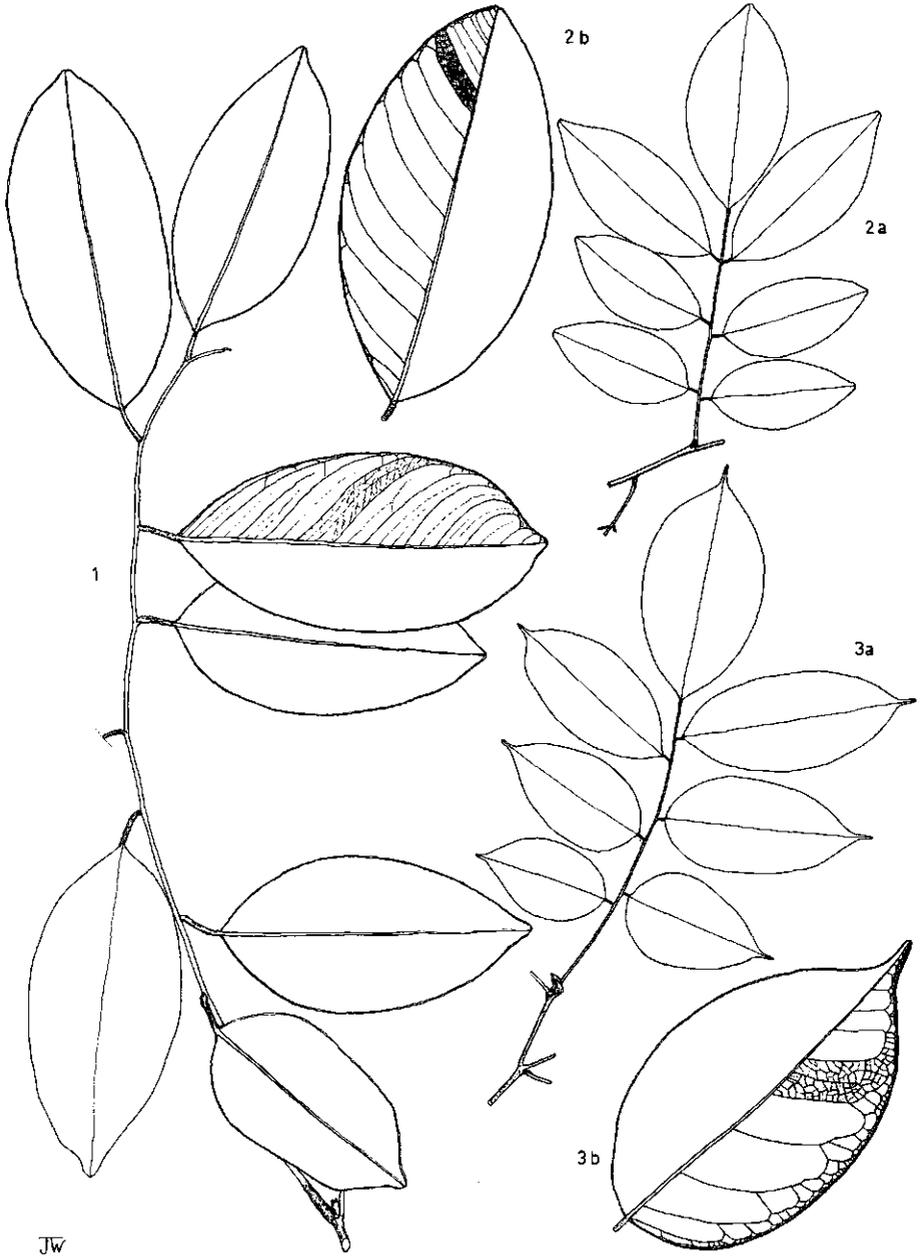


PLANCHE 57-1: *Pterocarpus erinaceus* Poir., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 154. 2: *Pterocarpus lucens* Lepr. ex Guill. & Perr., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling 5459; 2b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 3: *Pterocarpus santalinoides* L. Hér. ex DC, 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Daramola c.s. FHI 70329; 3b: folioler,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Tchad, République Centrafricaine.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling 4615*; *W. de Wilde c.s. 4964*.

**30.20 Pterocarpus lucens Lepr. ex Guill. & Perr.**

**Pl. 57-2**

F.W.T.A. 1: 517; F.T.E.A. Leg. Pap. 3, 1971.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et assez dense, ou arbre à fut droit et à cime étroite et peu dense. Ecorce lisse, grise, ou à écailles minces et brun clair. On rencontre la première forme surtout dans la partie occidentale de son aire (Sénégal, Mali), la deuxième plus vers l'est. Tranche marbrée de rouge violacé et jaune. Ramilles pubescentes, puis glabres, plus ou moins lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–20 cm de long, ayant 3–9 folioles, alternes dans le cas où il y a plus de 3 folioles, ou opposées, ovales, elliptiques ou suborbiculaires, 4–8 × 2–5 cm. Sommet émarginé, obtus ou peu acuminé; base arrondie. Pétioles mesurant jusqu'à 0.6 cm de long. Feuilles finement pubescentes, puis glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–20 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* jaune clair, 1.3 cm de long, en racèmes ou en panicules de 6–12 cm de long.

*Fruits* obovales ou elliptiques, aplatis, 2–5 × 3 cm, avec une aile de 0.3–0.4 cm de long, glabres, brun clair.

Ecologie: savanes soudaniennes, sur sols assez lourds, termitières etc., dans la partie ouest de son aire, sur sols plus légers et assez bien drainés vers l'est. Distribution irrégulière, localement commun et plus ou moins grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Ethiopie.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling c.s. 4747, 5459 (WAG)*.

**30.21 Pterocarpus santalinoides L'Hér. ex DC.**

**Pl. 57-3**

F.W.T.A. 1: 517.

*Arbre* à cime étalée et assez dense. Ecorce à écailles minces, gris brun. Tranche jaune pâle, rayée de rouge. Ramilles glabres, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–25 cm de long, ayant 5–9 folioles, plus ou moins alternes, ovales, elliptiques ou oblongues, 5–12 × 3–5 cm. Sommet plus ou moins acuminé; base arrondie ou en coin. Pétioles de 0.2–0.5 cm de long. Stipules falciformes de 1–3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaune orangé, 1.0 cm de long, en panicules jusqu'à 20 cm de long.

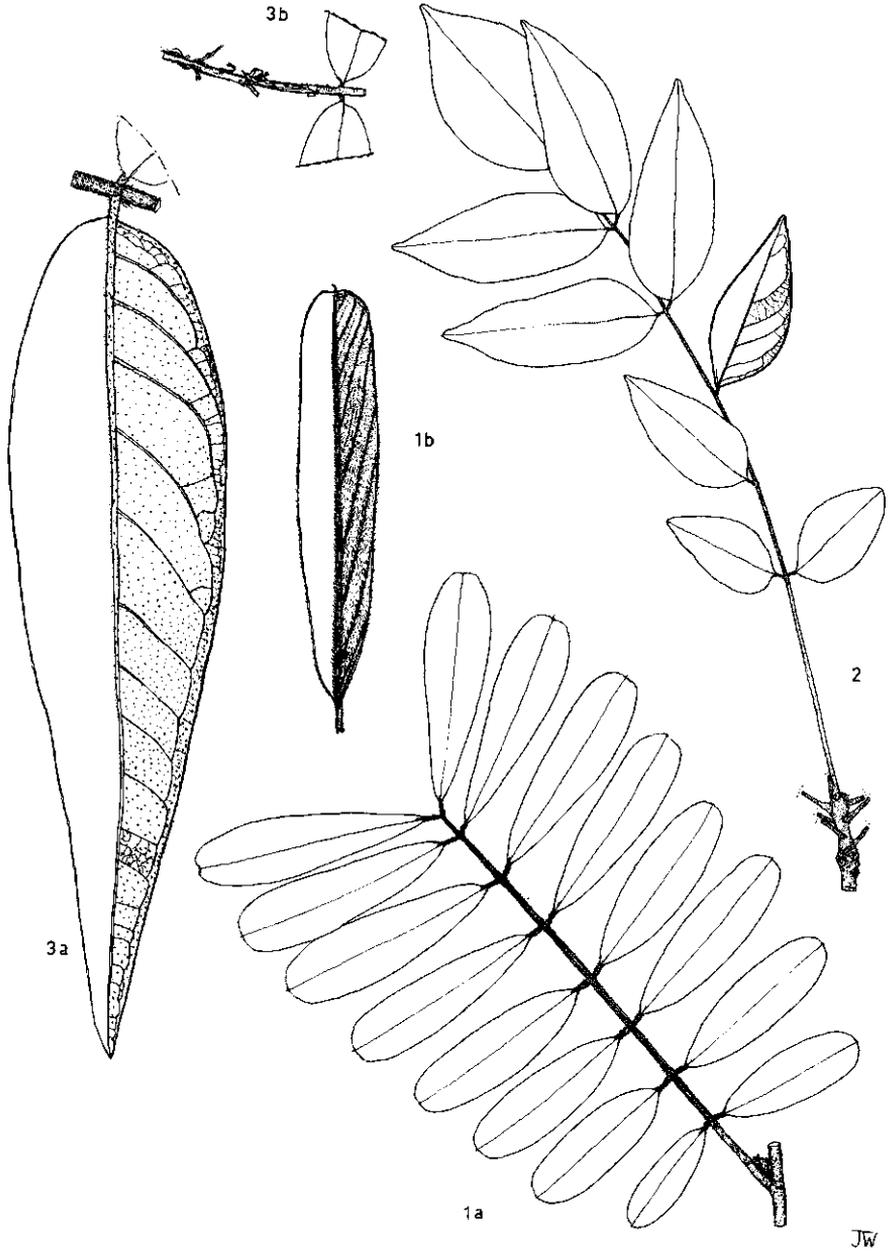


PLANCHE 58-1: *Tephrosia vogelii* Hook. f. 1a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Lelieveld* 54; 1b: foliole,  $\times 1 \frac{1}{3}$ ; *de Wilde* 4994, 2: *Xeroderris stühlmannii* (Taub.) Mendonca & G. P. Sousa, feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Daramola FHI 54671*, 3: *Woodfordia uniflora* (A. Rich.) Koehne, 3a: feuille  $\times 2$ ; *de Wilde* 3079; 3b: rameau et bases des feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

*Fruits* orbiculaires, de 3–5 cm de diamètre, épais, verruqueux, bruns pubescents.

*Ecologie*: bancs des cours d'eaux en forêts et en savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Assez commun; parfois plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Amérique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 487*; *Geerling & Bokdam 2046*.

### **Sesbania Scop.**

Feuilles alternes, composées pennées; fruits gousses.

**30.22 *Sesbania sesban* (Linn.) Merrill ssp. *punctata* (DC) Gillet. Pl. 52-6**  
F.W.T.A. 1: 532; K.B. 17: 112, 1963; F.T.E.A. Leg. Papil. 339, 1971.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et assez ouverte. Ecorce lisse, ou verruqueuse, grise. Tranche brun clair. Ramilles pubescentes, puis glabres.

*Feuilles* alternes, paripennées, de 8–15 cm de long, ayant 8–30 folioles plus ou moins opposées, oblongues linéaires, 2–3 × 0.3–0.5 cm. Sommet mucroné; base plus ou moins arrondie. Sessiles. Stipules étroitement ovales, de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes, folioles glauques sur la face inférieure.

*Nervation* pennée, presque invisible. Nervures secondaires se raccordant.

*Fleurs* jaunes, tachetées de rouge, de 2–2.5 cm de long, en racèmes mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits*: gousses plus ou moins toruleuses, 15–25 × 0.3–0.5 cm glabres.

*Ecologie*: bancs des cours d'eau, etc. sols humides. Distribution irrégulière, peu commun; localement plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Gbilé c.s. FHI 65517*; *Latilo 64713*.

### **Tephrosia Pers.**

Feuilles alternes, composées pennées; fruits gousses.

**30.23 *Tephrosia vogelii* Hook. f. Pl. 58-1**  
F.W.T.A. 1: 530; F.T.E.A. Leg. Papil. 210, 1971.

*Arbuste* étroit. Rameaux gris brun pubescents. écorce brune.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–25 cm de long, ayant 13–29 folioles, opposées, elliptiques ou oblongues, 3.5–7 × 0.7–1.8 cm. Sommet obtus ou émarginé, et mucroné; base arrondie ou en coin. Pétiolules de 0.2–0.3 cm de long. Stipules étroitement ovales, de 1–5 cm de long. Feuilles grises pubescentes.

*Nervation* pennée, à 15–30 paires de nervures secondaires saillantes, sécantes

au bord du limbe. Nervures tertiaires (presque) invisibles.

*Fleurs* pourpres ou blanches, de 2.0–2.3 cm de long, en racèmes de 10–20 cm de long.

*Fruits*: gousses linéaires oblongues, 9–12 × 1.2–1.6 cm, grises pubescentes.

*Ecologie*: espèce cultivée dans les savanes guinéennes et soudaniennes.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Latilo FHI 61445*; Sierra Leone *Morton & Gledhill SL 1962*.

### **Xeroderris Roberty**

Feuilles alternes, pennées; fruits gousses.

**30.24** *Xeroderris stühlmannii* (Taub.) Mendonça & E.P. Sousa Pl. 58-2  
F.W.T.A. 1: 522; Bol. Soc. Brot. sér. 2, 42: 273, 1968; F.T.E.A. Leg.  
Papil. 91, 1971.

*Syn.*: *Ostryoderris stühlmannii* (Taub.) Dunn ex Harms; *O. chevalieri* Dunn (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime assez étroite et ouverte. Ecorce écailleuse, grise. Tranche fibreuse, blanc brun rouge rayée. Ramilles liégeuses, fendillées, marquées de grosses cicatrices foliaires, pubescentes, lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 15–40 cm de long, ayant 9–15 folioles opposées, ovales ou elliptiques, 8–11 × 3–6 cm. Sommet obtus, arrondi ou (peu) émarginé; base arrondie, asymétrique. Pétioles de 0.5–0.8 cm de long. Stipules (étroitement) ovales, de 0.6–1.2 cm de long. Folioles glabres, glauques sur la face inférieure.

*Nervation* pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires effacées, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 2 cm de long, en panicules de 5–20 cm de long.

*Fruits*: gousses oblongues linéaires, 7–15 × 3–4 cm, peu pubescentes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, surtout sur sols rocheux. *Distribution* irrégulière, peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 456*; *Geerling & Bokdam 2088*.

*Notes*: MENDONÇA et SOUSA (Bol. Soc. Brot. sér. 2, 42: 273, 1968) ont rétabli *Xeroderris Roberty* (pas de stipelles, inflorescences latérales, graines oblongues, cotylédones aplatis), séparé de *Ostryoderris* Dunn (stipelles présentes, inflorescences terminales, graines circulaires, cotylédones non aplatis) ce qui nécessite le transfert de *Ostryoderris stühlmannii* (Taub.) Dunn ex Harms à *Xeroderris*.

### 31 Liliacées (Monocotylédones)

Liane; feuilles alternes, simples; fleurs petites, actinomorphes; fruits baies.

#### Smilax Linn.

##### 31.1 Smilax kraussiana Meisn.

Pl. 59-1

F.W.T.A. 3 (1): 111.

*Liane* épineuse. Epines courbées, de 0.1–0.4 cm de long.

*Feuilles* alternes, ovales elliptiques, 3–16 × 2–12 cm. Sommet à acumen abrupt; base subcordée, arrondie ou en coin. Pétiole de 0.8–2.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, palmée, à 5 nervures basales. Nervures secondaires à peu près parallèles aux nervures basales.

*Fleurs* jaunâtres, 0.4 cm de large, en ombelles 5 cm de large.

*Fruits*: baies, de 0.8–1.0 cm de diamètre, noir brillant.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Conditions édaphiques moyennes. Peu commun en savane; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 83*; *Leeuwenberg 2116*.

### 32 Loganiacées

#### Anthocleista Afzel. ex R. Br.

Arbustes ou petits arbres; feuilles simples, opposées, avec ou sans stipules; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales soudés; fruits baies.

##### 32.1 Anthocleista djalonensis A. Chev.

Pl. 60-1

F.W.T.A. 2: 35; Fl. Cam. 12: 6, 1972.

Syn.: *A. kerstingii* Gilg ex Volkens (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime irrégulière et ouverte. Ecorce lisse, grise à brun clair. Tranche crème, rayée d'orangé. Ramilles glabres, grises ou vertes. En général 2 épines coniques à la base des feuilles.

*Feuilles* opposées, avec un rebord sur les rameaux entre les feuilles. Limbe elliptique à obovale, 10–40 × 7–20 cm. Sommet arrondi ou obtusement acuminé; base très variable, cordée ou en coin. Pétiole de (0–)5–10(–30) cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, à 6–11 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires effacées, parallèles.

*Fleurs* blanches, de 4–7 cm de long, en corymbes mesurant jusqu'à 30 cm de long.

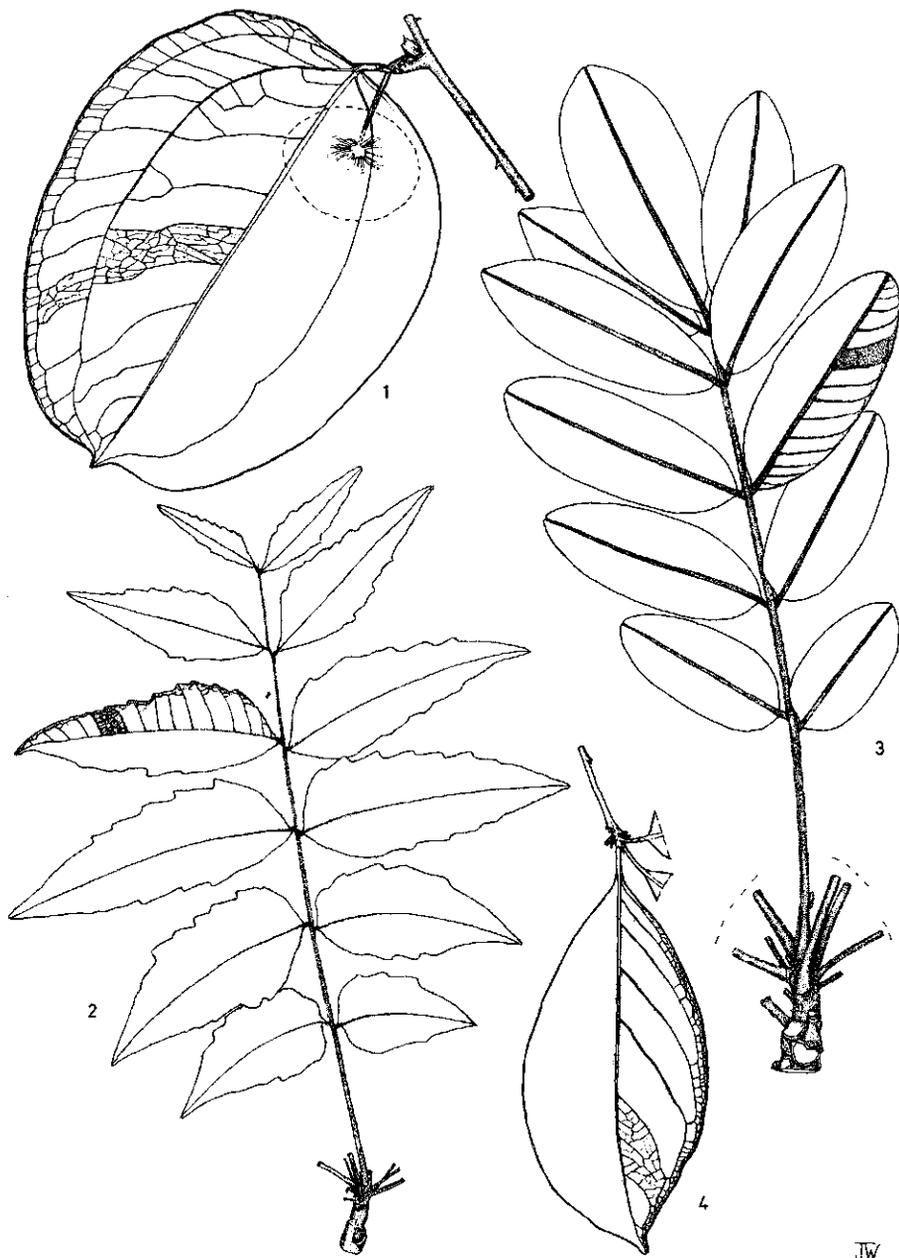


PLANCHE 59-1: *Smilax kraussiana* Meisn., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3641. 2: *Pseudocedrela kotschyi* (Schweinf.) Harms, feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; de Wilde 3465. 3: *Trichilia emetica* Vahl, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Latilo FHI 27426. 4: *Turraea pellegriniana* Keay, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Keay & Savory FHI 25029.

*Fruits*: baies ovoïdes, 2.5 cm de diamètre.

*Ecologie*: forêts (surtout secondaires) et savanes guinéennes. Assez commun, parfois plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 3315*; Nigéria *Latio FHI 47410*.

## **Strychnos Linn.**

### **32.2 Strychnos innocua Del.**

**Pl. 60-2**

F.W.T.A. 2: 41; Fl. Cam. 12: 88, 1972; Fl. Afr. C. Loganiac 91, 1979.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce lisse ou peu écaillée, grise. Tranche crème. Rameilles glabres ou pubescentes, en général lenticellées, gris brun.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou obovales, 5–15 × 2.5–7 cm. Sommet émarginé à pointu; base en coin, parfois arrondie. Pétiole de 0.3–0.7 cm de long. Feuilles glauques, glabres ou pubescentes.

*Nervation* assez saillante, palmée, à 3 nervures plus ou moins basales et 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanc verdâtre, de 0.8–1.3 cm de long, en petites cymes.

*Fruits* globuleux de 5–12 cm de diamètre, durs, jaunes.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols bien drainés. Commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Guinée, Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Leeuwenberg 7482, 7511 (WAG)*.

### **32.3 Strychnos spinosa Lam.**

**Pl. 60-3**

F.W.T.A. 2: 41; Fl. Cam. 12: 111, 1972; Fl. Afr. C. Logianac. 125, 1979.

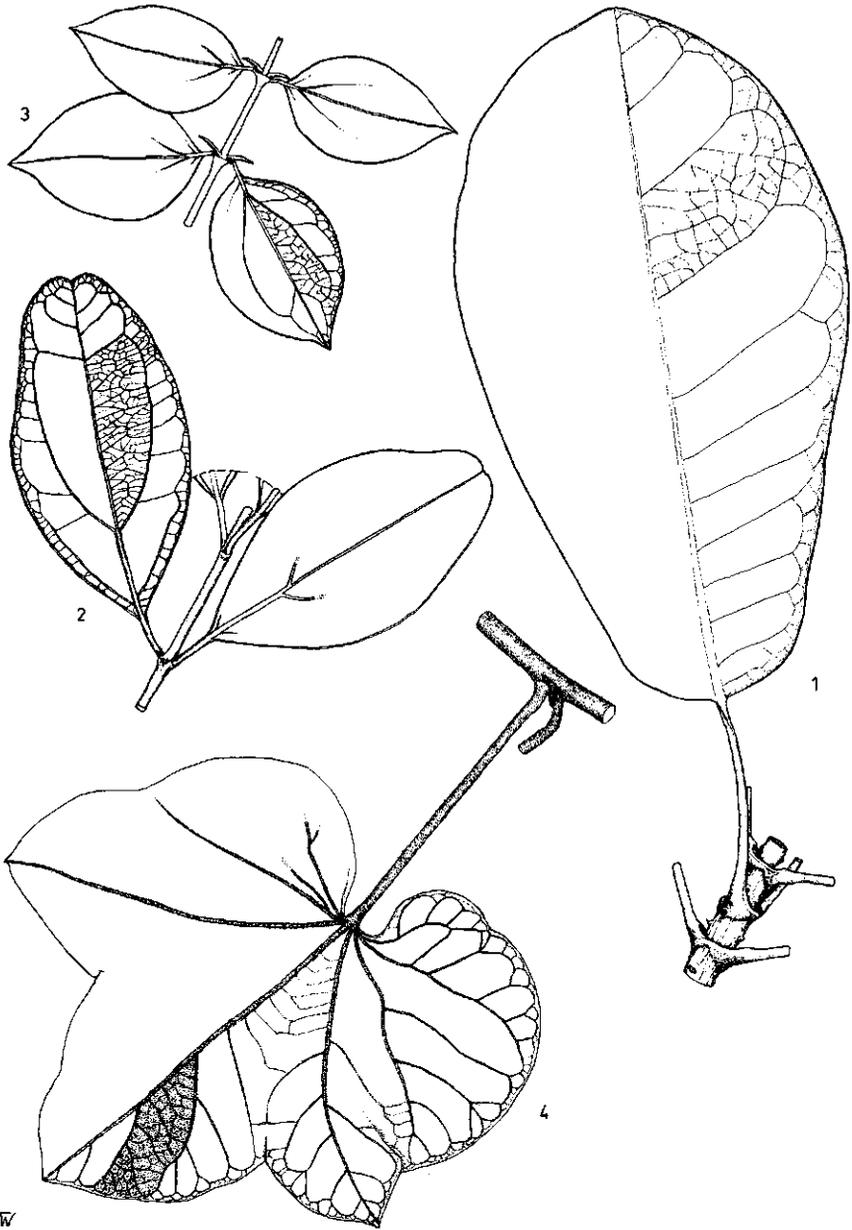
*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et assez ouverte. Ecorce lisse ou plus ou moins écaillée, gris brun. Tranche jaunâtre. Rameilles pubescentes ou glabres, blanchâtres. Epines plus ou moins droites, de 0.6–1.5 cm de long.

*Feuilles* opposées, très variables, elliptiques à suborbiculaires, 1.5–8 × 0.8–7 cm. Sommet émarginé à acuminé, souvent mucroné; base en coin ou plus ou moins arrondie. Pétiole de 0.6–1.4 cm de long. Feuilles glabres ou finement pubescentes. Domaties (touffes) parfois présentes.

*Nervation* assez saillante, palmée, à 3–5 nervures plus ou moins basales et 4–6 nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* vert blanchâtre, de 0.8–1.2 cm de long, en inflorescences ombelliformes mesurant jusqu'à 7 cm de large.

*Fruits* globuleux, de 10–15 cm de diamètre, durs, jaunes.



JW

PLANCHE 60-1: *Anthocleista djalonensis* A. Chev., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 3316. 2: *Strychnos innocua* Del., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 7511. 3: *Strychnos spinosa* Lam., rameau, épines et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 4401. 4: *Azanza garckeana* (F. Hoffm.) Exell & Hillcoat, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Lowe 1568.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques variables. Commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale et australe, Madagascar.

Spécimens représentatifs: Burkina Faso *Leeuwenberg 4450*; Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 437*.

### 33 Lythracées

#### **Woodfordia Salisb.**

Arbustes (ou herbes); feuilles opposées, stipules si présentes, petites; fleurs assez grandes (ou petites), actinomorphes, pétales libres; fruits capsules.

#### **33.1 Woodfordia uniflora (A. Rich.) Koehne**

**Pl. 58-3**

F.W.T.A. 1: 163.

*Arbuste*. Ecorce fibreuse, gris brun. Ramilles glabres ou presque, brunes.

*Feuilles* opposées, étroitement ovales, 4–10 × 0.5–3.5 cm. Sommet acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.2–0.3 cm de long. Stipules laciniées, 0.2 cm de long. Feuilles avec des points noirs sur les deux faces, glabres.

*Nervation* effacée, pennée, à 7–15 paires de nervures secondaires. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* rouges, 1.5 cm de long, 1–6 ensemble aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: capsules linéaires oblongues, jusqu'à 1.0 cm de long.

Ecologie: bancs des cours d'eau et collines rocheuses dans la zone soudanienne. Assez rare; parfois plus ou moins grégaire.

Distribution géographique: Nigéria – Cameroun – Ethiopie.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit c.s. 1736*; Cameroun *Geerling 6038*.

### 34 Malvacées

#### **Azanza Alef.**

Arbres (ou herbes); feuilles alternes simples, stipules caduques; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales soudés; fruits capsules.

#### **34.1 Azanza garckeana (F. Hoffm.) Exell & Hillcoat**

**Pl. 60-4**

F.W.T.A. 1: 342.

*Arbuste* ou arbre. Rameaux pubescents à poils étoilés, puis plus ou moins glabres, lenticellés.

*Feuilles* alternes, simples, à 3–5 lobes, 5–20 cm de long et de large. Sommet et lobes plus ou moins obtus; base cordée. Pétiole mesurant jusqu'à 13 cm de

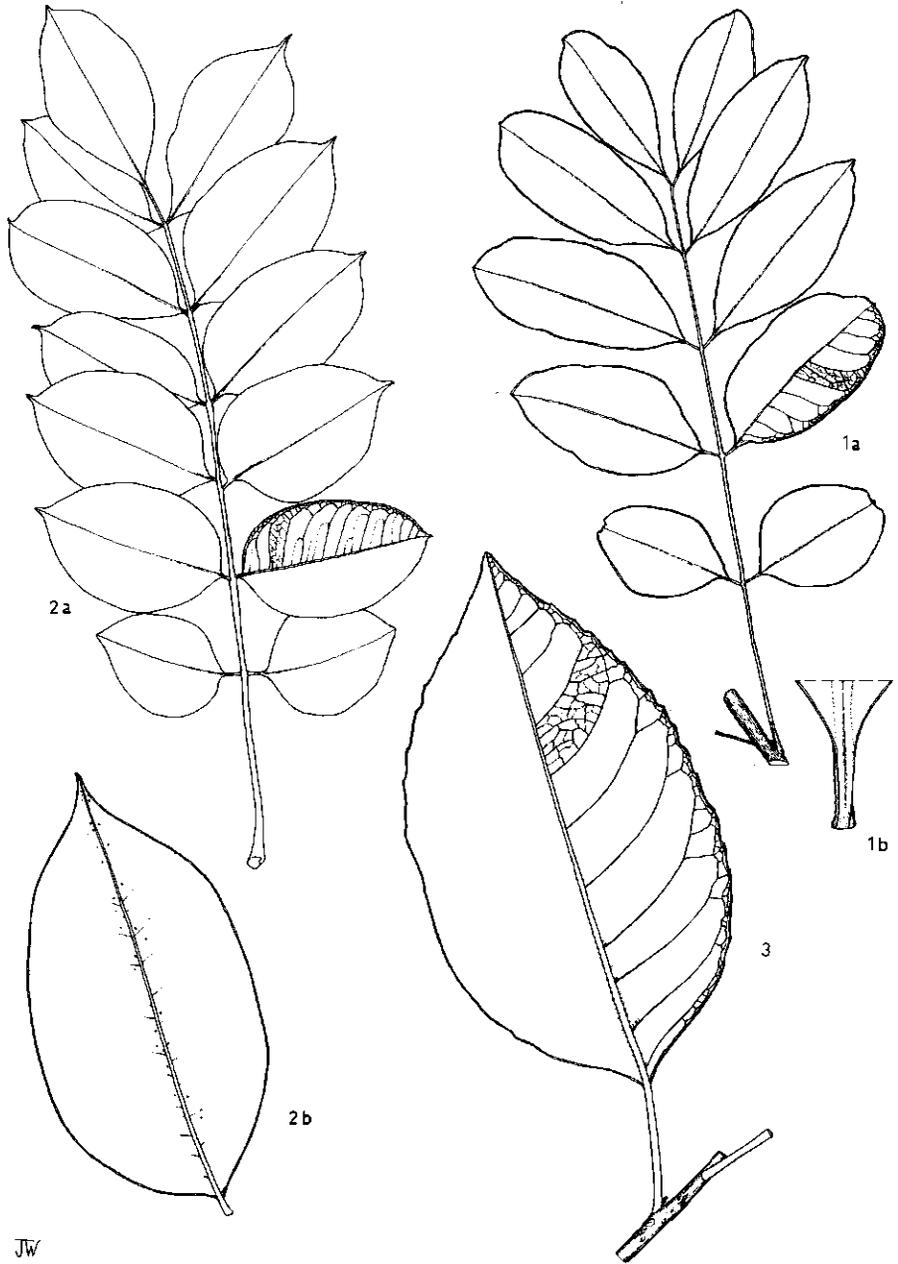


PLANCHE 61-1: *Ekebergia senegalensis* A. Juss. 1a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Binuyo FH1 36904; 1b: foliole et glandes,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Khaya senegalensis* (Desr.) A. Juss., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Espirito Santo 1946; 2b: pétiole,  $\times 2$ ; idem. 3: *Maesa lanceolata* Forssk., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Hepper 1178 (BR).

long. Stipules linéaires, de 0.5–0.7 cm de long. Feuilles pubescentes à poils étoilés.

*Nervation* saillante, palmée, à 7 nervures basales, sécantes au bord du limbe, et 5–7 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunes, 6 cm de large, seules ou quelques unes ensemble.

*Fruits*: capsules subglobuleuses, 3 × 4 cm, pubescentes.

*Ecologie et distribution géographique*: seulement connu de la région de Bauchi et de Gombe, Nigéria. Pourrait être une ancienne introduction. Répandu en Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Daggash FHI 35009; Lowe 1568 (K)*.

### 35 Meliacées

Arbres; feuilles alternes; composées pennées, rarement simples; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales libres ou soudés; fruits capsules ou drupes.

#### **Ekebergia Sparrm.**

Feuilles composées pennées; fruits drupes.

#### **35.1 Ekebergia senegalensis A. Juss.**

**Pl. 61-1**

F.W.T.A. 1: 705.

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce lisse ou écailleuse, gris foncé. Ramilles pubescentes, lenticellées, brun rouge.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 15–30 cm de long, ayant 3–8 paires de folioles opposées, (étroitement) ovales ou oblongues, 5–13 × 3–7 cm. Sommet plus ou moins pointu ou acuminé; base asymétrique. Pétiolules de 0.2–0.5 cm de long. Folioles glabres ou plus ou moins pubescentes sur la face inférieure et souvent ayant de petites glandes le long de la nervure primaire (Pl. 61-1b).

*Nervation* pennée, peu saillante, à 10–18 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, 0.5 cm de large, en racèmes de 10–15 cm de long.

*Fruits*: drupes globuleuses, de 1.5–2.0 cm de diamètre, glabres, rougeâtres.

*Ecologie*: forêts sèches et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, sur sols bien drainés. Peu commun; parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Zaïre, Angola.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 1881*; Nigéria *Geerling 3451*.

*Notes*: WHITE & STYLE (Fl. Zamb. 2,1: 318, 1963) indiquent que *E. senegalensis* A. Juss. et *E. capensis* Sparrm. pourraient être conspécifiques, dans ce cas le dernier nom aura priorité.

**Khaya A. Juss.**

Feuilles composées pennées; fruits capsules.

**35.2 Khaya senegalensis (Desr.) A. Juss.**

**Pl. 61-2**

F.W.T.A. 1: 698.

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce écaillée, grise. Tranche rouge clair. Ramilles plus ou moins glabres, gris brun.

*Feuilles* paripennées, ou parfois imparipennées, alternes, 12–25 cm long, ayant 6–20 folioles opposées ou alternes, elliptiques ou oblongues, 5–12 × 2–6 cm. Sommet arrondi, obtus ou plus ou moins acuminé; base en coin ou atténuée. Pétiolules de 0.4–0.6 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–16 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème, 0.6 cm de diamètre, en panicules de 15–20 cm de long.

*Fruits*: capsules globuleuses de 4–6 cm de diamètre, grises.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols bien drainés le long des cours d'eau. Commun; parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 1875*; Cameroun *W. de Wilde c.s. 2948*.

**Pseudocedrela Harms**

Feuilles composées, pennées; fruits capsules.

**35.3 Pseudocedrela kotschy (Schweinf.) Harms**

**Pl. 59-2**

F.W.T.A. 1: 702.

*Arbre* à cime étroite et assez dense. Ecorce épaisse, à écailles carrées, grise. Tranche brun pourpré. Ramilles plus ou moins liégeuses, pubescentes, grises.

*Feuilles* paripennées, alternes, de 30–50 cm de long, ayant 8–16 folioles opposées ou alternes, (étroitement) ovales ou oblongues, 7–15 × 2–6 cm. Bord ondulé; sommet obtus; base arrondie et asymétrique. Pétiolules de 0.1–0.3 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes, vert grisâtre foncé.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.5 cm de diamètre, en panicules de 10–30 cm de long.

*Fruits*: capsules étroitement obovoïdes, de 10–13 cm de long.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols lourds et mal drainés. Assez commun; en général plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Soudan.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2064*; *W. de Wilde c.s. 753*.

## **Trichilia Browne**

Feuilles composées, pennées; fruits capsules.

### **35.4 Trichilia emetica Vahl ssp. suberosa J.J. de Wilde Pl. 59-3**

F.W.T.A. 1: 705; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 68-2: 50, 1968.

Syn.: *T. roka* (Forssk.) Chiov.

*Arbre* à cime étroite et ouverte. Ecorce à écailles épaisses et liégeuses, gris brun pâle. Tranche rouge brun. Ramilles épaisses liégeuses, pubescentes, brun clair.

*Feuilles* imparipennées, alternes, de 15–30 cm de long, ayant 3–7 paires de folioles opposées, oblongues, 5–15 × 3–8 cm. Sommet et base arrondis. Pétiolules de 0.2–0.3 cm de long. Folioles grises pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* crème verdâtre, 1.2 cm de large, en racèmes de 3–8 cm de long.

*Fruits*: capsules globuleuses, 2.5 cm de diamètre, pubescentes, rouge brun.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, souvent stations rocheuses. Peu commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Madagascar, Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 4277*; Cameroun *Leeuwenberg 7509*.

*Notes*: DE WILDE (Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 68-2: 52, 1968) démontre que l'épithète 'roka' dans *T. roka* (Forssk.) Chiov. n'est pas admis par le Code, et qu'ainsi *T. emetica* Vahl est le nom correct pour le taxon concerné.

## **Turraea Linn.**

### **35.5 Turraea pellegriniana Keay Pl. 59-4**

F.W.T.A. 1: 708.

*Arbuste* ou petit arbre. Rameaux glabres, gris brun.

*Feuilles* alternes, simples, elliptiques à obovales, 5–15 × 1.3–6 cm. Sommet arrondi ou obtus acuminé; base en coin. Pétiole de 0.4–0.7 cm. Feuilles glabres.

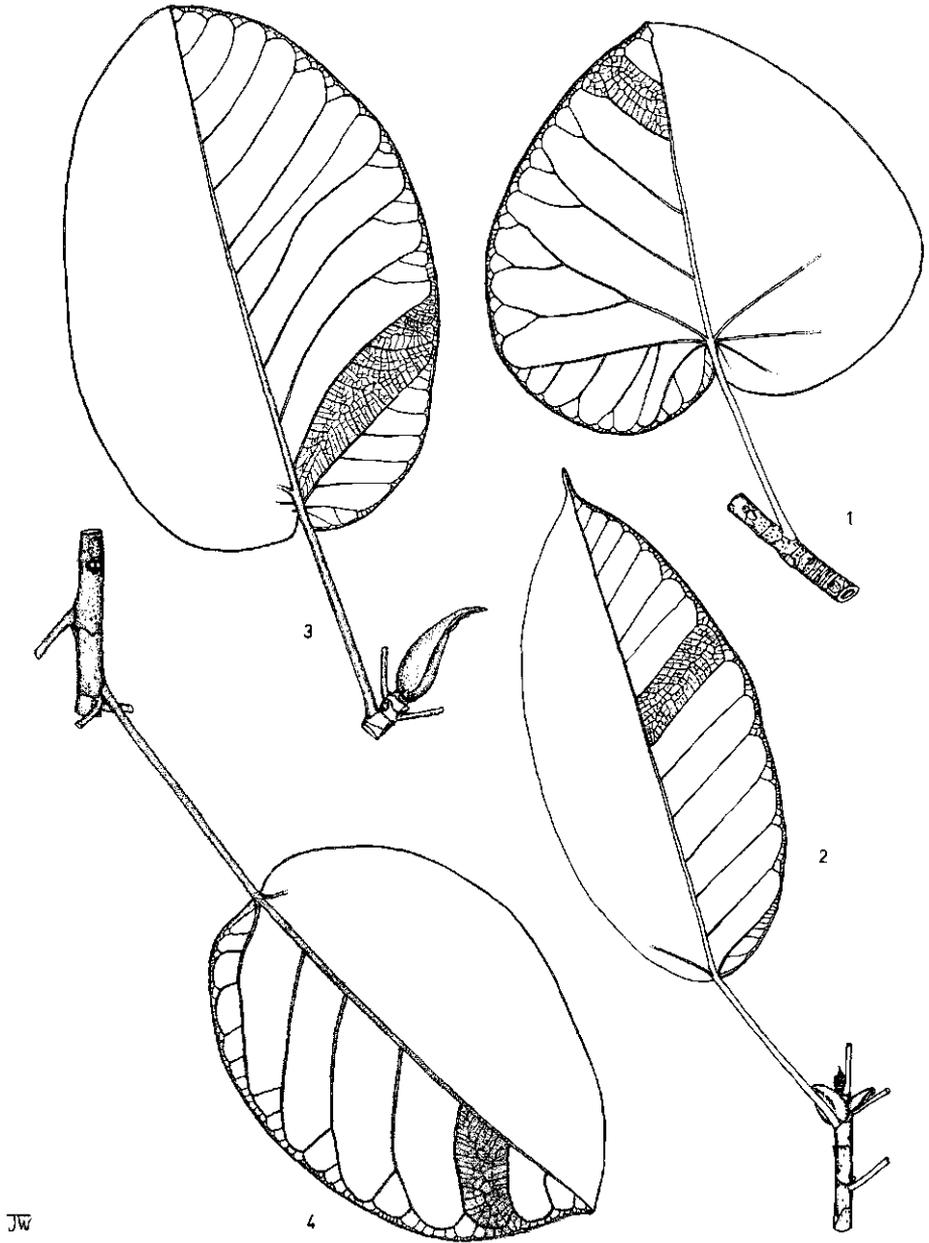
*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* crème ou vert pâle, 1.0 cm de large, en fascicules axillaires mesurant jusqu'à 14 cm de large.

*Fruits*: capsules glabres, orangées.

*Ecologie*: forêt et galeries forestières etc. dans les zones guinéennes et soudano-guinéennes.

*Distribution géographique*: Nigéria – Cameroun.



JW

PLANCHE 62-1: *Ficus abatifolia* (Miq.) Miq., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling c.s. 5646. 2: *Ficus ovata* Vahl, feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Onochie FHI 40436. 3: *Ficus platyphylla* Del., feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling 4837. 4: *Ficus tri-chopoda* Baker, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1248.

Spécimen représentatif: Nigéria *Keay & Savory FHI 25029* (type, K).

Mimosacées: voir Légumineuses, Mimosoidées (29)

### 36 Moracées

#### Ficus Linn.

Arbres ou arbustes, la plupart, au moins au début, épiphytiques et étran-gleurs, latex présent dans la plupart des espèces. Feuilles alternes, parfois oppo-sées, simples. Stipules en général entourant le rameau et laissant une cicatrice annulaire. Fleurs enfermées dans un sac floral – le réceptacle formant la figue – qui est fermé en dehors d'une fente ou d'un pore au sommet.

#### 36.1 *Ficus abutifolia* (Miq.) Miq. Pl. 62-1

F.W.T.A. 1: 609; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 9, 1979. Fl. Cam. Morac. 28: 162. 1986.

Syn.: *F. discifera* Warb.; *F. kerstingii* Warb. ex Hutch. (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime étalée et assez dense. Ecorce lisse, grise. Tranche jaunâtre, exsu-dant du latex. Ramilles de 0.6–1.0 cm de diamètre, pubescentes ou glabres, len-ticellées, rougeâtres.

*Feuilles* alternes, largement ovales, 10–15 × 10–15 cm. Sommet obtus à courtement acuminé; base profondément cordée. Pétiole de 3–10 cm de long. Stipules de 0.5–2.0 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes sur la face infé-rieure, touffes axillaires parfois présentes.

*Nervation* saillante, palmée, à 5–7 nervures basales et 5–9 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* plus ou moins globuleuses, 1.2–2.0 cm de diamètre, glabres ou pres-que, jaunâtres ou rougeâtres. Seules ou par paires aux aisselles des feuilles; pé-doncules de 0.3–1.5 cm de long.

*Ecologie*: collines rocheuses dans les savanes soudaniennes. Assez com-mun; peu ou pas grégaire.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Sudan, Somalie, Afri-que australe.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3104*; Côte d'Ivoire *de Koning 4333*.

#### 36.2 *Ficus asperifolia* Miq. Pl. 63-1

F.W.T.A. 1: 606; Fl. Cam. Morac. 28: 124, 1985.

*Arbuste* ou liane. Rameaux pubescents, brun foncé. Tranche blanchâtre.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales, 6–16 × 4–10 cm, lobées, grossière-ment dentées ou finement dentées et crénelées. Sommet pointu ou acuminé;

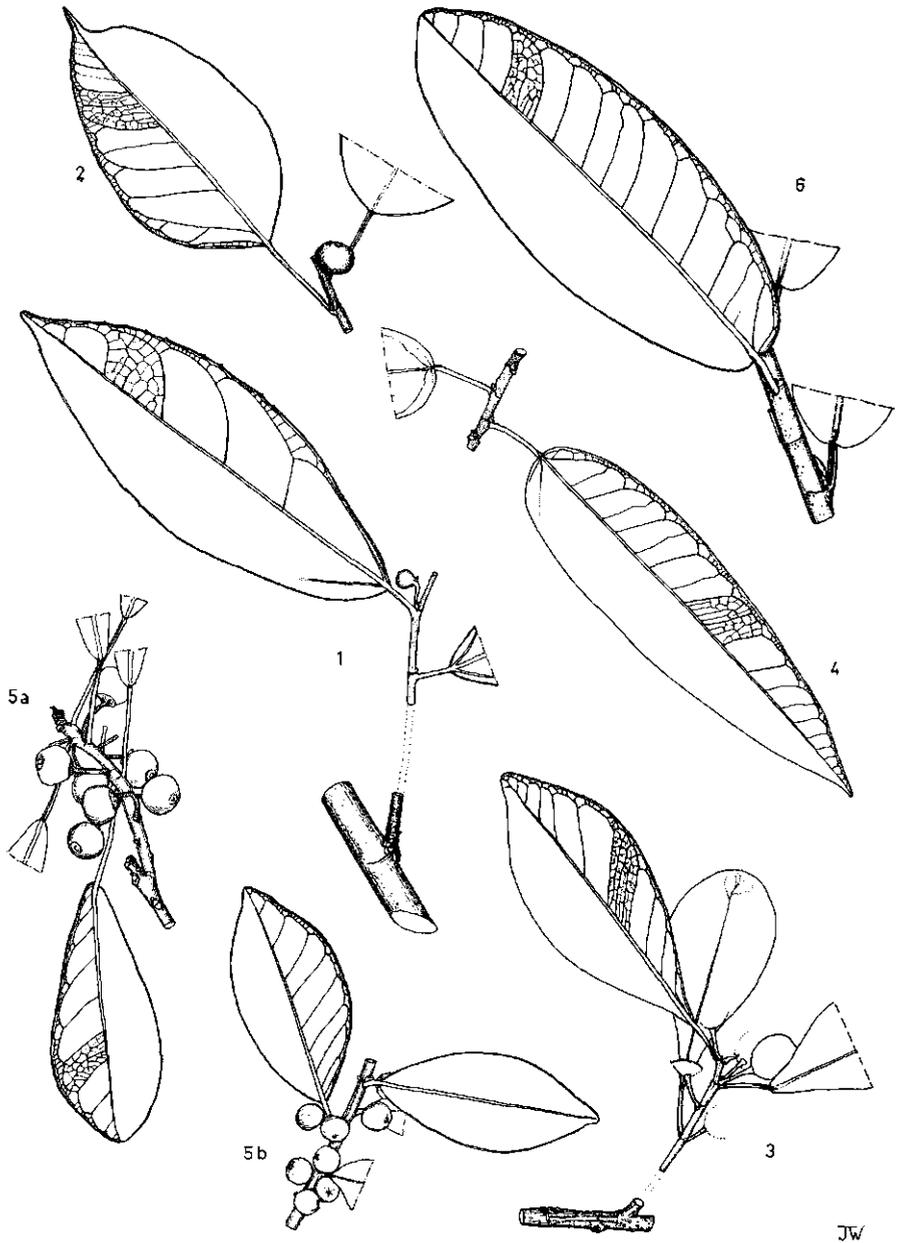


PLANCHE 63-1: *Ficus asperifolia* Miq., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Breteler* 5228. 2: *Ficus cordata* Thunb., feuille;  $\times \frac{2}{3}$ ; *Wit* 3107. 3: *Ficus natalensis* Hochst., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Hall GC* 38576. 4: *Ficus salicifolia* Vahl, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *de Wilde* 5597. 5: *Ficus thonningii* Blume, 5a: feuilles et figues,  $\times \frac{2}{3}$ ; *W. de Wilde* 3280; 5b: idem. *Geerling & Bokdam* 1372. 6: *Ficus verruculosa* Warb., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Fotius* 2552 (P).

base arrondie. Pétiole 0.5–1.3 cm de long. Stipules 0.5 cm de long. Feuilles très rugueuses.

*Nervation* peu saillante, plus ou moins trinervée à la base et ayant 5–9 paires de nervures secondaires, longeant le bord du limbe ou sécantes. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Figues* globuleuses, de 1.4–2.0 cm de diamètre, verruqueuses.

*Ecologie*: bancs des cours d'eau en zone guinéenne et soudano-guinéenne. Peu commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Zaïre, Zambie.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 3633*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1524*.

### 36.3 *Ficus capreaefolia* Del.

Pl. 64-1

F.W.T.A. 1: 605; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 11, 1979. Fl. Cam. Morac. 28: 127, 1985.

*Arbuste*, parfois petit arbre. Ecorce gris brun. Latex présent. Ramilles de 0.1–0.5 cm de diamètre, pubescentes, brunâtres.

*Feuilles* opposées ou presque, étroitement oblongues ou elliptiques, 4–14 × 2–6 cm. Sommet plus ou moins pointu ou à 3 lobes ou dents; base en coin à arrondie. Pétiole de 0.5–2.5 cm de long. Stipules de 0.5–1.0 cm de long, non entourant le rameau, plus ou moins persistentes. Feuilles plus ou moins scabres et pubescentes sur les deux faces.

*Nervation* pennée ou plus ou moins palmée à la base, à 7–16 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* globuleuses, de 1.5–3.0 cm de diamètre, scabres, jaunâtres. Seules ou parfois par paires aux aisselles des feuilles, pédoncule de 0.5–1.5 cm de long.

*Ecologie*: bancs des cours d'eau, de la forêt jusqu'au Sahel. Peu commun; parfois grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Afrique orientale et australe.

*Spécimen représentatif*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 3688* (WAG).

### 36.4 *Ficus cordata* Thunb.

Pl. 63-2

F.W.T.A. 1: 607. Fl. Cam. Morac. 28: 152, 1985.

Syn.: *F. lecardii* Warb.

*Petit arbre* à latex, et à cime étalée et dense. Ecorce lisse, grise. Tranche rouge. Ramilles glabres ou plus ou moins pubescentes, brunes.

*Feuilles* alternes, (largement) ovales, 2–12 × 1.5–8 cm. Sommet acuminé ou plus ou moins arrondi; base plus ou moins en coin, arrondie ou subcordée. Pétiole de 1–5 cm de long. Stipules de 0.4–1.0 cm de long. Feuilles glabres et luisantes les deux faces.

*Nervation* pennée ou plus ou moins palmée à la base, assez saillante, à 5–15 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

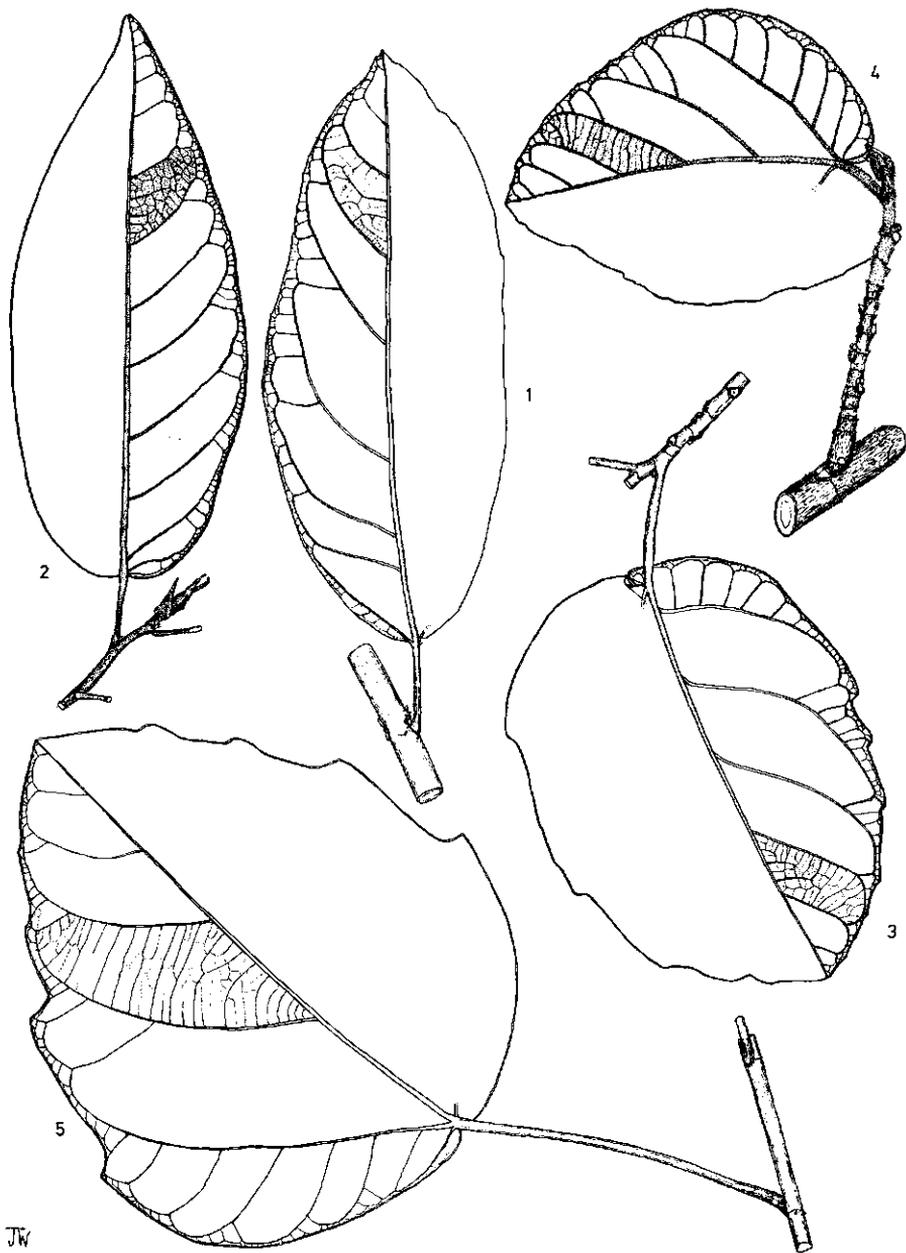


PLANCHE 64-1: *Ficus capreaefolia* Del., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3688. 2. *Ficus dicranostyla* Mildbr., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 4680. 3. *Ficus sur* Forssk., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. FHI 1815. 4. *Ficus sycamorus* Linn., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 4589. 5. *Ficus vallis-choudae* Del., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; P. & J. Wit 1122.

*Figues* globuleuses, de 0.7–1.3 cm de diamètre; pédoncule de 0–0.3 cm de long, 1–3 ensemble aux aisselles des feuilles, glabres ou presque, jaunâtres ou rougeâtres et tachetés.

Ecologie: collines rocheuses dans les zones guinéennes et soudaniennes, localement commun et grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Zaïre, Afrique australe.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling 5552*; Mali *Geerling & Coulibaly 5896*.

Notes: BERG c.s. (Fl. Cam. Morac. 28: 154, 1985) considère *F. lecardii* Warb. et *F. cordata* Thunb. conspécifiques; le dernier nom a priorité.

### 36.5 *Ficus dicranostyla* Mildbr.

Pl. 64-2

F.W.T.A. 1: 607. Fl. Cam. Morac. 28: 146, 1985

*Arbre* à cime étroite et assez ouverte. Ecorce lisse, gris brun ou jaunâtre. Tranche blanchâtre ou jaune, à latex. Rameilles de 0.2–0.5 cm de diamètre, plus ou moins pubescentes et lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, ovales à obovales, 5–20 × 3–9 cm. Sommet acuminé; base en coin à arrondie. Pétiole de 0.8–3.0 cm de long. Stipules de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes et rugueuses sur les deux faces.

*Nervation* saillante et pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* globuleuses à obovoïdes, 1–2.5 cm de diamètre, jaunâtres ou orangées. Seules ou par paires aux aisselles des feuilles; pédoncule de 0.3–1.0 cm de long.

Ecologie: savanes soudaniennes, en général sur collines rocheuses. Peu commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Ethiopie – Zaïre.

Spécimens représentatifs: Guinée *Chevalier 582* (type, P); Cameroun *Geerling c.s. 5385* (WAG).

### 36.6 *Ficus glumosa* Del.

Pl. 65-1

F.W.T.A. 1: 609. Fl. Cam. Morac. 28: 170, 1985

*Arbre* à cime étalée et assez dense. Ecorce lisse ou peu écaillée, gris jaune ou brun clair. Tranche rose ou rouge, à latex. Rameilles mesurant jusqu'à 0.5 cm de diamètre, pubescentes à poils clairs ou plus ou moins glabres, brun clair.

*Feuilles* alternes, oblongues ou obovales, le plus large vers ou au-dessus du milieu, 3–14 × 2–8 cm. Sommet obtus ou courtement acuminé; base plus ou moins cordée. Pétiole de 1–7 cm de long. Stipules de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles glabres ou moins pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* assez saillante, palmée à la base, à 3 nervures basales et 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Figues* globuleuses, de 1.0–1.5 cm de diamètre, pédoncule de 0–0.5 cm de

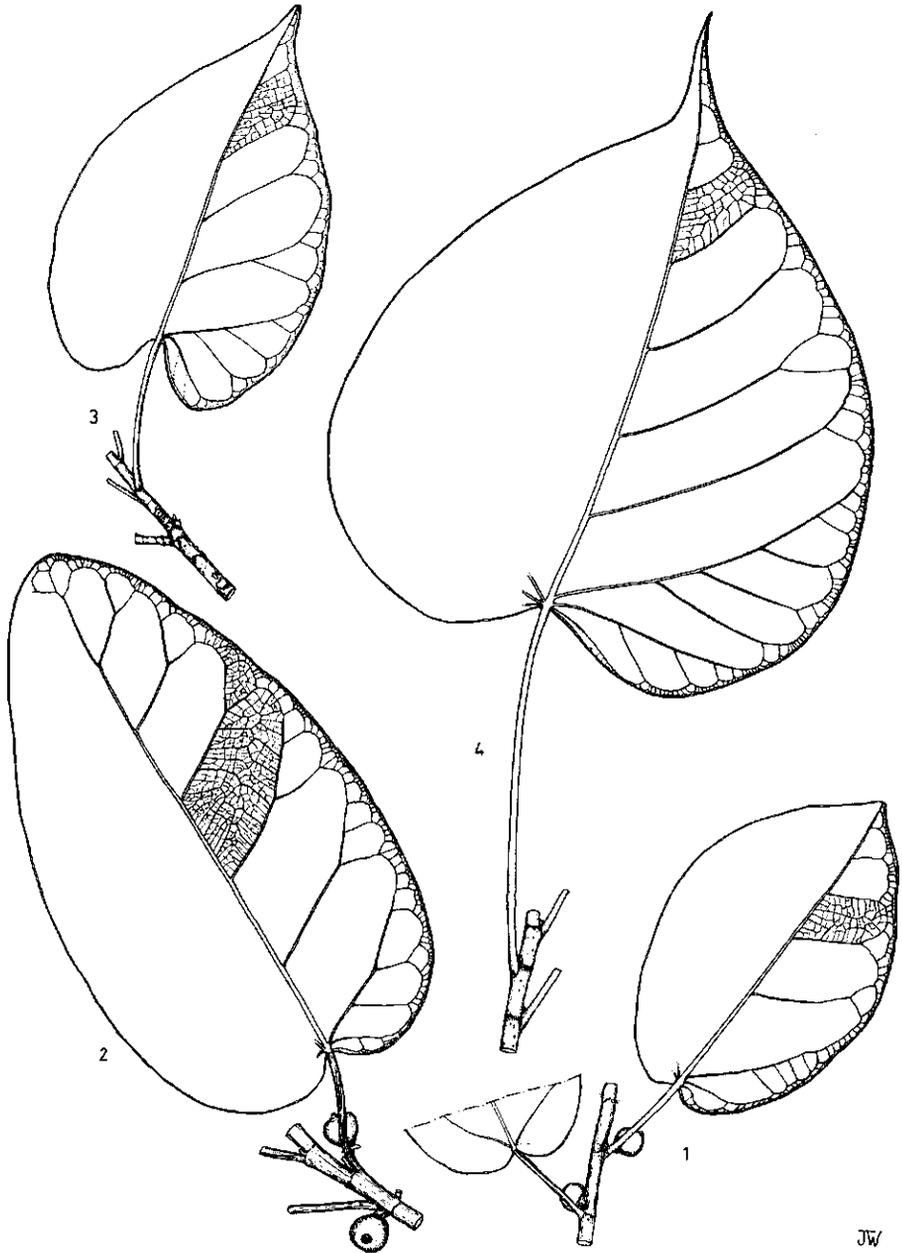


PLANCHE 65-1: *Ficus glumosa* Del., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5077. 2: *Ficus ingens* (Miq.) Miq., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 4782. 3: *Ficus polita* Vahl, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5661. 4: *Ficus populifolia* Vahl, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Michelson 1105 (BR).

long, seules ou par paires aux aisselles des feuilles, glabres ou pubescentes, rougeâtres.

Ecologie: zones guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées, souvent rocheux. Très répandu, peu nombreux, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Ethiopie – Afrique Orientale et Australe, Yemen.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit c.s. 1750*; Mali *Geerling c.s. 5852*.

**36.7 Ficus ingens (Miq.) Miq.**

**Pl. 65-2**

F.W.T.A. 1: 607; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 37, 1979; Fl. Cam. Morac. 28: 148. 1985.

Syn.: *F. katagumica* Hutch. (F.F.S.G.).

*Arbre* à latex et à cime étalée et dense. Ecorce plus ou moins écailleuse, gris brun. Tranche rose. Ramilles de 0.3–0.6 cm de diamètre, plus ou moins pubescentes, gris brun.

*Feuilles* alternes, ovales ou oblongues, la plus large dans la partie inférieure, 4–16 × 2.5–9 cm. Sommet pointu ou courtement acuminé; base cordée. Pétiole de 0.5–4 cm de long. Stipules de 0.5–1.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* saillante, palmée à la base, à 3–5 nervures basales et 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Figues* globuleuses de 1.0–1.4 cm de diamètre, plus ou moins glabres, rougeâtres, par paires aux aisselles des feuilles; pédoncule de 0.1–0.5 cm de long.

Ecologie: savanes soudaniennes et sahéliennes, conditions édaphiques peu spécialisées; souvent planté ou protégé. Assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan, Afrique orientale et australe, Yemen.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 3522*; Cameroun *Geerling c.s. 4881*.

Notes: AWEKE (Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 37, 1979) a remplacé le nom *F. ingens* (Miq.) Miq. par *F. lutea* Vahl, basé sur un spécimen perdu de Thonning.

BERG (K.B. 36: 597, 1981) a employé le nom *F. lutea* Vahl pour le taxon connu comme *F. vogelii* (Miq.) Miq.

En vue de cette contradiction, le nom *F. ingens* (Miq.) Miq. est maintenu ici.

**36.8 Ficus natalensis Hochst.**

**Pl. 63-3**

F.W.T.A. 1: 610; Fl. Cam. Morac. 28: 184. 1985.

Syn.: *F. lepriouri* Miq.

*Arbuste* épiphytique ou arbre à cime plus ou moins sarmenteuse, étalée et ouverte. Ecorce lisse, grise. Tranche rose jaunâtre. Ramilles 0.2–0.5 cm de dia-

mètre, glabres ou presque, gris jaune ou brun clair.

*Feuilles* alternes, ou subopposées, plus ou moins (étroitement) obovales, 4–11 × 2–8 cm. Sommet tronqué ou plus ou moins pointu; base en coin ou obtuse. Pétiole de 0.5–3.0 cm de long. Stipules de 0.2–0.8 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires irrégulières, se raccordant. Nervure primaire souvent ramifiée vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Figues* globuleuses, de 0.5–1.5 cm de diamètre, glabres, jaunes, tachetées de rouge. Seules ou par paires aux aisselles des feuilles ou just au-dessous des feuilles; pédoncule de 0.2–1.0 cm de long.

*Ecologie*: forêt ou savanes guinéennes, en général marécageux. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Soudan, Afrique orientale et australe.

*Spécimen représentatif*: Nigéria *van Eijnatten 1669* (WAG).

*Notes*: BERG c.s. (Fl. Cam. Morac. 28: 184, 1985) considère *F. lepreuri* Miq. et *F. natalensis* Hochst. conspécifiques; le dernier nom a priorité.

### 36.9 *Ficus ovata* Vahl

Pl. 62-2

F.W.T.A. 1: 608.

*Arbuste* ou arbre, épiphytique ou terrestre, sarmenteux ou dressé. Ecorce lisse ou écailleuse, jaune rouge. Tranche rougeâtre, à latex. Jeunes rameaux 0.6–1.2 cm, glabres ou plus ou moins pubescents, rougeâtres.

*Feuilles* alternes, ovales, elliptiques ou oblongues, 8–30 × 5–20 cm. Sommet acuminé; base plus ou moins cordée. Pétiole 3–12 cm. Stipules 0.3–1.0 cm. Feuilles plus ou moins pubescentes dessous, surtout sur les nervures.

*Nervation* saillante, palmée à la base, à 3–5 nervures basales et 8–14 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Figues* ovoïdes à obovoïdes, 3–5 cm de diamètre, vertes tachetées de blanc. Seules aux aisselles des feuilles; pédoncule 0–0.5 cm, plus ou moins pubescents.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes, galeries forestières, etc. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Afrique tropicale.

*Spécimen représentatif*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 3583* (WAG).

### 36.10 *Ficus platyphylla* Del.

Pl. 62-3

F.W.T.A. 1: 609; Meded. Landbouwhogeschool 79-3: 54, 1979. Fl. Cam. Morac. 28: 165, 1985.

*Arbre*, souvent épiphytique, à cime étalée et assez dense. Ecorce lisse ou écailleuse, rougeâtre ou jaunâtre. Tranche rose ou rouge, à latex. Ramilles de 1–2 cm de diamètre, pubescentes puis glabres, rougeâtres.

*Feuilles* alternes, ovales ou elliptiques, 10–25 × 8–20 cm. Sommet arrondi ou plus ou moins pointu; base étroitement cordée. Pétiole de 4–10 cm de long. Stipules de 1–4 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* saillante, palmée à la base, à 3–5 nervures basales et 8–15 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* globuleuses, de 1–2 cm de diamètre, glabres ou presque, verdâtres, 1–5 ensemble aux aisselles des feuilles; pédoncule de 1–2.5 cm de long.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Tanzanie.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo* 2945; Cameroun *Leeuwenberg* 7595.

### 36.11 *Ficus polita* Vahl

Pl. 65-3

F.W.T.A. 1: 611. Fl. Cam. Morac. 28: 227. 1985.

*Arbre* à cime arrondie et dense. Ecorce lisse, grise. Tranche rose jaunâtre, à latex. Ramilles de 0.2–0.5 cm de diamètre, glabres ou presque, lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, (largement) ovales ou elliptiques, 5–20 × 4–12 cm. Sommet (longuement) acuminé; base cordée. Pétiole de 3–12 cm de long. Stipules de 0.5–2.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, à 5–7 nervures basales et 5–9 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Figues* plus ou moins globuleuses, de 3–5 cm de diamètre, légèrement pubescentes, verdâtres, 1–4 ensemble au-dessous des feuilles ou sur rameaux courts sur le tronc; pédoncule de 1–2 cm de long.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, souvent planté. Peu commun; disséminé sauf là où il est planté.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Ouganda, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling c.s.* 5450, 5661 (WAG).

### 36.12 *Ficus populifolia* Vahl

Pl. 65-4

F.W.T.A. 1: 609; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 56, 1979; Fl. Cam. Morac. 28: 160, 1985.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce assez lisse, grise. Tranche rougeâtre, à latex. Ramilles de 0.3–1.0 cm de diamètre, lenticellées.

*Feuilles* alternes, (largement) ovales, 5–18 × 4–15 cm. Sommet longuement acuminé; base cordée. Pétiole de 5–10 cm de long. Stipules de 1–4 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, palmée, à 5–7 nervures basales et 7–9 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* obovoïdes à ellipsoïdes, de 1.0–1.4 cm de diamètre, glabres ou presque, jaunâtres. Seules ou par paires aux aisselles des feuilles, pédoncules de 0.5–2 cm de long.

Ecologie: collines rocheuses dans les savanes soudaniennes. Assez rare.

Distribution géographique: Ghana – Cameroun – Ethiopie, Kenya, Yemen.

Spécimen représentatif: Cameroun *Michelson 1105* (WAG).

- 36.13**     *Ficus salicifolia* Vahl     **Pl. 63-4**  
Symb. Bot.: 82, 1970; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 78-3: 62, 1979.

*Arbre* presque identique à *F. cordata* Thunb., à part des feuilles étroitement ovales ou elliptiques, 5–20 × 1–5 cm. Egalement une espèce des collines rocheuses.

Distribution géographique: Tchad – Soudan – Ethiopie – Somalie.

Spécimen représentatif: Soudan *W. de Wilde c.s. 5597* (WAG).

Notes: BERG c.s. (Fl. Cam. Morac. 28: 154, 1985) considère *F. cordata* Thunb. et *F. salicifolia* Vahl très proches. La distribution de l'une est complémentaire à celle de l'autre, et la largeur relative des feuilles de *F. cordata* est, en tout cas, assez variable.

- 36.14**     *Ficus* sur Forssk.     **Pl. 64-3**  
F.W.T.A. 1: 606; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 66, 1979; Fl. Cam. Morac. 28: 135, 1985.  
Syn.: *F. capensis* Thunb.

*Arbre* à latex et à cime étroite et assez dense. Ecorce lisse ou écailleuse, grise. Tranche rouge ou rose. Ramilles de 0.2–0.5 cm de diamètre, plus ou moins pubescentes, brun gris.

*Feuilles* alternes, ovales à obovales, 4–25 × 3–15 cm. Bord plus ou moins grossièrement denté; sommet pointu ou acuminé; base obtuse ou subcordée. Pétiole de 2–8 cm de long. Stipules de 1–7 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes sur la face inférieure, et souvent plus ou moins scabres.

*Nervation* assez saillante, palmée à la base, à 3–5 nervures basales et 5–9 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* obovoïdes subglobuleuses, de 2–4 cm diamètre, glabres ou presque, rougeâtres ou jaunâtres, sur rameaux courts sur le tronc et sur les vieux rameaux; pédoncule de 0.5–2.0 cm de long.

Ecologie: forêt et savanes guinéennes et soudaniennes, sols humides, mais bien drainés. Commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Ethiopie, Afrique orientale et australe, Yemen.

Spécimens représentatifs: Burkina Faso *Geerling & Bokdam 1392*; Mali

*Geerling & Coulibaly 5921.*

Notes: AWEKE (Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 69, 1979) considère *F. capensis* Thunb. et *Ficus sur* Forssk. conspécifiques. La séparation est basée sur le nombre d'étamines: 1 pour *F. sur*, 2 pour *F. capensis*, mais ce seul caractère n'est pas constant, étant donné que des fleurs à une et deux étamines peuvent se trouver sur le même individu. Le nom. *F. sur* Forssk. a priorité.

**36.15 *Ficus sycomorus* Linn. ssp. *gnaphalocarpa* (Miq.) C.C. Berg**

**Pl. 64-4**

F.W.T.A. 1: 606; Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3: 72 1979; Fl. Cam. Morac. 28: 130, 1985.

Syn.: *F. gnaphalocarpa* (Miq.) A. Rich.

*Arbre* à latex et à cime étalée et assez ouverte. Ecorce lisse ou peu écaillée, gris jaunâtre. Tranche rose. Ramilles de 0.2–0.6 cm de diamètre, longuement pubescentes, gris brun.

*Feuilles* alternes, (largement) ovales, 4–15 × 3–12 cm. Bord presque toujours plus ou moins denté; sommet plus ou moins arrondi; base arrondie à cordée. Pétiole de 1–6 cm de long. Stipules de 0.5–2.5 cm de long. Feuilles coriaces, plus ou moins scabres et pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 5–7 nervures basales et 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles et (souvent) sécantes au bord du limbe.

*Figues* obovoïdes à globuleuses, de 2–6 cm de diamètre, plus ou moins pubescentes, jaunâtres à rougeâtres. Seules, ou parfois par paires aux aisselles des feuilles; pédoncule de 0.5–1.5 cm de long.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes et soudaniennes, sur sols profonds, souvent sur les bancs des fleuves. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique* de la sous-espèce *gnaphalocarpa*: Sénégal – Cameroun – Ethiopie, Afrique tropicale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling & Néné 4688*; *Wit 3117*.

Notes: BERG (*Adonsonia* 20: 271, 1980) considère *F. gnaphalocarpa* (Miq.) A. Rich et *F. sycomorus* Linn. conspécifiques, étant donné qu'il existe des intermédiaires dans le caractère séparant ces espèces: la position des figues (*F. gnaphalocarpa*: figues parmi les feuilles; *F. sycomorus*: cauliflore). Le nom *F. sycomorus* a priorité.

**36.16 *Ficus thonningii* Blume**

**Pl. 63-5**

F.W.T.A. 1: 610; Fl. Cam. Morac. 28: 175, 1985.

Syn.: *F. dekdekana* (Miq.) A. Rich.; *F. iteophylla* Miq.; *F. basarensis* Mildbr. & Burret.

*Arbre*, à latex, souvent épiphytique, à cime arrondie et assez dense. Ecorce lisse, gris jaunâtre. Tranche rose. Ramilles de 0.2–0.7 cm de diamètre, glabres

ou pubescentes, grises ou jaunâtres.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales à obovales ou oblongues, 2–15 × 1–6 cm. Sommet variable, obtus à acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.5–6.0 cm de long. Stipules de 0.3–1.5 cm de long. Feuilles glabres, parfois pubescentes sur les nervures de la face inférieure.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 7–15 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Figues* globuleuses, de 0.4–0.8 cm de diamètre, glabres ou pubescentes, jaunâtres. Par paires aux aisselles des feuilles; pédoncule de 0–1.0 cm de long.

*Ecologie*: de la forêt jusqu'au Sahel, souvent planté. Assez commun; disséminé sauf là où planté.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1636*; Mali *Geerling & Coulibaly 5865*.

*Notes*: AWEKE (Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-3, 1979) considère *F. dekdekena* (Miq.) A. Rich. et *F. thonningii* Blume conspécifiques. BERG c.s. (Fl. Cam. Morac. 28: 175, 1985) inclut également *F. basarensis* Milbr. & Burret et *F. iteophylla* Miq. dans *F. thonningii* Blume. Les caractères séparant ces espèces, la longueur du pédoncule et la pubescence des figues, sont très variables, bien qu'ils puissent être régionalement constants.

### 36.17 *Ficus trichopoda* Baker

Pl. 62-4

F.W.T.A. 1: 609; Fl. Cam. Morac. 28: 154, 1985.

Syn.: *F. congensis* Engl.

*Arbre* à latex et à cime arrondie et dense. Ecorce lisse, gris foncé. Tranche rouge ou rose, rayée de blanc. Ramilles de 0.3–0.7 cm de diamètre, pubescentes, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, (largement) ovales ou elliptiques, 6–25 × 4–12 cm. Sommet obtus ou courtement acuminé; base obtuse à subcordée. Pétiole de 3–7 cm de long. Stipules de 2–6 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* saillante, pennée, à 3–5 nervures basales et 8–14 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* globuleuses, de 1–2 cm de diamètre, glabres ou plus ou moins pubescentes, jaunâtres; 1–4 ensemble aux aisselles des feuilles; pédoncules de 0.5–1.0 cm de long.

*Ecologie*: marécages dans les zones guinéennes et soudaniennes. Localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Ouganda, Afrique australe, Madagascar.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3360*; Cameroun *Geerling & Néné 4953*.

*Notes*: BERG c.s. (Fl. Cam. Morac. 28: 154, 1985) considère *F. congensis* Engl. et *F. trichopoda* Baker conspécifiques; ce dernier nom a priorité.

- 36.18**     **Ficus vallis-choudae Del.**     **Pl. 64-5**  
F.W.T.A. 1: 606; Meded. Landbouwhogeschool 79-3: 84, 1979; Fl.  
Cam. Morac. 28: 142, 1985.

*Arbre* à latex, cime étalée et assez dense. Ecorce écailleuse, gris brun. Tranche rose. Rameaux de 0.2–1.0 cm de diamètre, glabres, brun gris.

*Feuilles* alternes, (largement) ovales, 5–20 × 4–20 cm. Bord grossièrement denté; sommet variable, obtus, pointu ou plus ou moins acuminé; base en coin à cordée. Pétiole de 2–8 cm de long. Stipules de 1–3 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* saillante, palmée, à 3–5 nervures basales et 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Figues* globuleuses ou obovoïdes, de 3–8 cm de diamètre, glabres ou plus ou moins pubescentes, jaunâtres, rayées de rouge. Seules aux aisselles des feuilles, pédoncule de 0.2–1.2 cm de long.

*Ecologie*: galeries forestières etc. dans les savanes guinéennes et soudanaises. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Malawi.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit & Stark 2965; Geerling c.s. 5635.*

- 36.19**     **Ficus verruculosa Warb.**     **Pl. 63-6**  
F.W.T.A. 1: 607; Fl. Cam. Morac. 28: 154, 1985.

*Arbuste* à cime étroite et ouverte. Ecorce lisse, grise. Latex peu abondant, ou absent. Ramilles de 0.1–0.5 cm de diamètre, pubescentes ou glabres, brun gris.

*Feuilles* alternes, étroitement oblongues ou ovales, 5–15 × 2–5 cm. Sommet plus ou moins pointu à obtus; base arrondie à subcordée. Pétiole de 0.6–2.0 cm de long. Stipules de 0.5–3.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 12–30 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Figues* plus ou moins globuleuses, de 0.5–1.2 cm de diamètre, glabres ou presque, pourprées, 1–5 ensemble aux aisselles des feuilles; pédoncules de 0.2–0.5 cm de long.

*Ecologie*: marécages dans les zones guinéennes et soudano-guinéennes. Peu commun; localement grégaire.

*Distribution géographique*: Nigeria – Cameroun – Ouganda, Afrique orientale et australe.

*Spécimen représentatif*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 4987 (WAG).*

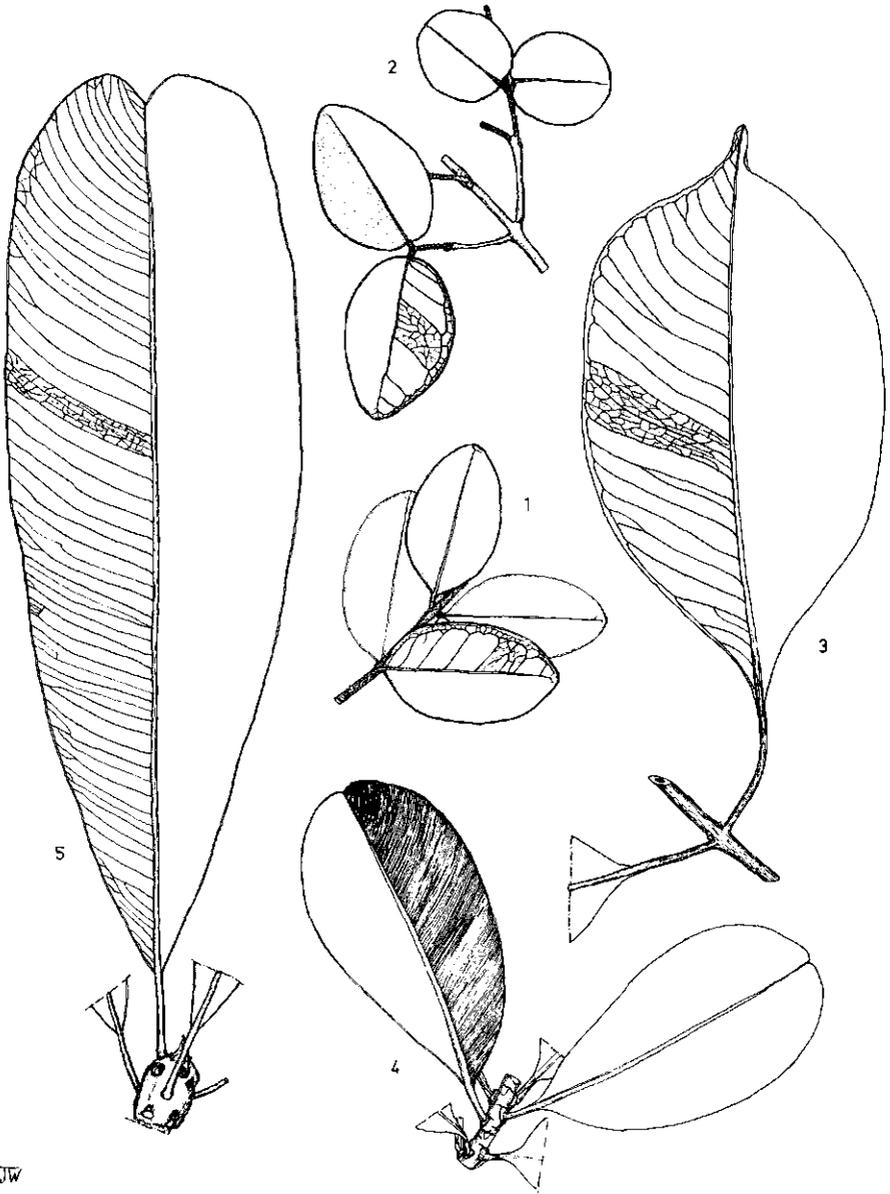


PLANCHE 66-1: *Eugenia kerstingii* Engl. & v. Brehm, feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Dalziel 83 (P). 2: *Eugenia nigerina* A. Chev. ex Hutch. & Dalz., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Chevalier 260 (P). 3: *Syzygium guineense* (Wild.) DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Enti FHI 7515 et 1184. 4: *Fleurydora felicis* A. Chev., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Jacques-Félix 1759 (P). 5: *Lophira lanceolata* v. Tiegh. ex Keay, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Chapman 2643.

### 37 Myrsinacées

#### **Maesa Forssk.**

Arbustes ou petits arbres; feuilles alternes, simples, pas de stipules; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales soudés à la base; fruits drupes.

#### **37.1 Maesa lanceolata Forssk.**

**Pl. 61-3**

F.W.T.A. 1: 33; F.T.E.A. Myrsin. 2: 1984; Fl. d'Afr. C. Myrsin. 6, 1980.

Petit *arbre* ou arbuste à cime arrondie. Ecorce brune. Ramilles glabres, fortement lenticellées, brun gris.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales ou elliptiques. 8–14 × 3–9 cm. Bord crénelé, surtout vers le sommet; sommet plus ou moins arrondi; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétiole de 2–5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires assez saillantes, sécantes au bord du limbe ou se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* blanchâtres, de 0.2–0.3 cm de long, en panicules de 5–20 cm de long.

*Fruits*: drupes globuleuses 0.3 cm de long.

*Ecologie*: savanes et galeries forestières en altitude dans la zone guinéenne. Assez rare.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale et australe, Madagascar, Arabie.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Fotius 2127, 2189 (P)*.

### 38 Myrtacées

Arbustes ou petits arbres; feuilles opposées, simples, stipules absentes; fleurs actinomorphes, pétales, si présents, libres; fruits baies.

#### **Eugenia Linn.**

#### **38.1 Eugenia kerstingii Engl. & v. Brehm.**

**Pl. 66-1**

F.W.T.A. 1: 237.

Syn.: *E. coronata* Vahl (F.F.S.G.) partiellement.

*Arbuste*. Ecorce brun pâle. Ramilles brunes pubescentes.

*Feuilles* opposées, ovales ou elliptiques, 3–6 × 4.5–3.5 cm. Sommet arrondi; base plus ou moins arrondie. Pétiole de 0.2–0.3 cm de long. Feuilles criblées de points translucides, glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 7–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, 0.8 cm de large, axillaires.

*Fruits* ovoïdes, 1.0 × 0.7 cm.

*Ecologie*: savanes guinéennes, sols rocheux, rare.



PLANCHE 67-1: *Ochna afzelii* R. Br. ex Oliv., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1338. 2: *Ochna ovata* F. Hoffm., feuille,  $\times 2$ ; Morton A 3863. 3: *Ochna rhizomatosa* (V. Tiegh.) Keay, feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Bosch 196. 4: *Ochna schweinfurthiana* F. Hoffm., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Enti FHI 6990. 5: *Olax subscorpioidea* Oliv., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 107. 6: *Ximienta americana* Linn., feuilles et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3051.

*Nervation* pennée, nervures secondaires très nombreuses, effacées, sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* jaunes, 1 cm de large, en panicules terminales de 15–30 cm de long.

*Fruits*: capsules ovoïdes, 2 × 1 cm, coriaces.

*Ecologie*: endroits rocaillieux en altitude.

*Distribution géographique*: Guinée.

*Spécimens représentatifs*: Guinée *Jacques-Félix 34* (type, P), 1759 (P).

### **Lophira Banks & Gaertn.**

#### **39.2 Lophira lanceolata Van Tiegh. ex Keay Pl. 66-5**

F.W.T.A. 1: 231; Fl. Afr. C. Ochnac. 56, 1967.

Syn.: *L. alata* Banks ex Gaertn. (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime étroite et ouverte. Ecorce écailleuse, brun clair. Tranche rouge foncé. Ramilles liégeuses, glabres, gris roussâtre.

*Feuilles* alternes, étroitement oblongues ou obovales, 15–45 × 2–9 cm. Sommet arrondi ou émarginé et finement mucroné; base plus ou moins en coin et asymétrique. Pétiole de 1–8 cm de long. Stipules étroitement ovales, 0.8 cm de long. Jeunes feuilles rouge clair, glabres.

*Nervation* pennée, nervures secondaires peu saillantes, nombreuses, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires effacées, réticulées.

*Fleurs* blanches, 2 cm de diamètre, en panicules terminales mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits* coniques, 3 × 1 cm, lobes du calice élargis, dont un juqu'à 5–10 × 1–3 cm.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes, sols souvent caillouteux. Commun, parfois plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3022*; Nigéria *Chapman 2977*.

### **Ochna Linn.**

#### **39.3 Ochna afzellii R. Br. ex Oliv. Pl. 67-1**

F.W.T.A. 1: 223; Fl. Afr. C. Ochnac. 13, 1967.

*Arbuste* ou petit arbre à cime assez dense. Ecorce lisse ou finement crevassée, brun gris. Tranche rougeâtre. Ramilles brun foncé, lenticellées.

*Feuilles* alternes, (étroitement) elliptiques ou obovales, 4–13 × 2–5 cm finement dentées ou crénelées. Sommet pointu ou obtusément acuminé; base en coin ou atténuée. Pétiole de 0.2–0.8 cm de long. Stipules linéaires 0.3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 15–40 paires de nervures secondaires lon-

geant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles, sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* blanches ou jaune pâle, 1 cm de diamètre; pédicelles articulées à la base; fasciculées parmi les feuilles.

*Fruits*: drupes noires, sépales enlargis, rouges, 1.8 cm de diamètre.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols lourds, termitières etc. Peu commun; disséminé.

Distribution géographique: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Chapman 2737*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2580* (WAG).

#### 39.4 *Ochna ovata* F. Hoffm.

Pl. 67-2

F.W.T.A. 1: 223.

*Arbuste* à cime arrondie et dense. Rameaux glabres, lenticellés, gris.

*Feuilles* alternes, elliptiques ou ovales, finement dentées, 1.5–5 × 1–3 cm. Sommet arrondi et mucroné; base étroitement arrondie. Pétiole de 0.2–0.3 cm de long. Stipules linéaires, 0.3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, à 20–40 nervures secondaires peu saillantes et irrégulières, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* jaune clair, 1.5 cm de diamètre; articulation des pédicelles plus de 0.2 cm de la base; en racèmes mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits*: drupes noirâtres, sépales non succulents, 0.8 cm de diamètre.

Ecologie: collines rocheuses dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Rare.

Distribution géographique: Ghana et Cameroun, Ouganda – Tanzanie.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Fotius 2030*; *Geerling 6030*.

#### 39.5 *Ochna rhizomatosa* (Van Tiegh.) Keay

Pl. 67-3

F.W.T.A. 1: 223.

Petit *arbuste*, (ou suffrutex). Tranche rouge brun. Rameaux lisses, gris, glabres.

*Feuilles* alternes, (étroitement) obovales, 9–12 × 2–5 cm, finement crénelées. Sommet obtus ou arrondi; base en coin à atténuée. Pétiole de 0.2–0.4 cm de long. Stipules linéaires, bifides, de 0.7–1.0 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 15–25 paires de nervures secondaires, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles, sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* jaunes, 1.5 cm de diamètre; pédicelles articulées à la base; fasciculées.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.8 cm de diamètre. Sépales persistents, rose foncé.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols légers

et rocheux. Peu commun, disséminé.

Distribution géographique: Mali – Cameroun – ?

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling & Wit 3717*; Cameroun *Geerling c.s. 5000*.

**39.6 Ochna schweinfurthiana F. Hoffm.**

**Pl. 67-4**

F.W.T.A. 1: 223; Fl. Afr. C. Ochnae. 15, 1967.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et ouverte. Ecorce crevassée, gris foncé. Tranche rouge. Ramilles grisâtres, non lenticellées.

*Feuilles* alternes, (étroitement) obovales, 6–17 × 3–7 cm. Sommet arrondi ou émarginé, base atténuée ou en coin. Pétiole de 0.3–1.2 cm de long. Stipules triangulaires, 0.3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 15–20 paires de nervures secondaires longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles, sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* jaunes, 1.0 cm de large, pédicelles articulées à la base.

*Fruits*: drupes ovoïdes de 0.8–1.0 cm de long, calice élargi.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols rocheux. Peu commun; disséminé.

Distribution géographique: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimen représentatif: Nigéria *Lely 845* (K).

#### **40 Olacacées**

Arbustes ou petits arbres; feuilles alternes, simples; fleurs petites, actinomorphes, pétales libres; fruits drupes.

#### **Olax Linn.**

**40.1 Olax subscorpioidea Oliv.**

**Pl. 67-5**

F.W.T.A. 1: 647; Fl. Cam. 15: 115, 1973.

*Arbuste* ou petit arbre, branches pendantes. Ecorce lisse ou peu crevassée, verte. Tranche brun clair ou rouge. Ramilles côtelées, lisses et glabres.

*Feuilles* alternes, étroitement elliptiques ou ovales, 3–12 × 2.5–5 cm. Sommet pointu ou acuminé; base en coin ou atténuée. Pétiole de 0.1–0.3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 5–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.6 cm de long, seules, fasciculées ou en petites panicules, aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: drupes globuleuses, 1.2 cm de diamètre, jaune à rouge.

Ecologie: forêt, et collines rocheuses en savane, galeries forestières, rare en zone de savane.



PLANCHE 68-1: *Jasminum dichotomum* Vahl, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1984. 2: *Jasminum fluminense* Vell., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Raynal 13153 (P). 3: *Jasminum obtusifolium* Bak., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3251. 4: *Jasminum pauciflorum* Benth., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 4267. 5: *Jasminum preussi* Engl. & Knobl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Keay FHI 37054 (BR). 6: *Olea capensis* L., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Letzouzey 6933 (P). 7: *Opilia amantacea* Rosb., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Leeuw 51 & de Wilde 3357.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Zaïre.  
Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1531*; Nigéria *Eimunjeze FHI 66464*.

## **Ximenia Linn.**

**40.2 Ximenia americana Linn. Pl. 67-6**  
F.W.T.A. 1: 646; F.T.E.A. Olac. 3, 1968; Fl. Cam. 15: 106, 1973.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et assez ouverte. Ecorce crevassée, gris brun. Tranche fibreuse, rouge. Ramilles glabres, lenticellées, brunes puis gris foncé. Epines axillaires, mesurant jusqu'à 1.5 cm de long, parfois terminales et plus longues.

*Feuilles* alternes, étroitement ovales ou obovales, 3–9 × 1.5–4 cm. Sommet arrondi à émarginé et mucroné; base en coin. Pétiole de 0.3–0.8 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaune pâle, 0.8 cm de large, plus ou moins fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 2–3 × 1–2 cm, glabres, orangées.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols légers et bien drainés. Assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Amérique, Afrique et Asie tropicale.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Oldeman 902*; Cameroun *Geerling & Néné 4734*.

## **41 Oleacées**

Lianes ou arbustes; feuilles opposées, simples ou trifoliolées, stipules absentes; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales soudés; fruits baies ou drupes.

## **Jasminum Linn.**

**41.1 Jasminum dichotomum Vahl Pl. 68-1**  
F.W.T.A. 2: 50; Fl. Afr. C. Oleac. 14, 1973.

*Arbuste* sarmenteux ou liane. Ecorce plus ou moins fibreuse, brun gris. Tranche brun clair. Ramilles glabres ou presque.

*Feuilles* opposées, parfois verticillées (en trois), ovales ou elliptiques, 5–12 × 3–7 cm. Sommet pointu ou plus ou moins acuminé; base en coin court. Pétiole de 0.7–2.0 de long, articulé. Feuilles glabres.

*Nervation* plus ou moins palmée à 5–7 nervures secondaires plus ou moins

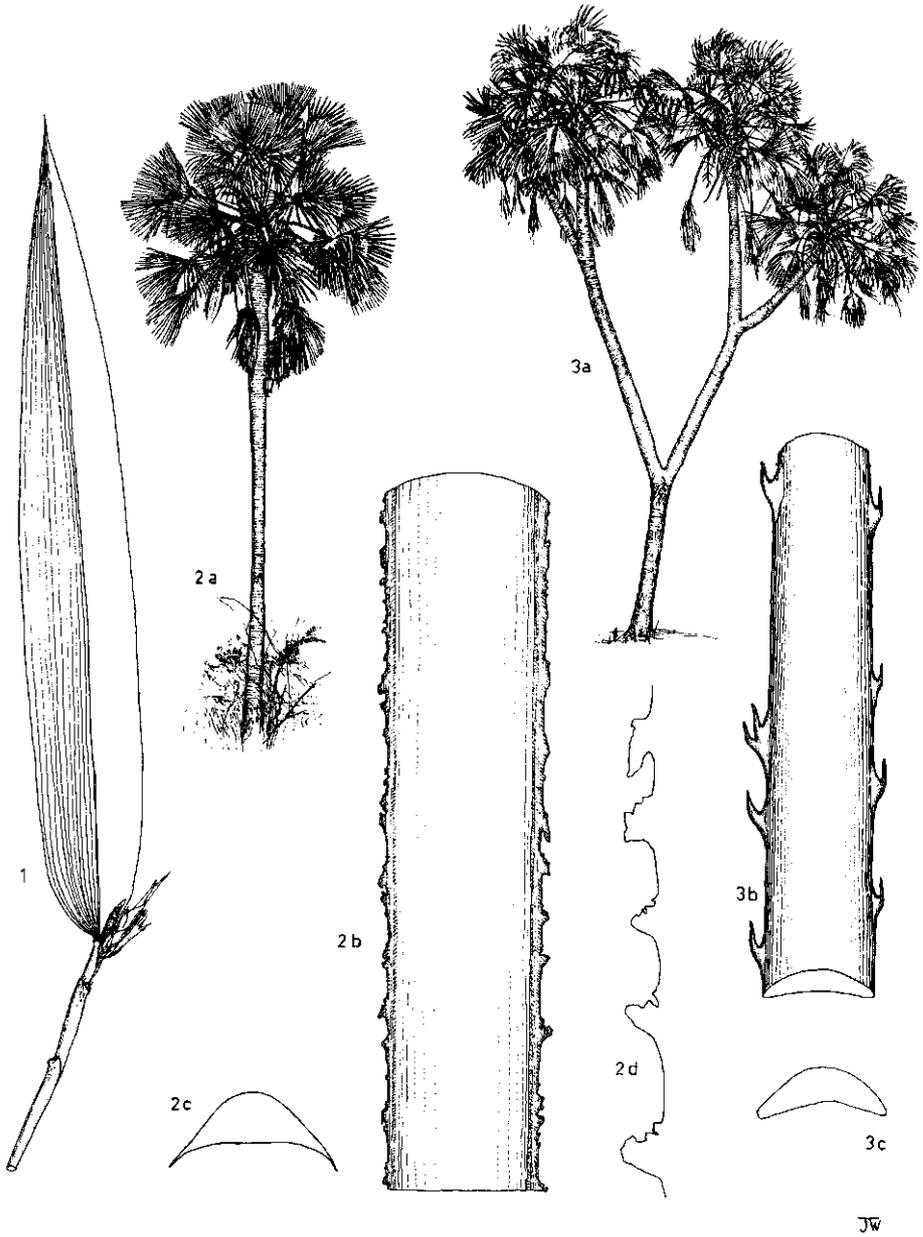


PLANCHE 69-1: *Oxytenanthera abyssinica* (A. Rich.) Munro, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1357. 2: *Borassus aethiopum* Mart., 2a: port, cliché Geerling; 2b: pétiole,  $\times \frac{1}{3}$ ; idem; 2c: profil du pétiole,  $\times \frac{1}{3}$ ; idem; 2d: bord du pétiole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 3: *Hyphaene thebaica* (Linn.) Mart., 3a: port cliché Geerling; 3b: pétiole,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 7588; 3c: profil du pétiole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

*Feuilles* opposées, étroitement ovales à oblongues, 5–11 × 1.5–4 cm. Sommet pointu ou acuminé; base atténuée. Pétiole de 1–2 cm de long. Glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 13–18 paires de nervures secondaires irrégulières, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, 0.4 cm de diamètre, en panicules 10 cm de large.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, de 1–1.4 cm de diamètre.

*Ecologie*: collines rocheuses etc. dans les zones guinéennes et soudano-guinéennes, en moyenne altitude. Peu commun, mais grégaire.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimen représentatif*: Cameroun *Letouzey 6933* (P).

*Notes*: Kupicha (Fl. Zamb. 7 (1) 325, 1983) considère *O. capensis* L. et *O. hochstetteri* Bak. conspécifique. Le premier nom a priorité. Friis & P.S. Green (K.B. 41: 36, 1986) distinguent ensuite plusieurs sous-espèces, parmi lesquelles *O. capensis* L. ssp. *hochstetteri* (Bak.) Friis & P.S. Green.

## 42 Opiliacées

### *Opilia* Roxb.

Lianes ou arbustes; feuilles alternes, simples, stipules absentes; fleurs petites, actinomorphes, pétales libres; fruits drupes.

#### 42.1 *Opilia amantacea* Roxb.

Pl. 68-7

F.W.T.A. 1: 651; Fl. Cam. 15: 169, 1973; F.T.E.A. Opiliac. 2, 1968.

Syn.: *O. celtidifolia* (Guill. & Perr.) End. ex Walp.

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce verruqueuse, jaune gris. Tranche vert clair, tachetée d'orangé. Ramilles pubescentes, lenticellées, vertes.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales à obovales, 7–17 × 2–6 cm. Sommet pointu ou acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole 0.5–1.0 cm. Glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée ou plus ou moins palmée à la base, à 5–9 nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles et perpendiculaires sur la nervure primaire.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de diamètre, en racèmes jusqu'à 6 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 2.5 cm de long, orangées.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Assez commun, localement très commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Oldeman 918*; Cameroun *Geering & Néné 4696*.

*Notes*: Hiepko (Willdenowia 12: 162, 1982) considère le taxon africain, *O. celtidifolia* (Guill. & Perr.) Endl. ex Walp. et le taxon asiatique, *O. amantacea* Roxb. conspécifique. Le dernier nom a priorité.

## 43 Palmae (Arecacées), Monocotylédones.

Arbres; tronc simple, rarement ramifié; feuilles grandes, en touffes termina-

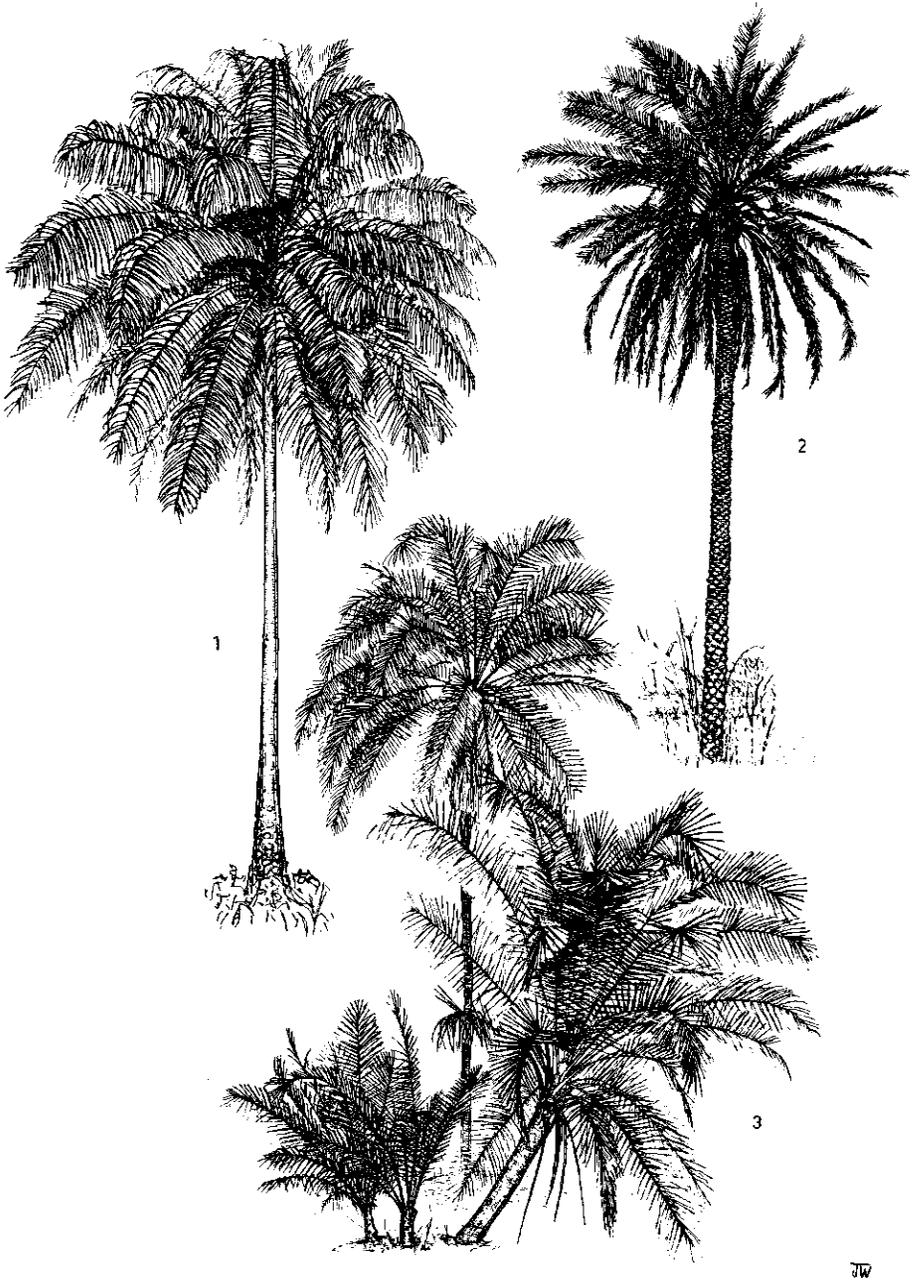


PLANCHE 70-1: *Elaeis guineensis* Jacq., port, cliché WAG. 2: *Phoenix dactylifera* Linn., port; cliché Geerling. 3: *Phoenix reclinata* Jacq., port; cliché Geerling.

les, palmées ou pennées; fleurs actinomorphes, hermaphrodites, monoïques ou dioïques; fruits baies ou drupes.

**Borassus Linn.**

Feuilles palmées.

**43.1 Borassus aethiopum Mart.**

**Pl. 69-2**

F.W.T.A. 3 (1): 168.

*Palmier* à fût droit, renflé vers le sommet, lisse, gris.

*Feuilles* palmées touffues, mesurant jusqu'à 3.50 m de long, palmées et découpées jusqu'au milieu. Bord du pétiole irrégulièrement découpé (Pl. 69-2b).

*Nervation* palmée à la base, linéaire.

*Fleurs*: espèce dioïque. fleurs en spadices mesurant jusqu'à 1.80 m de long.

*Fruits* ovoïdes ou globuleux de 10–15 cm de diamètre, fibreux, aromatiques, orangés.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, généralement sur sols légers humides, mais bien drainés. Distribution irrégulière, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimen représentatif*: Côte d'Ivoire *Oldeman 625*.

**Elaeis Jacq.**

Feuilles pennées.

**43.2 Elaeis guineensis Jacq.**

**Pl. 70-1**

F.W.T.A. 2 (1): 161.

*Palmier* à fût assez droit et régulier. Cicatrices des pétioles assez nettes.

*Feuilles* pennées, mesurant jusqu'à 5 m de long. Segments pliés en forme de V renversé à la base.

*Nervation* linéaire.

*Fruits* ovoïdes angulaires, rouge orangé et noirs.

*Ecologie*: forêts et savanes guinéennes, conditions édaphiques moyennes, espèce protégée et cultivée. Localement abondant, mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun.

**Hyphaene Gaertn.**

Feuilles palmées.

**43.3 Hyphaene thebaica (Linn.) Mart.**

**Pl. 69-3**

F.W.T.A. 3 (1): 169.

*Palmier* ramifié, tronc assez lisse, gris foncé.

*Feuilles* mesurant jusqu'à 1.50 m de long, palmées et découpées, souvent

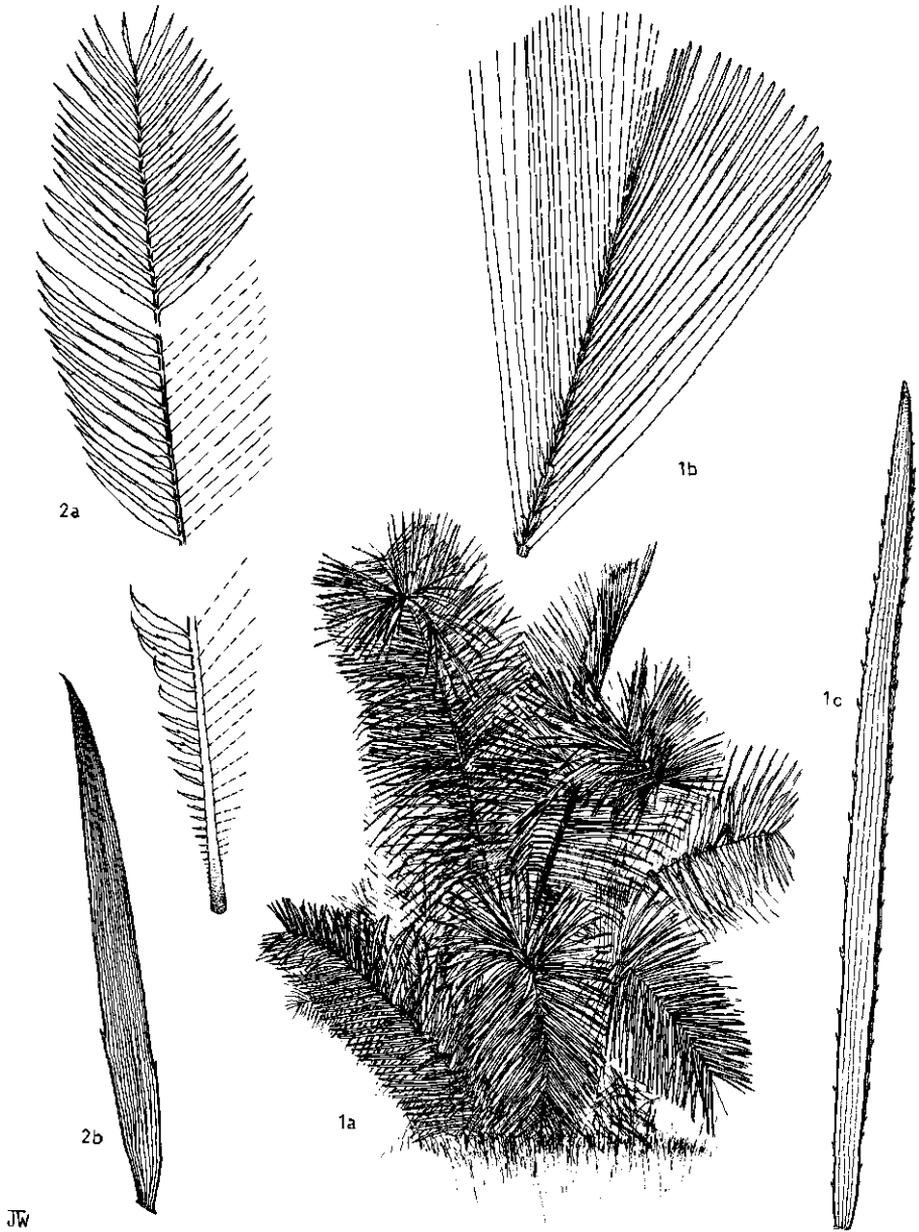


PLANCHE 71-1: *Raphia sudanica* A. Chev., 1a: port, cliché Geerling; 1b: segment de la feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Chevalier 12867 (P); 1c: jeune feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 2: *Encephalartos barkeri* Carruth. ex Miq. 2a: feuille,  $\times \frac{1}{6}$ ; Morton A 5025; 2b: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

presque jusqu'à la base. Bord du pétiole régulièrement denté (Pl. 69-3b).

*Nervation* palmée à la base, linéaire.

*Fleurs*: espèce dioïque, inflorescences mesurant jusqu'à 1.20 m de long.

*Fruits* plus ou moins angulaires globuleux, de 5-7 cm de diamètre, durs, brillants, bruns.

Ecologie: espèce sahélienne et soudano-sahélienne, en général sur sols légers. Distribution irrégulière, localement abondant et grégaire.

Distribution géographique: Sénégal - Cameroun - Soudan, Egypte et Arabie.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling 4625*; *Leeuwenberg 7588*.

### **Phoenix Linn.**

Feuilles pennées.

#### **43.4 Phoenix dactylifera Linn.**

**Pl. 70-2**

F.W.T.A. 3 (1): 169.

*Palmier* à fût droit et réticulé à cause des cicatrices des feuilles.

*Feuilles* pennées, touffues, dressées, mesurant jusqu'à 3 m de long, glauques. Segments pliés en forme de V à la base.

*Nervation* linéaire.

*Fleurs* en panicules, espèce dioïque.

*Fruits* ellipsoïdes, de 3-5 cm de long, orangés.

Ecologie: espèce introduite, plantée dans les zones sahéliennes et soudaniennes.

#### **43.5 Phoenix reclinata Jacq.**

**Pl. 70-3**

F.W.T.A. 3 (1): 169.

*Palmier*, en général en touffes. Fût, si distinct, couvert de base des pétioles.

*Feuilles* pennées, mesurant jusqu'à 2 m de long, vert clair. Segments pliés en forme de V à la base.

*Nervation* linéaire.

*Fleurs*: espèce dioïque; fleurs en panicules mesurant jusqu'à 80 cm de long.

*Fruits* ellipsoïdes, de 1.5-2 cm de long, orangés.

Ecologie: marécages dans les zones guinéennes et soudaniennes. Distribution irrégulière, localement commun, toujours grégaire.

Distribution géographique: Sénégal - Cameroun - Afrique tropicale.

Spécimen représentatif: Côte d'Ivoire *Oldeman 402* (WAG).

### **Raphia P. de Beauv.**

#### **43.6 Raphia sudanica A. Chev.**

**Pl. 71-1**

F.W.T.A. 3 (1): 166.

*Palmier* à fût court, couvert de bases des pétioles.

*Feuilles* pennées, dressées, mesurant jusqu'à 10 m de long. Segments pliés en forme de V renversé à la base, et finement épineux sur la marge (Pl. 71-1c) et sur la nervure primaire.

*Nervation* linéaire.

*Fleurs* en inflorescences mesurant jusqu'à 1.30 m de long.

*Fruits* ellipsoïdes, 8 × 4.5 cm, écailleux, rouge brun.

*Ecologie*: marécages dans la zone soudanienne. Distribution irrégulière, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Nigéria.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Chevalier* 12531, 12867 (types, P).

### Papilionacées: voir Légumineuses, Papilionidées (30)

#### 44 Pittosporacées

##### **Pittosporum Banks ex Soland.**

Arbustes ou petits arbres; feuilles alternes, simples, stipulées; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales libres; fruits capsules.

##### **44.1 Pittosporum viridiflorum Sims**

**Pl. 72-1**

– feuilles pubescentes . . . **P. viridiflorum** Sims ssp. **feddeanum** (Pax) Cuf.

– feuilles glabres . . . . **P. viridiflorum** Sims ssp. **dalziellii** (Hutch.) Cuf.

F.W.T.A. 1: 182; Bol. Soc. Brot. sér. 2, 43: 159, 1960; F.T.E.A. Pittosporac. 3, 1966.

Syn.: *P. mannii* Hook. f. (F.F.S.G.); *P. dalziellii* Hutch.; *P. feddeanum* Hutch.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce lisse ou fibreuse, gris brun foncé. Ramilles plus ou moins pubescentes, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, en touffes terminales (étroitement) obovales ou elliptiques, 6–15 × 2–5 cm. Sommet pointu ou acuminé; base atténuée. Pétiole de 0.5–2.0 cm de long.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 10–15 paires de nervures secondaires irrégulières, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.7 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 6 cm de long.

*Fruits*: capsules globuleuses, 1 cm de diamètre, orangées.

*Ecologie*: collines rocheuses, bancs des cours d'eau dans les savanes en moyenne altitude. Peu commun, distribution irrégulière, localement plus commun.

*Distribution géographique*: ssp. *dalziellii*: Guinée – Cameroun – (?) Ethiopie; ssp. *feddeanum*: Nigéria – Cameroun – Ethiopie.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Fotius 2001*; Nigéria *Chapman 2836*.

Notes: *CUFODONTIS* (Bol. soc. Brot. sér. 2, 34: 159, 1960) considère, contrairement à son opinion précédente (Fedde Rep. 55: 65–66, 1952) les deux sous-espèces mentionnées ci-dessus comme espèces: *P. feddeanum* Pax et *P. dalzielii* Hutch. Le seul caractère de la pubescence me paraît trop faible pour pouvoir attribuer le rang d'espèce aux taxa concernés.

### Poacées: voir Graminées (23)

## 45 Polygalacées

### **Securidaca Linn.**

Arbuste ou petit arbre; feuilles alternes, simples, stipules glandulaires; fleurs assez grandes, zygomorphes, pétales libres; fruits secs.

#### **45.1 Securidaca longepedunculata Fresen**

**Pl. 72-2**

F.W.T.A. 1: 110; Fl. Zamb. 1,1: 305, 1960.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce lisse, jaune gris. Tranche jaunâtre ou brune. Ramilles légèrement pubescentes, puis glabres, grises.

*Feuilles* alternes, étroitement ovales, elliptiques ou oblongues, 2–9 × 1–3 cm. Sommet arrondi; base en coin. Pétiole de 0.4–0.8 cm de long. Stipules glanduleuses, pas toujours nettes (Pl. 72-2b). Feuilles glabres ou presque, et glauques.

*Nervation* effacée, pennée, à 5–8 paires de nervures, se raccordant. Nervures tertiaires (si visibles) réticulées.

*Fleurs* fragrant, violettes puis jaunâtres, 0.8 cm de large, en racèmes de 5–8 cm de long.

*Fruits* secs, avec une seule aile mesurant jusqu'à 5 cm de long, jaune rougeâtre.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes, assez commun, très répandu, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Burkina Faso *Leeuwenberg 4366*; Cameroun *Geerling c.s. 4685*.

## 46 Proteacées

Arbustes ou petits arbres; feuilles alternes, simples, stipules absentes; fleurs plus ou moins zygomorphes, en racèmes ou en grandes têtes; fruits capsules, ou indéhiscentes.

### **Faurea Harv.**

Fleurs en racèmes; fruits capsules.



JW

PLANCHE 72-1: *Pittosporum viridiflorum* Sims, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Letouzey 6938. 2: *Securidaca longepedunculata* Fresen., 2a: feuilles et fruits,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Espirito Santo* 3432; 2b: glande stipulaire,  $\times 4$ ; Geerling 5844. 3: *Faurea rochetiana* (A. Rich.) Chiov. ex Pichi-Sermolli ssp. *speciosa* (Welw.) Troupin, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton 25279. 4: *Protea madiensis* Oliv., 4a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5667; 4b: fleur,  $\times 1$ , idem. 5: *Protea occidentalis* Beard, 5a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 845; 5b: fleur,  $\times 1$ ; idem.

**46.1 Faurea rochetiana (A. Rich.) Chiov. ex Pichi-Sermolli spp. speciosa (Welw.) Troupin.**

Pl. 72-3

F.W.T.A. 1: 178; B.J.B.B. 45: 233, 1975.

Syn.: *F. saligna* Harv. (F.F.S.G.); *F. speciosa* Welw.

Petit arbre à cime étroite et couverte. Ecorce profondément crevassée. Tranche brun clair ou foncée. Ramilles pubescentes, gris brun.

Feuilles alternes, (étroitement) elliptiques ou ovales, 10–20 × 3–8 cm. Sommet pointu; base en coin ou atténuée. Pétiole de 0.4–2.0 cm de long. Feuilles glabres ou légèrement pubescentes.

Nervation assez saillante, pennée, à 10–25 paires de nervures secondaires irrégulières, rejoignant une nervure intramarginale. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

Fleurs rougeâtres, 1.2 cm de long, en racèmes terminales mesurant jusqu'à 20 cm de long.

Fruits: capsules 1.5 × 0.3 cm, longuement pubescentes.

Ecologie: savanes, surtout en moyenne altitude, rare en Afrique occidentale.

Distribution géographique: Togo – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria Hepper 1105 (K,P); Cameroun Jacques-Félix 8910 (P).

Notes: TROUPIN (B.J.B.B. 45:233, 1975) a réduit *F. speciosa* Welw. à une sous-espèce de *F. rochetiana* (A. Rich.) Chiov. ex Pichi-Sermolli, suivant ainsi l'opinion de PICHIS-SERMOLLI (Webbia 7:327, 1950) qui considère le seul caractère de la densité de la pubescence des feuilles et des fleurs comme insuffisant pour maintenir les deux taxa au rang d'espèce.

**Protea R. Br.**

Fleurs en têtes; fruits indéhiscents.

**46.2 Protea madiensis Oliv.**

Pl. 72-4

F.W.T.A. 1: 179; Kirkia 3: 138, 1963.

Syn.: *P. elliottii* C. H. Wright; *P. argyrophaea* Hutch.

Arbuste ou petit arbre à cime ouverte. Ecorce épaisse, écailleuse, brune ou noire. Tranche rouge. Ramilles plus ou moins pubescentes.

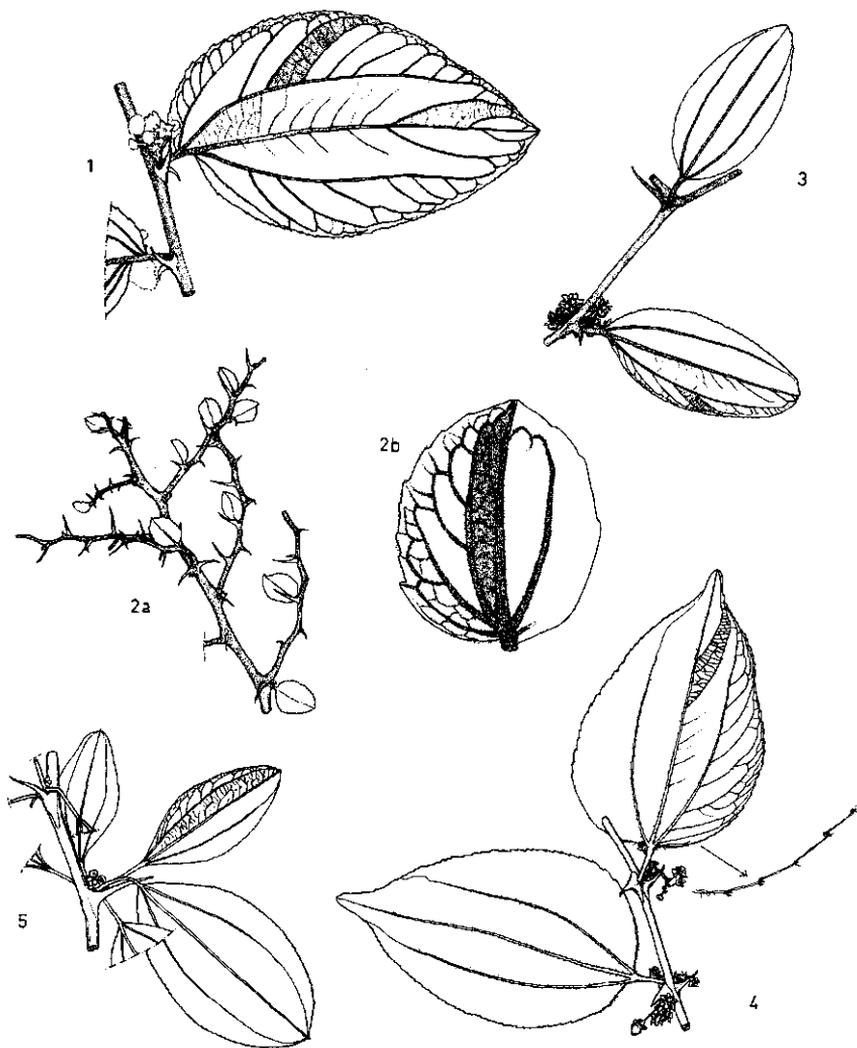
Feuilles alternes, (étroitement) elliptiques ou ovales, 12–25 × 4–14 cm. Sommet obtus ou plus ou moins pointu; base en coin ou atténuée. Sessile ou presque. Jeunes feuilles en général argentées pubescentes, puis plus ou moins glabres.

Nervation peu saillante, pennée à 10–20 paires de nervures secondaires, rejoignant une nervure intramarginale plus ou moins distincte. Nervures tertiaires réticulées.

Fleurs blanches ou roses, en têtes globuleuses de 10–14 cm de diamètre.

Fruits secs, pubescents, 1 cm de long.

Ecologie: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphi-



JW

PLANCHE 73-1: *Ziziphus abyssinica* Hochst. ex A. Rich., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 2947 A. 2: *Ziziphus lotus* (Linn.) Desf., 2a: rameaux et feuilles et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2665; 2b: feuille,  $\times 4$ ; idem. 3: *Ziziphus mauritiana* Lam., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Biholong 61. 4: *Ziziphus mucronata* Willd., feuilles  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 942. 5: *Ziziphus spina-christi* (Linn.) Desf., feuilles et épines,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 4968.

ques moyennes. Assez commun, localement abondant et plus ou moins grégai-  
re.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Wit 2908*; Nigéria *Geerling 4210*.

Notes: BEARD (Kirkia 3:160, 1963) considère *P. argyrophaea* Hutch., *P. el-  
liottii* C. H. Wright et *P. madiensis* Oliv., conspécifiques étant donné la grande  
variabilité des caractères délimitant ces espèces: la forme et la pubescence des  
feuilles. Dans ce cas, le nom *P. madiensis* Oliv. a priorité.

#### 46.3 *Protea occidentalis* Beard

Pl. 72-5

F.W.T.A. 1: 179.

Syn.: *P. angolensis* Welw. (F.F.S.G.), partiellement.

*P. occidentalis* Beard est en état végétatif difficile sinon impossible de distinguer  
de *P. madiensis* Oliv. Les espèces sont séparées selon les caractères des fleurs:

- 1. – lobes moins de 1.5 cm de long, tube entièrement pubescent (Pl. 72-4b) . . . . . **P. madiensis** Oliv.
- lobes plus de 1.5 cm de long, tube glabre ou cilié (Pl. 72-5) . . . . . 2
- 2. – feuilles et base du périanthe pubescent . . . . . **P. occidentalis** Beard
- feuilles et base du périanthe glabre . . . . . **P. angolensis** Welw.

Ecologie: savanes guinéennes et soudano-guinéennes.

Distribution géographique: Guinée - Cameroun.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *de Koning 4254*; Cameroun *Wit 3149*.

Notes: BEARD (Kirkia 3: 161, 1963) a séparé *P. occidentalis* de *P. angolensis*  
Welw. selon la pubescence des fleurs (voir clé ci-dessus).

### 47 Rhamnacées

#### *Ziziphus* Mill.

Arbustes, petits arbres ou lianes; feuilles alternes, simples, stipules petites,  
caduques; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales petits, libres; fruits dru-  
pes.

#### 47.1 *Ziziphus abyssinica* Hochst. ex A. Rich.

Pl. 73-1

F.W.T.A. 1: 669; F.T.E.A. Rhamnac. 27, 1972.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et assez dense. Ecorce crevassée, gris  
brun. Tranche rose ou rouge. Ramilles pubescentes, brun pourpre. Epines par  
paires, plus ou moins courbées, mesurant jusqu'à 1.3 cm de long.

*Feuilles* alternes, (largement) ovales ou elliptiques, 3–10 × 1.5–5 cm. Bord

crénélé; sommet pointu ou arrondi, et mucroné; base arrondie, asymétrique. Pétioles de 0.5–1.2 cm de long. Feuilles blanches pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* palmée, saillante, à 3 nervures basales et 2–3 paires de nervures secondaires, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de large, en cymes de 2.5 cm de large.

*Fruits*: drupes globuleuses, 1.8 cm de diamètre, glabres, brun pourpre.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Très répandu, assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Cameroun *W. de Wilde c.s. 3121*; *Geerling 5005*.

**47.2 Ziziphus lotus (Linn.) Desf. ssp. saharae Maire**

**Pl. 73-2**

F.W.T.A. 1: 668.

Petit *arbuste*, très ramifié. Rameaux pubescents, puis glabres, rouge brun gris. Ramilles blanc grisâtre. Epines par paires, droites, mesurant jusqu'à 1.8 cm de long.

*Feuilles* alternes, elliptiques, ovales ou suborbiculaires, 0.5–1.5 × 0.4–1.3 cm. Bord finement crénélé; sommet plus ou moins apiculé ou acuminé; base arrondie. Pétiole de 0.1–0.2 cm de long.

*Nervation* effacée, palmée, à 3 nervures basales, et 4–7 paires de nervures secondaires.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de large, axillaires, seules ou 2–3 ensemble.

*Fruits* globuleux, 1 cm de diamètre.

*Ecologie*: espèce saharienne et sahélo-saharienne.

Distribution géographique: Mauritanie – Mali – Niger, Sahara.

Spécimen représentatif: Mali *Geerling & Bokdam 2665 (WAG)*.

**47.3 Ziziphus mauritiana Lam.**

**Pl. 73-3**

F.W.T.A. 1: 668; F.T.E.A. Rhammac. 29, 1972.

Petit *arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce peu crevassée, gris brun. Tranche rose rouge. Ramilles en zig-zag, pubescentes. Epines par paires, l'une courbée en haut, l'autre droite; mesurant jusqu'à 1.8 cm de long.

*Feuilles* alternes, elliptiques, ovales ou suborbiculaires, 1.3–7 × 1–4 cm. Bord plus ou moins crénélé; sommet arrondi et mucroné; base plus ou moins en coin, symétrique. Pétiole de 0.5–1.2 cm de long. Feuilles grises pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* palmée, à 3 nervures basales et 1 ou 2 paires de nervures secondaires saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.4 cm de large, en cymes de 1–2 cm de large.

*Fruits*: drupes ovoïdes, de 1.5–2 cm de diamètre, glabres, violet foncé.

Ecologie: savanes soudaniennes et soudano-sahéliennes, sur sols assez lourds et bien drainés. Assez commun, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Geerling 5384*; Mali *Geerling c.s. 5801*.

**47.4**     ***Ziziphus mucronata* Willd. ssp. *mucronata***     **Pl. 73-4**  
F.W.T.A. 1: 669; F.T.E.A. Rhamnac. 25, 1972.

*Arbuste*, plus ou moins sarmenteux. Ecorce lisse ou crevassée, grise. Tranche rouge pourpre. Ramilles rouge brun. Epines par paires, toutes courbées ou l'une droite et l'autre courbée; mesurant jusqu'à 0.8 cm de long.

*Feuilles* alternes, ovales, 3–9 × 2–6 cm. Bord crénelé; sommet acuminé et mucroné; base arrondie ou subcordée, asymétrique. Pétiole de 0.2–0.7 cm de long. Feuilles matures glabres ou pubescentes sur les nervures de la face inférieure.

*Nervation* palmée, à 3 nervures basales et 2–3 paires de nervures secondaires saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires effacées, parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de large, en cymes 1.0–1.5 cm de large.

*Fruits*: drupes globuleuses, de 1.2–1.8 cm de diamètre, glabres, rouge brun.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Très répandu et assez commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling & Wit 3746*; Mali *Dekker & van Melle 349*.

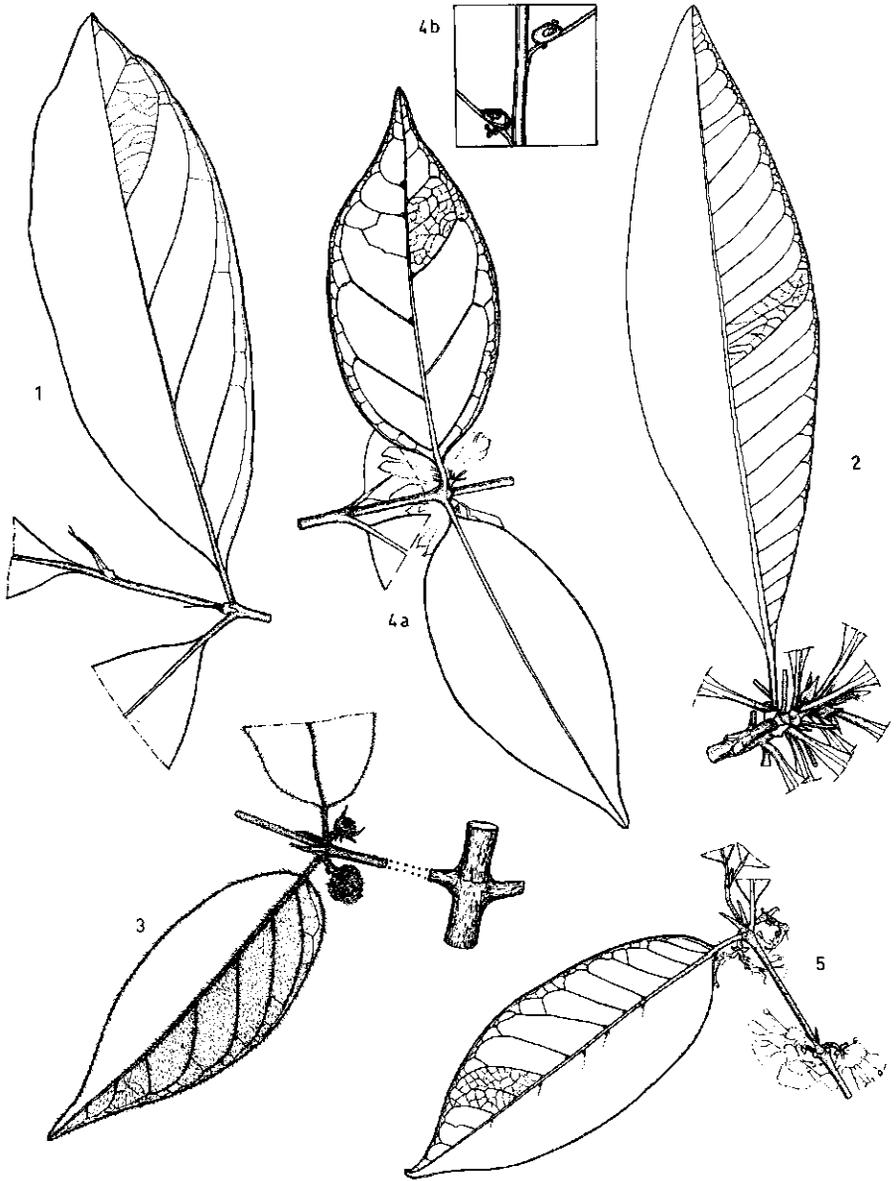
**47.5**     ***Ziziphus spina-christi* (Linn.) Desf.**     **Pl. 73-5**  
F.W.T.A. 1: 669.  
Syn.: *Z. amphibia* A. Chev. (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et ouverte. (var. *spina-christi*) ou arbuste formant des fourrés (var. *microphylla*). Ecorce profondément crevassée à grandes écailles, gris pâle. Tranche rougeâtre. Ramilles en zig-zag, blanchâtres, glabres ou presque. Epines par paires, une courbée, l'autre droite, mesurant jusqu'à 1 cm de long.

*Feuilles* alternes (étroitement) ovales, 2.5–8.5 × 1.0–3.5 cm, sommet pointu ou obtus (var. *spina-christi*) ou elliptiques à ovales, 1.5–3.5 × 1–3.5 cm, sommet arrondi (var. *microphylla*). Bord entier ou subcrénelé; base arrondie. Pétiole 0.2–2.0 cm. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* palmée, à trois nervures basales peu saillantes. Nervures tertiaires peu saillantes, peu différenciées des nervures tertiaires.

*Fleurs* jaunâtres, 1.0 cm de large, en cymes axillaires mesurant jusqu'à 1.5



JW

PLANCHE 74-1: *Belanophora hypoglauca* (Welw. ex Hiern) A. Chev., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; van Harten 286. 2: *Breonadia salicina* (Vahl) Hepper & Wood, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Eimunjeze c.s. FHI 66415. 3: *Canthium cornelia* Cham. & Schlecht., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2153. 4: *Canthium henriquesianum* (K. Schum.) G. Tayl., 4a: feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton & Gledhill SL 3098; 4b: domaties.  $\times 4$ ; idem. 5: *Canthium multiforum* (Schum.) Hiern, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Eimunjeze & Macauley FHI 66419.

cm de large.

*Fruits* ovoïdes ou globuleux, de 1–2 cm de diamètre, rouges.

*Ecologie*: var. *spina-christi*: savanes soudaniennes et sahélo-soudaniennes, conditions édaphiques moyennes, commun, localement grégaire; var. *microphylla*: bancs et lits des cours d'eau, formant des fourrés, assez rare.

*Distribution géographique*: var. *spina-christi*: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale; var. *microphylla*: Sénégal – Niger – Sudan, Moyen Orient.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 4968*; Nigéria *Geerling 3365*.

### Rosacées: voir Chrysobalanacées (13)

## 48 Rubiacées

Lianes, arbustes ou arbres; feuilles opposées ou verticillées, simples, stipules en général interpétiolaires; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales soudés; fruits capsules, baies ou drupes.

### **Belonophora Hook. f.**

Petit arbre ou arbuste dressé; feuilles opposées; fruits drupes.

#### **48.1 Belonophora hypoglauca (Welw. ex Hiern) A. Chev. Pl. 74-1** F.W.T.A. 2: 158.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce plus ou moins fibreuse, gris brun. Ramilles glabres.

*Feuilles* opposées, elliptiques, 12–23 × 3–13 cm. Sommet acuminé; base en coin ou atténuée. Pétiole de 0.6–0.9 cm de long. Stipules étroitement ovales, pointues, de 1.0–1.8 cm de long. Feuilles glabres et glauques.

*Nervation* pennée, peu saillante, à 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanches, 1.2 cm de large, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits* globuleux, 0.8 cm de diamètre.

*Ecologie*: forêt, et galeries forestières et collines rocheuses dans les savanes guinéennes. Peu commun en zone de savane.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Sudan, Angola.

*Spécimens représentatifs*: Sierra Leone *Morton & Gledhill SL 1930*; Libéria *van Harten 286*.

### **Breonadia Ridsdale**

Arbre; feuilles verticillées; fruits capsules.

**48.2 Breonadia salicina (Vahl) Hepper & Wood.**

**Pl. 74-2**

F.W.T.A. 2: 163.

Syn.: *Adina microcephala* (Del.) Hiern; *Breonadia microcephala* (Del.) Ridsdale.

*Arbre* à cime irrégulière et dense. Ecorce crevassée, écailleuse, grise. Tranche rouge strié, ou brun clair, fibreuse. Ramilles glabres, brun clair.

*Feuilles* verticillées, en 4, étroitement ovales, 9–20 × 2.5–6 cm. Sommet pointu ou acuminé; base en coin ou atténuée. Pétiole mesurant jusqu'à 2.5 cm de long. Stipules pointues, 0.6 cm de long, caduques. Feuilles coriaces, glabres.

*Nervation* pennée, à 16–25 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant vers le sommet seulement. Nervures tertiaires effacées, plus ou moins réticulées.

*Fleurs* jaune pâle, en têtes globuleuses, de 1.5–2 cm de diamètre, axillaires, seules.

*Fruits*: capsules en têtes globuleuses 0.7 cm de diamètre.

*Ecologie*: bancs des cours d'eau en savanes guinéennes et soudaniennes. Peu commun, localisé, disséminé.

*Distribution géographique*: Mali–Cameroun, Afrique, Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Fotius 2080*; Burkina Faso *Chevalier 1850 (P)*.

*Notes*: RIDSDALE (Blumea 22: 549, 1976) a établi, dans une nouvelle définition des genres des *Naucleae*, le genre *Breonadia* représenté par la seule espèce *B. microcephala* (Del.) Ridsdale. HEPPEL & WOOD (K.B. 1981) ont constaté que *Nerium salicinum* Vahl et *B. microcephala* sont conspécifiques, par conséquent le taxon concerné doit être nommé *Breonadia salicina* (Vahl) Hepper & Wood, le nom *Nerium salicinum* Vahl ayant priorité.

**Canthium Lam.**

Lianes ou arbustes dressés; feuilles opposées; fruits drupes.

*Notes*: Bridson (K.B. 40: 687, 1985 et 41: 965, 1986) a séparé les genres *Keetia* E.P. Phillips et *Psydrax* Gaertn. de *Canthium* Lam. En attendant le traitement du matériel ouest-africain, les nouveaux noms sont provisoirement indiqués ici.

**48.3 Canthium cornelia Cham. & Schlecht.**

**Pl. 74-3**

F.W.T.A. 2: 184.

nouveau nom: *Keetia cornelia* (Cham. & Schlecht.) Bridson

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce grise, lisse. Ramilles brunes.

*Feuilles* opposées, ovales, 4–10 × 1.5–3.7 cm. Sommet pointu ou courtement acuminé; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétioles de 0.4–0.7 cm de long, pubescents. Stipules triangulaires, acuminées, 0.7 cm de long. Feuilles brunes pubescentes, surtout sur les nervures. Domaties (touffes) présentes.

*Nervation* pennée, à 6–8 nervures secondaires assez effacées, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires effacées, plus ou moins réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 0.3 cm de large, en cymes axillaires, 3 cm de large.

*Fruits*: drupes globuleuses ou ovoïdes, de 1.0–1.5 cm de diamètre.

Ecologie: fourrés et galeries forestières dans les savanes guinéennes et soudanaises. Peu commun.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – R.C.A.

Spécimens représentatifs: Mali *Cissé 311c*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2153*.

**48.4 *Canthium henriquesianum* (K. Schum.) G. Taylor Pl. 74-4**

F.W.T.A. 2: 181.

Syn.: *C. kraussoides* Hiern (F.F.S.G.).

nouveau nom: *Psydrax kraussoides* (Hiern) Bridson

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Rameaux bruns, glabres.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou oblongues, 7–13 × 3–6 cm. Sommet acuminé; base en coin. Pétiole de 0.4–0.8 cm de long. Feuilles coriaces, glabres, domaties (pochettes) vers le sommet (Pl. 74-4b).

*Nervation* pennée à 8–11 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires (presque) invisibles.

*Fleurs* crème. 1.5 cm de long, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits* globuleux, 1 cm de diamètre.

Ecologie: bancs des cours d'eau dans les savanes guinéennes, surtout en altitude. Peu commun.

Distribution géographique: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Sierra Leone *Morton SL 2786*; Nigéria *Daramola FHI 62735*.

**48.5 *Canthium horizontale* (Schum.) Hiern Pl. 75-1**

F.W.T.A. 2: 182.

Syn.: *C. amemocarpum* DC (F.F.S.G.).

nouveau nom: *Psydrax horizontale* (Schum.) Bridson

*Arbuste*. Ecorce à écailles minces, gris brun, glabres.

*Feuilles* opposées, ovales oblongues ou elliptiques, 7–16 × 4–10 cm. Sommet acuminé, base en coin. Pétiole de 0.3–0.7 cm de long. Stipules étroitement ovales, pointues, 0.6 cm de long. Feuilles glabres. Domaties cratériformes présentes, surtout vers le sommet du limbe.

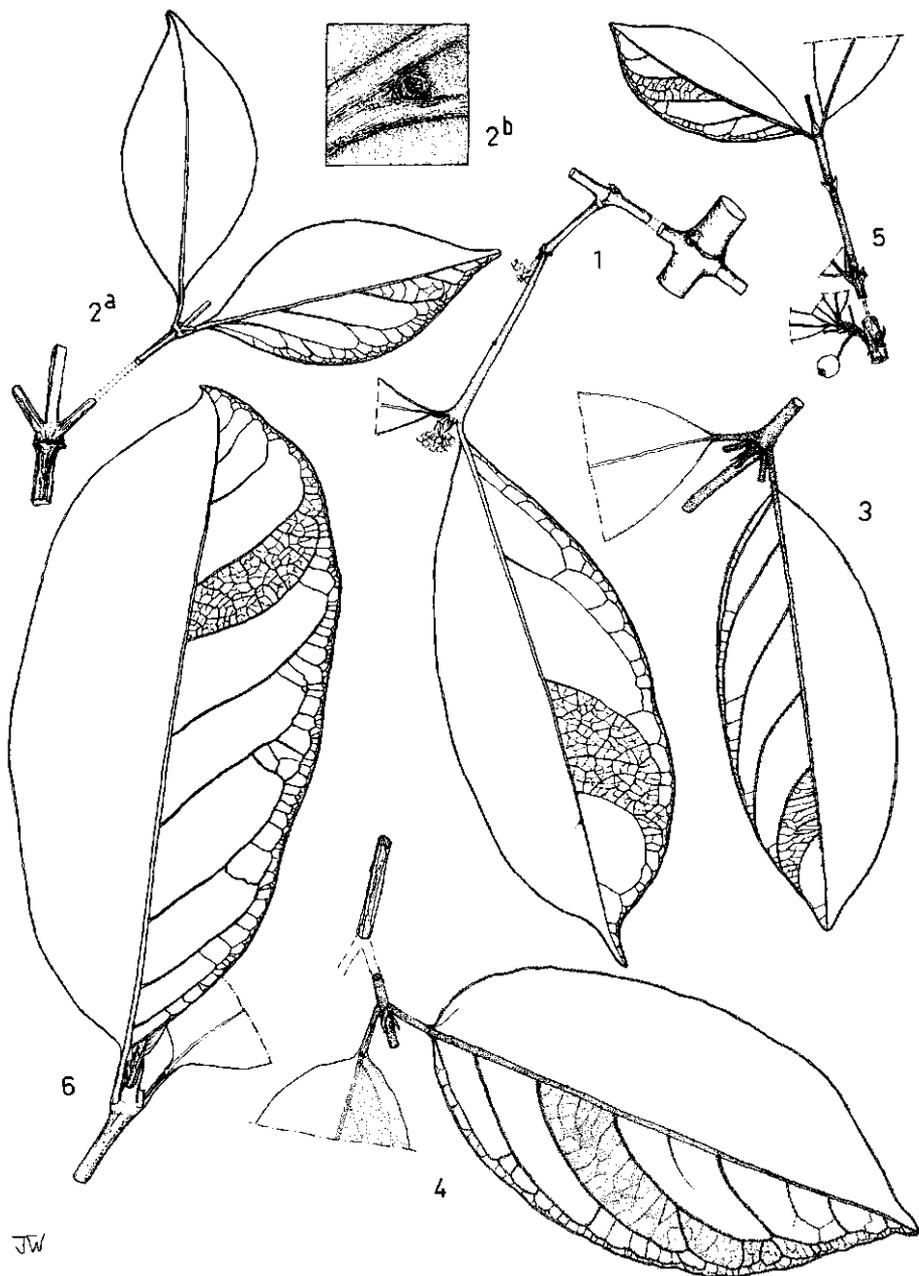
*Nervation* pennée, à 5–7 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* crème; corolle 0.8 cm de long; en corymbes plus ou moins sessiles, 2 cm de large.

*Fruits* globuleux, 0.7 cm de diamètre, ners.

Ecologie: bancs des cours d'eau en savanes, guinéennes.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – R.C.A.



JW

PLANCHE 75-1: *Canthium horizontale* (Schum.) Hiern, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1376. 2: *Canthium schimperanum* A. Rich.; 2a: feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; P. Wit 3101; 2b: domatie,  $\times 10$ ; idem. 3: *Canthium venosum* (Oliv.) Hiern, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Emwiogbon FHI 70141. 4: *Crossopteryx febrifugum* (Afz. ex G. Don) Benth., feuille avec stipules,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 4372. 5: *Feretia apondanthera* Del., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3034. 6: *Vangueria madagascariensis* Gmel., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; van Eijnatten 1876.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 2299*; Togo *Brethler 2798*.

**48.6 *Canthium multiflorum* (Schum.) Hiern Pl. 74-5**

F.W.T.A. 2: 182.

Syn.: *C. afzelianum* Hiern (F.F.S.G.).

Nouveau nom: *Keetia multiflora* (Schum.) Bridson

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Rameaux glabres, gris.

*Feuilles* opposées, ovales, elliptiques ou oblongues, 6–10 × 3–5 cm. Sommet plus ou moins acuminé; base en coin. Pétiole de 0.5–0.8 cm de long. Stipules acuminées, 0.7 cm de long. Feuilles glabres, domaties (poches ou touffes rous-sâtres) présentes.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* crème, de 0.8–1.0 cm de long, en panicules de 1.5–4 cm de large.

*Fruits* globuleux, 1.0 cm de diamètre.

Ecologie: forêt et collines rocheuses, galeries forestières etc. en savane. Peu commun en zone de savane.

Distribution géographique: Mali – Cameroun – Sudan, Gabon.

**48.7 *Canthium schimperanum* A. Rich. Pl. 75-2**

F.W.T.A. 2: 182.

Nouveau nom: *Psydrax schimperana* (A. Rich.) Bridson

*Arbuste* dressé. Ecorce lisse ou finement crevassée, grise. Tranche brun clair. Rameaux glabres, plus ou moins angulaires.

*Feuilles* opposées, ovales ou elliptiques, 4–10 × 2–4.5 cm. Sommet acuminé; base en coin. Pétiole de 0.2–0.8 cm de long. Feuilles glabres, domaties (poches plus ou moins glabres) présentes. (Pl. 75-3b).

*Nervation* pennée, à 4–5 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* blanches, de 1.0–1.3 cm de long, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits* plus ou moins globuleux, 0.7 cm de diamètre.

Ecologie: collines rocheuses dans la zone soudanienne. Peu commun; disséminé.

Distribution géographique: Ghana – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Fotius 1970, 1979* (WAG).

**48.8 *Canthium venosum* (Oliv.) Hiern Pl. 75-3**

F.W.T.A. 2: 184.

Nouveau nom: *Keetia venosa* (Oliv.) Bridson

*Liane* ou arbuste plus ou moins sarmenteux. Ecorce crevassée à écailles carrées. Tranche rouge brun clair. Rameaux pubescentes, brunes.

*Feuilles* opposées, ovales elliptiques, 7–15 × 2.5–7 cm. Sommet pointu ou peu acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.6–1 cm de long. Feuilles pubescentes à longs poils fins, roussâtres, surtout sur les nervures.

*Nervation* pennée, à 6–8 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.3 cm de long, en cymes de 2–3.5 cm de large.

*Fruits* globuleux, 0.7 cm de diamètre.

*Ecologie*: forêt et bancs des cours d'eau dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire de *Koning 4148*; Nigéria P. & J. Wit 1181.

### **Catunaregam Wolf**

Petit arbre ou arbuste dressé; feuilles opposées; fruits baies.

#### **48.9 Catunaregam nilotica (Stapf) Tirvengadam Pl. 83-2**

F.W.T.A. 2: 121.

*Syn.*: *Randia nilotica* Stapf (F.F.S.G.); *Xeromphis nilotica* (Stapf) Keay

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce lisse, glabre, gris clair. Epines seules ou par paires, droites, de 1.5–3 cm de long.

*Feuilles* opposées, ramassées sur des rameaux courts, obovales, 2–7 × 1–3 cm. Sommet plus ou moins arrondi; base en coin ou atténuée; sessile. Stipules très petites. Feuilles pubescentes, puis glabres.

*Nervation* pennée, presque invisible. Nervure primaire ramifiée vers le sommet. Trois à six paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanchâtres, 1.2 cm de long, 1 ou 2 ensemble.

*Fruits* subglobuleux, de 1.6–2.2 cm de diamètre, jaunâtres.

*Ecologie*: savanes soudaniennes, sur sols légers et profonds. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Sudan – Tanzanie.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3060*; *Saxer 567*.

*Notes*: TIRVENGADUM (Taxon 27: 515, 1978) démontre que *Catunaregam Wolf* a priorité sur *Xeromphis Raf.* d'où le changement de ci-dessus.

### **Crossopteryx Fenzl.**

Petit arbre ou arbuste dressé; feuilles opposées; fruits capsules.

#### **48.10 Crossopteryx febrifuga (Afzel. ex. G. Don) Benth. Pl. 75-4**

F.W.T.A. 2: 113.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite. Ecorce à écailles minces, gris brun. Tranche rose ou orangé brun. Ramilles rougeâtres, pubescentes ou glabres.

*Feuilles* opposées, elliptiques, suborbiculaires ou ovales, 7–10 × 4–7 cm. Sommet arrondi ou courtement acuminé; base en coin ou arrondie. Pétiole de 0.5–1.3 cm de long. Stipules apiculées, 0.4 cm de long. Feuilles glabres ou pubescentes.

*Nervation* pennée, saillante à 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanc crème, 0.4 cm de large, en panicules terminales mesurant jusqu'à 10 cm de large.

*Fruits*: capsules globuleuses, 1.0 cm de diamètre, noires, très persistentes.

*Ecologie*: savane guinéennes et soudaniennes, généralement sur sols légers ou moyens et bien drainés, largement répandu. Très commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire de *Koning 4257*; Nigéria *Wit & Geerling 1271*.

### **Fadogia Schweinf.**

Petit arbre ou arbuste dressé; feuilles verticillées; fruits baies.

#### **48.11 Fadogia erythrophloea (K. Schum. & K. Krause) Hutch. & Dalz.**

Pl. 76-1

F.W.T.A. 2: 178.

Syn.: *F. leucophloea* Hiern (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce poudreuse, épaisse, rougeâtre ou grise, à écailles minces et grises. Tranche jaune pâle, pointillée rouge et noir. Ramilles pubescentes, lenticellées, plus ou moins fibreuses et poudreuses, rouge brun.

*Feuilles* verticillées, en trois, elliptiques ou ovales, 4–8 × 2–5 cm. Sommet plus ou moins pointu; base en coin. Pétiole de 0.3–0.5 cm de long. Stipules ovales apiculées, de 0.3–0.4 cm de long, persistentes. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 4–6 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires parallèles vers la marge.

*Fleurs* blanchâtres ou jaunâtres, 0.6 cm de long, fasciculées.

*Fruits*: baies ellipsoïdes, 1.0 cm de long.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, sols rocheux; assez rare.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Dalziel 379* (K, type); *Olorunfemi FHI 55685* (K).

### **Feretia Del.**

Arbuste dressé; feuilles opposées; fruits baies.



JW

PLANCHE 76-1: *Fadogia erythrophloea* (K. Schum. & K. Krause) Hutch. & Dalz., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Abia* FHI 7040. 2: *Hymenodictyon floribundum* (Steud. & Hochst.) Robinson, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Pobéquin* 2081 (P). 3: *Macrosphyra longistyla* (DC) Hiern, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *van Eijnatten* 1291. 4: *Mitragyna inermis* (Willd.) O. Kuntze, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Geerling* 2987. 5: *Morelia senegalensis* A. Rich. ex DC, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *P. Wit* 3123

**48.12**     **Feretia apodanthera Del. ssp. apodanthera**  
F.W.T.A. 2: 147; K.B. 34: 368, 1979.  
Syn.: *F. canthioides* Hiern (F.F.S.G.).

**Pl. 75-5**

*Arbuste*. Ecorce fibreuse, écailleuse, gris brun. Tranche brun clair. Rameilles légèrement pubescentes, rougeâtres.

*Feuilles* opposées, ovales, elliptiques ou obovales, 4–6 × 2–3 cm. Sommet pointu mucroné; base en coin. Pétiole de 0.1–0.3 cm de long. Stipules triangulaires, 0.4 cm de long. Jeunes feuilles légèrement pubescentes, puis plus ou moins glabres. Domaties (pochettes pubescentes) parfois présentes.

*Nervation* pennée, à 4–5 paires de nervures secondaires peu saillantes, se raccordant vers le sommet du limbe. Nervures tertiaires peu visibles, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, fragrant, 1.2 cm de large, fasciculées sur des jeunes rameaux.

*Fruits*: baies globuleuses, 0.8 cm de diamètre, rougeâtres.

*Ecologie*: espèce soudanaise et sahélo-soudanaise, souvent sur termitières. Commun, mais distribution irrégulière.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Tanzania

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2209*; Cameroun *Wit 3169*.

### **Gardenia Ellis**

Arbustes dressés; feuilles verticillées ou opposées; fruits baies.

**48.13**     **Gardenia aqualla Stapf & Hutch.**  
F.W.T.A. 2: 123.

**Pl. 77-1**

*Arbuste*, tronc court mais distinct. Ecorce lisse, jaunâtre. Tranche jaunâtre. Rameilles densément pubescentes.

*Feuilles* verticillées en trois, (étroitement) obovales, dimensions variables: 2–6 × 1–2 cm sur les rameaux fleuris, et jusqu'à 18 × 5 cm sur les rejets de souche. Sommet arrondi; base en coin ou plus ou moins arrondie, sessile. Stipules triangulaires, 0.4 cm de long, pubescentes. Feuilles pubescentes aux deux faces.

*Nervation* saillante, pennée, déprimée dessous, à 10–17 nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* fragrant, blanches, puis plus ou moins jaunes; tube de la corolle de 1.5–4 cm de long, pubescent.

*Fruits* ellipsoïdes, mesurant jusqu'à 4 × 2 cm, jaunâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudanaises, conditions édaphiques peu spécialisées. Assez commun, localement très commun, mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Ouganda.

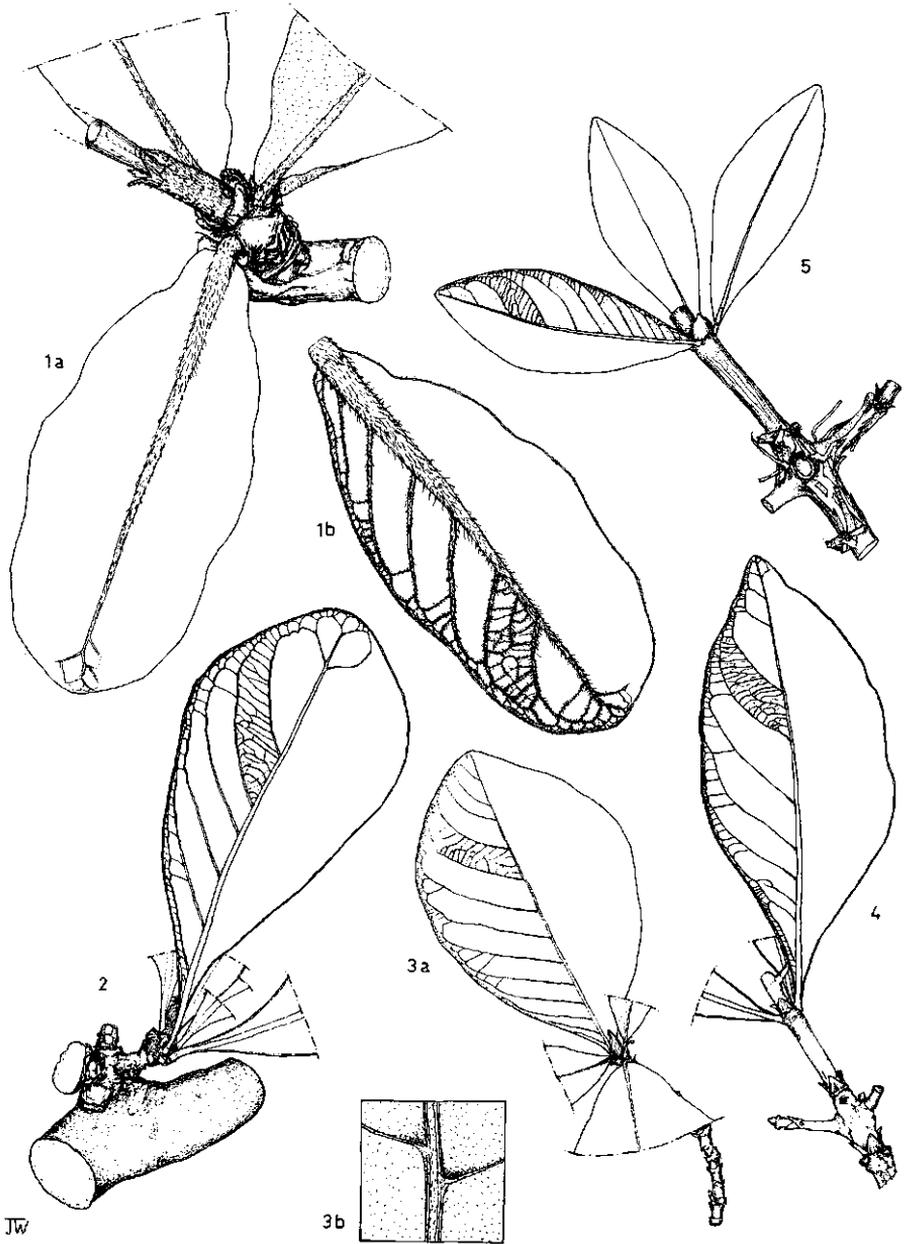


PLANCHE 77-1: *Gardenia aqualla* Stapf & Hutch., 1a: rameau et feuilles,  $\times 2$ ; Geerling 3443; 1b: feuille,  $\times 2$ ; idem. 2: *Gardenia erubescens* Stapf & Hutch., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; P. Wit et Geerling 1266. 3; *Gardenia sokotensis* Hutch., 3a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3219; 3b: domaties,  $\times 4$ ; idem. 4: *Gardenia ternifolia* Schum. ssp. *ternifolia*, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; BRNT 1. 5: *Gardenia ternifolia* ssp. *jovis-tonantis* (Welv.) Verdc. var. *goetzei* (Stapf & Hutch.) Verdc., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; P. Wit & Geerling 1285.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2118*; Nigéria *Wit c.s. 1715*.

**48.14 *Gardenia erubescens* Stapf & Hutch.**  
F.W.T.A. 2: 123.

**Pl. 77-2**

*Arbuste* à tronc court mais distinct. Ecorce lisse, jaunâtre. Tranche jaunâtre. Ramilles densément pubescentes.

*Feuilles* verticillées (en trois), obovales, 4–21 × 2–11 cm; sommet arrondi, base en coin à atténuée; sessiles ou presque. Stipules triangulaires, 0.3 cm de long, pubescentes. Feuilles glabres ou pubescentes vers la base. Domaties (touffes axillaires) généralement présentes. Nervures des feuilles séchées rougeâtres (contraire aux autres *Gardenia*).

*Nervation* saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* fragrant, blanches, puis plus ou moins jaunâtres. Tube de la corolle de 2–8 cm de long, pubescent.

*Fruits* ellipsoïdes, mesurant jusqu'à 8 × 3 cm, jaunâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes. Distribution irrégulière, localement commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan – Ouganda.

Spécimens représentatifs: Mali *Chevalier 160* (P. K); Côte d'Ivoire *Oldeman 889* (WAG).

**48.15 *Gardenia sokotensis* Hutch.**  
F.W.T.A. 2: 122.

**Pl. 77-3**

Petit *arbuste* à cime ouverte. Tranche jaune foncé. Rameaux lisses, gris. Ramilles glutineuses.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou obovales, 5–12 × 2.5–7.5 cm. Sommet plus ou moins arrondi; base arrondie ou en coin. Pétiole mesurant jusqu'à 0.2 cm de long. Stipules ovales-triangulaires mesurant jusqu'à 1.3 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes, scabres. Domaties présentes (Pl. 77-3b).

*Nervation* pennée, à 6–15 nervures secondaires assez saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* jaunâtres; tube de la corolle 1.5 cm de long, légèrement pubescent.

*Fruits* ellipsoïdes, 0.5 × 1.0 cm, légèrement pubescents.

*Ecologie*: collines rocheuses des savanes soudaniennes et soudano-sahé-  
Spécimens représentatifs: Burkina Faso *Geerling & Bokdam 1283*; Mali *Geerling & Coulibaly 5895*.

Sous-espèces (VERDCOURT, K.B. 34: 354–355, 1979):

1. – plante (à l'exception du pistil et des touffes axillaires) glabre . . . . .  
 . . . . . *G. ternifolia* Schum. ssp. *ternifolia* (Pl. 77-4)
  - plante pubescente . . . . . 2
2. – feuilles plus ou moins scabres et pubescentes . . . *G. ternifolia* Schum.  
 ssp. *jovis-tonantis* (Welw.) Verdc. var. *goetzei* (Stapf & Hutch.) Verdc.
  - feuilles glabres . . . . . *G. ternifolia* Schum. ssp. *jovis-tonantis* (Welw.) Verdc. var. *jovis-tonantis* (Aubrév.) Verdc. (Pl. 77-5)

F.W.T.A. 2: 123.

Syn.: *G. triacantha* DC.

Petit *arbre* ou arbuste; tronc court mais distinct; cime arrondie et assez ouverte. Ecorce lisse, jaunâtre. Tranche jaunâtre. Ramilles glabres ou légèrement pubescentes.

*Feuilles* verticillées en trois, obovales, 3.5–12 × 1.5–8 cm. Sommet plus ou moins arrondi; base en coin ou atténuée. Pétiole mesurant jusqu'à 0.5 cm de long. Stipules triangulaires, de 0.3–0.4 cm de long. Feuilles glabres (ssp. *ternifolia* et ssp. *jovis tonantis* var. *jovis tonantis*) ou plus ou moins scabres et pubescentes (ssp. *jovis-tonantis* var. *goetzei*). Domaties (touffes blanchâtres) présentes.

*Nervation* assez saillante, pennée. Nervure primaire ramifiée vers le sommet du limbe. Six à douze paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* fragrances, blanches, puis jaune plus ou moins foncé. Tube de la corolle 4–9 cm de long, glabre ou presque.

*Fruits* ellipsoïdes ou subglobuleuses, 8–10 × 2–4 cm, gris jaunâtre.

*Ecologie*: savanes guinéennes et sahélo-soudaniennes. Conditions édaphiques peu spécialisées (ssp. *jovis-tonantis*) ou surtout dans les bas-fonds (ssp. *ternifolia*). Assez commun, localement grégaire (ssp. *ternifolia*).

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: ssp. *ternifolia*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 3176*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 229*; subsp. *jovis-tonantis*: Niger *Geerling & Bokdam 2678*; *Geerling & Bokdam 2678*.

*Notes*: VERDCOURT (K.B. 34: 354–355, 1979) a distingué les sous-espèces mentionnées ci-dessus et a réduit *G. triacantha* DC à *G. ternifolia* Schum. spp. *jovis-tonantis* (Welw.) Verdc. var. *goetzei* (Aubrév.) Verdc.

### Hymenodictyon Wall.

Petit arbre ou arbuste dressé; feuilles opposées; fruits capsules.

**48.17 Hymenodictyon floribundum (Steud. & Hochst.) B. L. Robinson**

**Pl. 76-2**

F.W.T.A. 2: 111.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce crevassée, gris brun. Rameilles courtement pubescentes, brunes, lenticellées.

*Feuilles* opposées, obovales, 6–16 × 3–8 cm. Sommet pointu ou courtement acuminé; base atténuée. Pétiole de 1–8 cm de long. Stipules ovales triangulaires, de 1.0–1.5 cm. de long. Feuilles plus ou moins pubescentes sur la face inférieure, domaties (touffes axillaires) présentes.

*Nervation* pennée, à 7–8 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires assez saillantes, parallèles.

*Fleurs* jauné rougeâtre, 0.7 cm de diamètre, en épis terminaux mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits*: capsules ellipsoïdes de 0.8–1.4 cm de long.

*Ecologie*: savanes guinéennes, collines rocheuses, distribution irrégulière, assez rare, disséminé.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Guinée *Pobeguïn 2081* (P); Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 3852* (WAG).

**Macrosphyra Hook. f.**

Liane; feuilles opposées; fruits baies.

**48.18 Macrosphyra longistyla (DC) Hiern**

**Pl. 76-3**

F.W.T.A. 2: 116.

*Liane* ou arbuste sarmenteux. Ecorce plus ou moins crevassée, brun clair. Tranche striée foncé. Rameaux bruns, pubescents, coudés à angle droit sur les tiges.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales ou obovales, 9–19 × 5–13 cm. Sommet à point court; base en coin ou subcordée. Pétiole de 1.5–4.5 cm de long. Stipules triangulaires apiculées, de 0.6–0.8 cm de long sur les rameaux stériles; ovales, à consistance de paille sèche, 1.5 cm de long sur les rameaux florifères. Feuilles densément pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 5–9 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

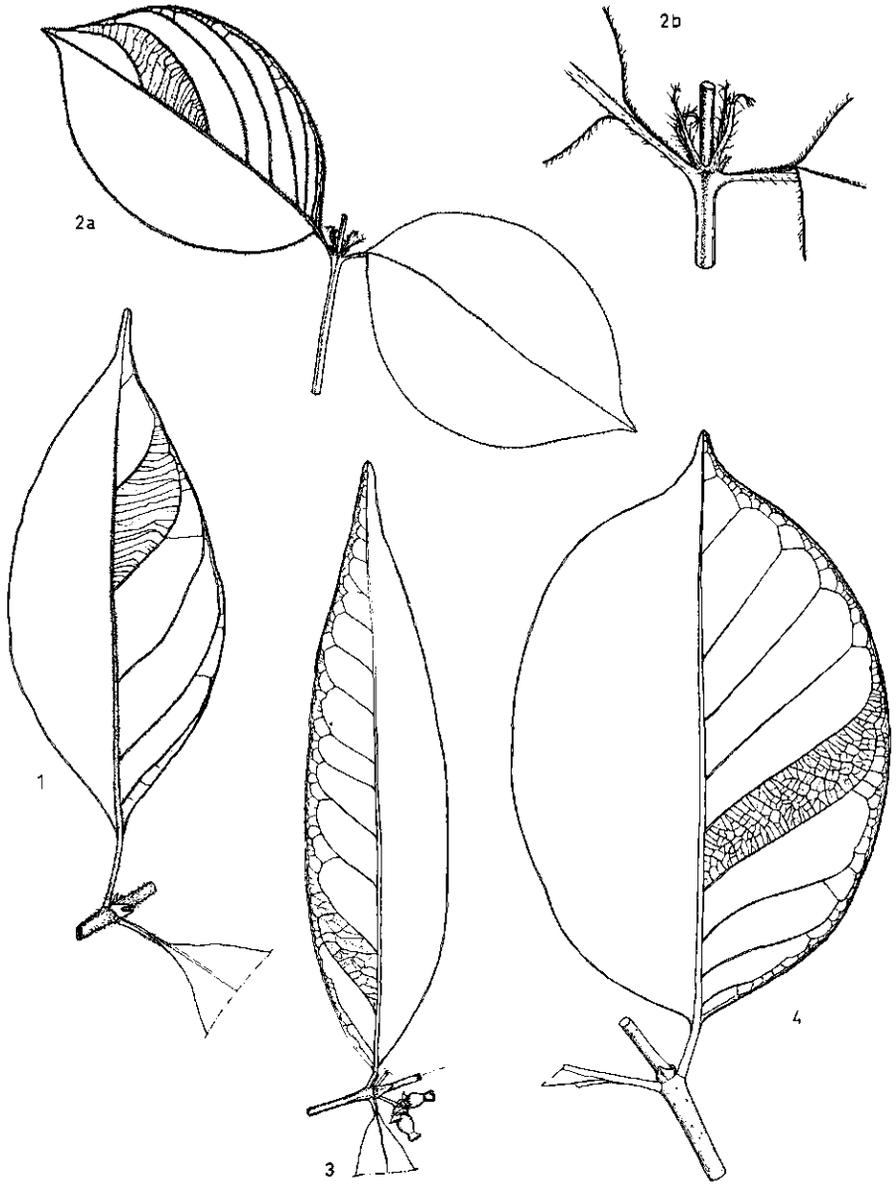
*Fleurs* blanc crème, mesurant jusqu'à 5 cm de diamètre, jaunâtres.

*Fruits*: baies subglobuleuses, mesurant jusqu'à 5 cm de diamètre, jaunâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, fourrés et galeries forestières; assez commun, localement grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *van Eijnatten 1316*; Cameroun *Geerling c.s. 5782*.



JW

PLANCHE 78-1: *Mussaenda arcuata* Lam. ex Poir., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1103. 2: *Mussaenda elegans* Schum., 2a: feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Ghile & Latilo FHI 20911; 2b: stipules,  $\times 2$ ; idem. 3: *Polysphaeria arbuscula* K. Schum., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5515. 4: *Sarcocephalus latifolius* (Smith) Bruce, feuille  $\times \frac{2}{3}$ ; P. Wit c.s. 1553.

**Mitragyna Korth.**

Arbuste dressé; feuilles opposées; fruits capsules.

**48.19 Mitragyna inermis (Willd.) Kuntze**  
F.W.T.A. 2: 161.

**Pl. 76-4**

Grand *arbuste* à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce assez lisse, gris brun. Tranche fibreuse, brun pâle. Ramilles pubescentes, légèrement lenticellées.

*Feuilles* opposées, obovales ou elliptiques, 6–14 × 3.5–8 cm. Sommet pointu ou à acumen court; base en coin, arrondie ou subcordée. Pétiole de 1.0–3.8 cm de long. Stipules oblongues ovales, de 1.5–2.0 cm de long, minces. Jeunes feuilles finement pubescentes, feuilles matures pubescentes sur les nervures seulement, domaties (touffes axillaires) présentes.

*Nervation* pennée ou plus ou moins palmée à la base, à 6–9 nervures secondaires peu saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires effacées, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* en têtes globuleuses, blanches, de 2.0–2.5 cm de diamètre, terminales.

*Fruits*: capsules, en têtes globuleuses noirâtres, très persistentes.

Ecologie: espèce de sols lourds, mal drainés, surtout autour des points d'eau temporaires, dans toutes les zones écologiques. Assez commun, localement grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun – Sudan – Zaïre.

Spécimens représentatifs: Mali *Geerling 5881*; Nigeria *Wit 1164*.

**Morelia A. Rich. ex DC**

Petit arbre ou arbuste; feuilles opposées; fruits drupacés.

**48.20 Morelia senegalensis DC**  
F.W.T.A. 2: 113.

**Pl. 76-5**

*Arbuste* ou petit arbre ramifié. Ecorce lisse, noirâtre. Tranche jaune brun. Ramilles glabres, grises.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou oblongues, 7.5–15 × 5–9 cm. Sommet abruptement acuminé; base en coin. Pétioles de 1.0–1.8 cm de long. Stipules triangulaires, 0.5 cm de long. Feuilles glabres en dehors des touffes axillaires blanchâtres.

*Nervation* pennée, à 5–6 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires presque invisibles, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.8 cm de large, en cymes axillaires, mesurant jusqu'à 4 cm de large.

*Fruits* globuleux, légèrement lobés, noirâtres, 1.5 cm de diamètre.

Ecologie: espèce de sols humides mais bien drainés, le long des cours d'eau du Sahel jusqu'à la forêt. Localement commun et grégaire.

Distribution géographique: Sénégal–Cameroun–Sudan–Zaire, Angola.

Spécimens représentatifs: Cameroun *Wit 3087*; Nigéria *Geerling 3402*.

### **Mussaenda Linn**

Lianes; feuilles opposées; fruits baies.

#### **48.21 Mussaenda arcuata Lam. ex Poir.**

**Pl. 78-1**

F.W.T.A. 2: 165.

*Liane* ou arbuste plus ou moins sarmenteux. Rameaux pubescents, puis glabres, légèrement lenticellés, bruns.

*Feuilles* opposées, elliptiques ou ovales, 10–15 × 5–8 cm. Sommet acuminé; base en coin. Pétiole de 1.0–3.0 cm de long. Stipules bifides, de 1.0–1.5 cm de long. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 5–7 paires de nervures secondaires, se raccordant irrégulièrement. Nervures tertiaires parallèles, perpendiculaires à la nervure primaire.

*Fleurs* jaunes, 1.5 cm de long, en panicules axillaires, 5 cm de long.

*Fruits*: baies ovoïdes, 1.5 cm de long, orangées.

Ecologie: forêt, et galeries forestières, collines rocheuses, fourrés etc. dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Peu commun en zone de savane.

Distribution géographique: Guinée – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Geerling 4293*; *P. & J. wit 1194*.

#### **48.22 Mussaenda elegans Schum.**

**Pl. 78-2**

F.W.T.A. 2: 167.

*Liane* ou arbuste plus ou moins sarmenteux. Rameaux pubescents, lenticellés. Tranche blanche, tachetée d'orangé.

*Feuilles* opposées, obovales ou elliptiques, 7–11 × 3–6 cm. Sommet plus ou moins acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.5–2.5 cm de long. Stipules bifides, 0.6 cm de long (Pl. 78-2b). Feuilles plus ou moins scabres pubescentes.

*Nervation* assez saillante, pennée à 6–9 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* rouges, le centre orangé, 3 cm de long, en corymbes mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits*: baies ellipsoïdes, 1 cm de long.

Ecologie: forêt et galeries forestières, fourrés etc. en savanes guinéennes. Peu commun en zone de savane.

Distribution géographique: Mali – Cameroun – Sudan – Zaire.

Spécimens représentatifs: Nigéria *van Eijnatten 1387*; *1683* (WAG).

**Pavetta Linn.**

Petits arbres ou arbustes dressés; feuilles opposées ou verticillées; fruits drupes.

**48.23 Pavetta cinereifolia Berhaut**  
F.W.T.A. 2: 140.

**Pl. 79-1**

*Arbuste* ou petit arbre. Rameaux pubescents blanchâtres.

*Feuilles* opposées, obovales, 12–16 × 5–7 cm. Sommet obtusement acuminé; base en coin à atténué. Pétiole de 0.2–1.5 cm de long. Stipules triangulaires, apiculées; base 0.6 cm de long, apicule 0.5 cm de long. Feuilles plus ou moins grises pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles vers le bord.

*Fleurs* blanches, en corymbes de 4–6 cm de diamètre.

*Fruits*: drupes globuleuses, de 0.4–0.6 cm de diamètre, noires.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes.

*Distribution géographique*: Sénégal – Mali.

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Berhaut 1456, type; 3148*; Mali *Dubois 209 (P)*.

**48.24 Pavetta corymbosa (DC) F. N. William**  
F.W.T.A. 2: 138.

**Pl. 79-2**

*Arbuste* ou petit arbre. Tranche gris brun. Ramilles glabres ou pubescentes, gris brun.

*Feuilles* opposées, (étroitement) elliptiques ou ovales, 7–20 × 2–8 cm. Sommet plus ou moins acuminé; base atténuée. Pétiole de 1.0–2.0 cm de long. Stipules apiculées, 0.3 cm de long. Feuilles glabres ou pubescentes, nodules noirs dans les nervures (Pl. 79-2b).

*Nervation* assez saillante, pennée, à 7–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanc verdâtre, 1.0 cm de large, en corymbes de 10 cm de large.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.8 cm de diamètre, noires.

*Ecologie*: forêt, et galeries forestières, collines rocheuses etc. Assez rare en zone de savane.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Wit c.s. 1471*; Guinée Bissau *Espirito Santo 3009*.

**48.25 Pavetta crassipes K. Schum.**  
F.W.T.A. 2: 140.

**Pl. 80-1**

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce crevassée, grise.

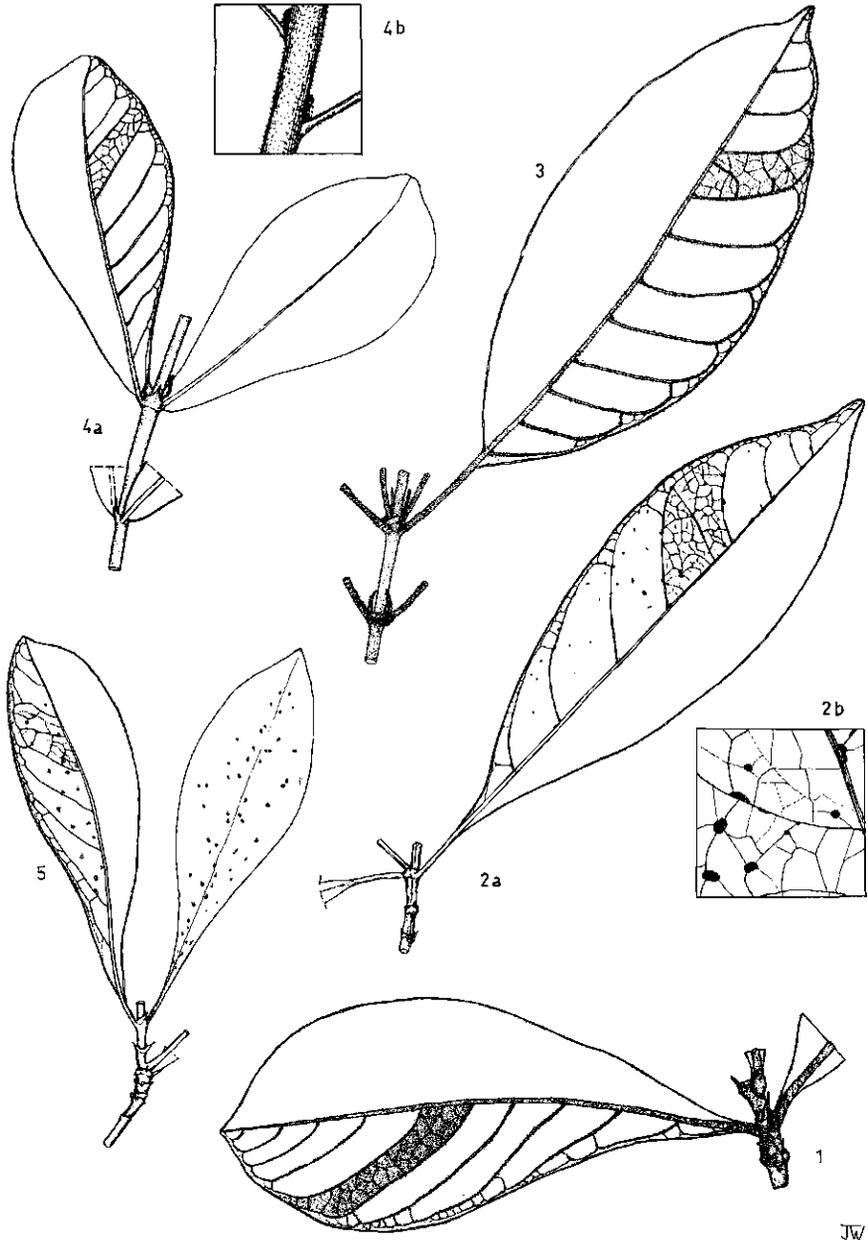


PLANCHE 79-1: *Pavetta cinereifolia* Berhaut, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Dubois 209 (P). 2: *Pavetta corymbosa* (DC) F. N. Williams; 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Versteegh & den Outer 291; 2b: nodules,  $\times 3$ ; idem. 3: *Pavetta lasioclada* (K. Krause) Mildbr. ex Bremek., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Versteegh & den Outer 496. 4: *Pavetta oblongifolia* (Hiern) Bremek., 4a: feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Nongonierma 506 (BR); 4b: domatie,  $\times 6$ ; idem. 5: *Pavetta gardeniifolia* A. Rich., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Keay & Savory FHI 25444 (K).

Tranche jaunâtre. Ramilles liégeuses blanchâtres.

*Feuilles* opposées ou verticillées (en trois), étroitement obovales, 15–25 × 3–5 cm. Sommet obtus; base atténuée. Sessile ou presque. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–12 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires parallèles vers le bord.

*Fleurs* blanc verdâtre, 0.8 cm de large, en panicules terminales, 10 cm de long.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.8 cm de diamètre, noires.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, sur sols légers, profonds et caillouteux. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2643*; Nigéria *Geerling 3476*.

**48.26 Pavetta gardeniifolia A. Rich.**

**Pl. 79-5**

F.W.T.A. 2: 140; K.B. 32: 641, 1978.

Syn.: *P. saxicola* K. Krause.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce à écailles minces, grise. Tranche crème verdâtre. Ramilles glabres, grises.

*Feuilles* opposées, étroitement obovales, 3–8 × 1–3 cm. Sommet arrondi, apiculé; base en coin ou atténuée. Sessiles, ou presque. Stipules de 0.5–0.6 cm de long. Feuilles glabres ou presque. Nodules bactériens sur les nervures secondaires.

*Nervation* pennée, à 4–6 paires de nervures secondaires minces et peu visibles, se raccordant. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* jaunes, de 1.5–2.0 cm de long, en cymes terminales, 3 cm de diamètre.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, noirâtres.

*Ecologie*: stations rocheuses dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Peu commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Geerling 5780*; Nigéria *Gbile c.s. 834*.

*Notes*: BRIDSON (K.B. 32: 641, 1978) considère *P. saxicola* K. Krause et *P. gardeniifolia* A. Rich. conspécifiques; le dernier nom a priorité.

**48.27 Pavetta lasioclada (K. Krause) Mildbr. ex. Brem.**

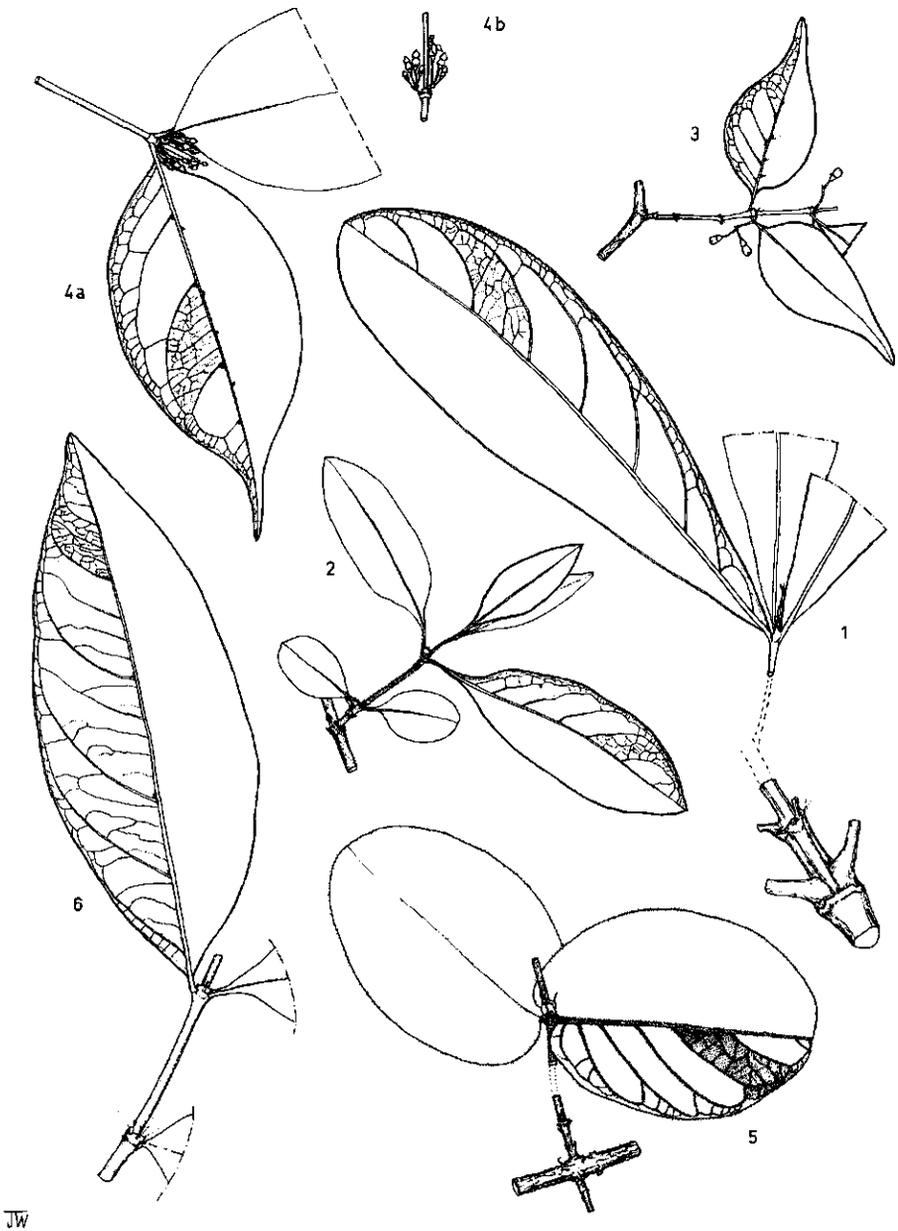
**Pl. 79-3**

F.W.T.A. 2: 138.

*Arbuste* ou petit arbre. Tranche brune. Ramilles densément pubescentes, brun pâle.

*Feuilles* opposées, elliptiques à obovales, 10–22 × 4–10 cm. Sommet plus ou moins pointu; base plus ou moins arrondie. Pétiole de 1–2.5 cm de long. Stipules apiculées, 1.3 cm de long. Feuilles plus ou moins rugueuses, pubescentes.

*Nervation* pennée, saillante, nervures fortement imprimées dessus. Neuf à



JW

PLANCHE 80-1: *Pavetta crassipes* K. Schum., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Eimunjze & Adebusuyi FHI 66368. 2: *Pavetta subcana* Hiern, feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Fotius 1467 (P). 3: *Rytigynia senegalensis* Blume, feuille et inflorescence,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2640. 4: *Rytigynia umbellulata* (Hiern) Robyns. 4a: feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 3156. 4b: inflorescence,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 5: *Sericanthe chevalieri* (K. Krause) Robbrecht, feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2649. 6: *Tricalysia okelensis* Hiern, feuille  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1567.

quinze paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* crème ou roses, 1 cm de large, en corymbes mesurant jusqu'à 15 cm de large.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.6 cm de long, bleu noir.

Ecologie: forêt, et savanes guinéennes. Peu commun en savane.

Distribution géographique: Mali – Cameroun.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Leeuwenberg 2944, 3862 & 3869* (WAG).

**48.28 Pavetta oblongifolia (Hiern) Bremek.**

**Pl. 79-4**

F.W.T.A. 2: 139.

*Arbuste*. Ramilles pubescentes ou glabres, gris brun.

*Feuilles* opposées, (étroitement) oblongues ou obovales, 8–15 × 2–5 cm. Sommet arrondi ou obtusement acuminé; base atténuée ou étroitement arrondie; sessile. Stipules apiculées, 0.5 cm de long. Feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes. Domaties (pochettes) en général présentes (Pl. 79-4b).

*Nervation* pennée, à 7–11 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires peu saillantes.

*Fleurs* blanches, 1.2 cm de long, en panicules de 4–6 cm de long.

*Fruits*: drupes lobées, 0.6 cm de long, glabres.

Ecologie: forêt, et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, peu commun en savane.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, République Centrafricaine.

Spécimens représentatifs: Sénégal *Heudelot 673* (P); Guinée Bissau *Es-pirito Santo 3196* (WAG).

**48.29 Pavetta subcana Hiern**

**Pl. 80-2**

F.W.T.A. 2: 140.

*Arbuste*; rameaux gris clair. Ramilles densément pubescentes.

*Feuilles* opposées, ou elliptiques, 2.5–7 × 1.0–4.0 cm. Sommet arrondi ou émarginé; base en coin. Pétiole de 0.1–0.8 cm de long. Stipules à base tronquée, pubescentes à l'intérieur. Jeunes feuilles pubescentes, puis plus ou moins glabres.

*Nervation* pennée, à 4–10 paires de nervures très minces, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires (presque) invisibles, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* vert pâle, 2.0 cm de long, en ombelles, 6 cm de large.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.6 cm de diamètre.

Ecologie: collines rocheuses en savane soudanienne. Rare.

Distribution géographique: Nigéria – Cameroun – Sudan – Kenya.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Dalziel 40* (K); Cameroun *Fotius 2018* (WAG).

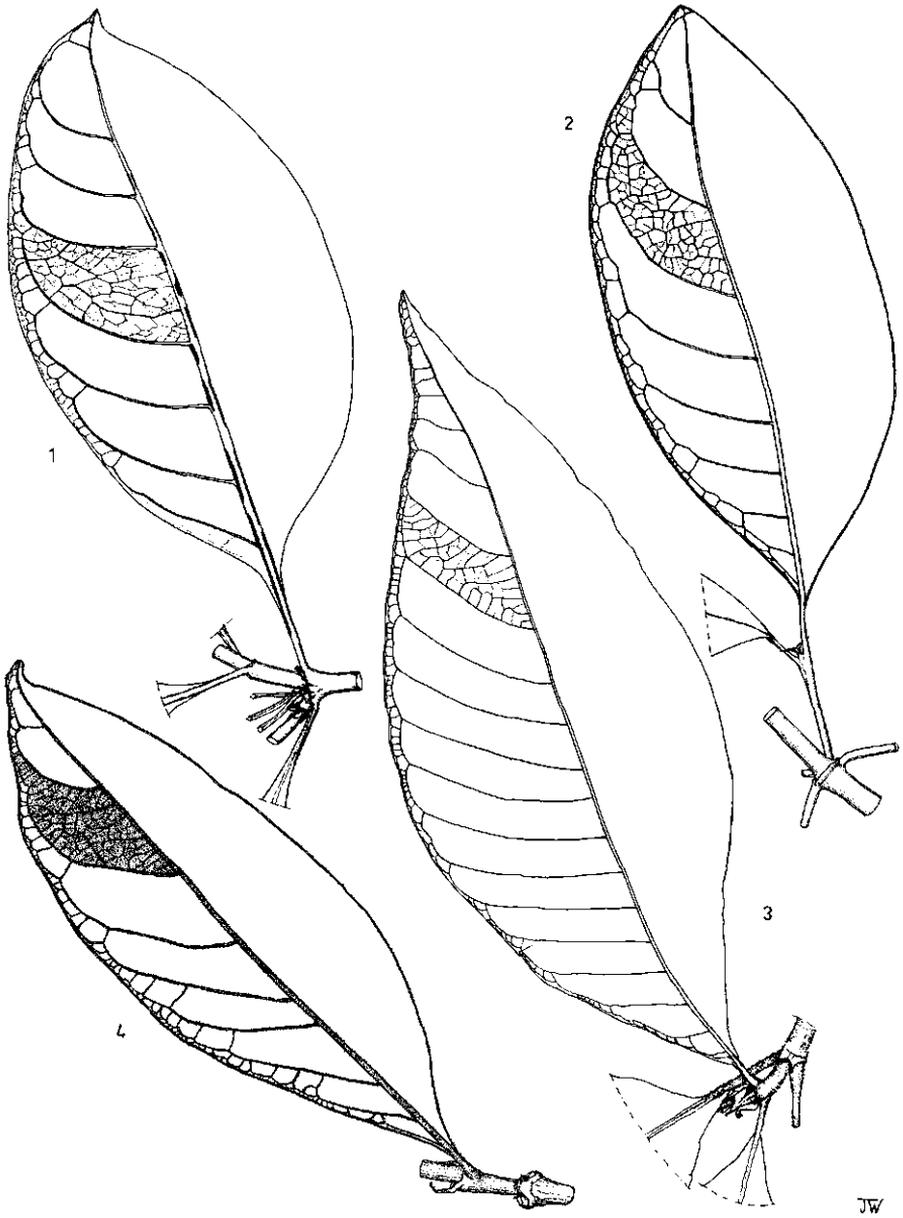


PLANCHE 81-1: *Psychotria calva* Hiern, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 2692. 2: *Psychotria psychotrioides* (DC) Roberty, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 3294. 3: *Psychotria vogeliana* Beth., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 4302. 4: *Vangueria infausta* Burchell, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerting 5686 & 5784.

**Polysphaeria Hook.f.**

Arbuste dressé; feuilles opposées; fruits baies.

**48.30 Polysphaeria arbuscula K. Schum.**

**Pl. 78-3**

F.W.T.A. 2: 148.

*Arbuste* à cime dense. Ecorce écailleuse, brune. Tranche grise. Ramilles glabres.

*Feuilles* opposées, étroitement ovales, 10–20 × 1–6 cm. Sommet pointu ou acuminé; base arrondie ou en coin. Pétioles de 0.4–0.7 cm de long. Stipules triangulaires, de 0.1–0.2 cm. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 12–17 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles vers la marge.

*Fleurs* blanches, 1.0 cm de long, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits* globuleuses, 0.9 cm de diamètre, rouges.

*Ecologie*: galeries forestières et collines rocheuses dans les savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols humides. Assez commun, distribution irrégulière, localement abondant et grégaire.

*Distribution géographique*: Côte d'Ivoire – Cameroun – ?

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & bokdam 2231*; Cameroun *Wit 2925*.

**Psychotria Linn.**

Petits arbres ou arbustes dressés; feuilles opposées; fruits drupes.

**48.31 Psychotria calva Hiern**

**Pl. 81-1**

F.W.T.A. 2: 200.

Syn.: *P. huae* De Wild.

*Arbuste*. Rameaux glabres.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–20 × 1–10 cm. Sommet plus ou moins pointu; base en coin, ou atténuée. Pétiole de 0.3–2.5 cm de long. Feuilles glabres; nodules noirs sur la nervure primaire.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 7–11 paires de nervures secondaires, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanc jaunâtre, 0.4 cm de large, en panicules de 2–4 cm de large.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.5 cm de diamètre, rouges.

*Ecologie*: forêt, et galeries forestières, collines rocheuses, etc. dans les zones guinéennes et soudano-guinéennes. Distribution irrégulière, peu commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Letouzey 6924*; *Fotius 1978 (P)*.

**48.32**    **Psychotria psychotrioides (DC) Roberty**  
F.W.T.A. 2: 202. B.J.B.B. 34: 182, 1964.

**Pl. 81-2**

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce verruqueuse, grise. Tranche brun clair. Rameaux lisses, glabres.

*Feuilles* opposées, étroitement à largement ovales à obovales, 8–20 × 5–15 cm. Sommet plus ou moins acuminé; base en coin ou atténuée. Pétiole de 0.5–3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* saillante, pennée, à 10–20 paires de nervures secondaires, se raccordant plus ou moins. Nervures tertiaires parallèles vers le sommet.

*Fleurs* blanches, 0.5 cm de large, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 0.8–1.3 × 0.6–0.9 cm, glabres, rouges.

*Ecologie*: forêt, et stations humides dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. En général sur sols bien drainés. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Zaïre.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *van Eijnatten 1308*; Eimunjeze *FHI 66487*.

**48.33**    **Psychotria vogeliana Benth.**

**Pl. 81-3**

F.W.T.A. 2: 198; F.T.E.A. Rubiac. 1: 63, 1976.

*Arbuste*. Ecorce lisse, grise. Tranche rouge brun. Rameaux bruns pubescentes.

*Feuilles* opposées, ovales ou elliptiques, 10–20 × 5–10 cm. Sommet pointu ou plus ou moins acuminé; base en coin. Pétiole de 0.8–5 cm de long. Stipules ovales, bifides, de 1.0–1.5 cm de long. Feuilles brunes pubescentes, au moins aux nervures de la face inférieure.

*Nervation* saillante, pennée, à 15–25 paires de nervures secondaires rejoignant une nervure intramarginale. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* crème verdâtre, 0.8 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 3.0 cm de long.

*Fruits* ellipsoïdes, 1.0 cm de long, blanchâtres.

*Ecologie*: forêt et galeries forestières, collines rocheuses dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Sols bien drainés. Assez rare en zone de savane.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Zaïre, Ouganda.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 178, 196, 2200 & 2621 (WAG)*.

### **Rytigynia Blume**

*Arbuste*; feuilles opposées; fruits drupes.

**48.34**    **Rytigynia senegalensis Blume**

**Pl. 80-3**

F.W.T.A. 2: 186.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Ecorce grise, lenticellée. Ramilles glabres, lenticellées.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales ou elliptiques, 4–6 × 2–3 cm. Sommet acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.3–0.5 cm de long. Stipules bidentées, 0.2 cm de long. Feuilles glabres en dehors des domaties (touffes de poils blancs).

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanc verdâtre, 0.3 cm de large, en petites panicules axillaires, pédoncules plus longs que les pédicelles.

*Fruits* ellipsoïdes, 1.0 cm de diamètre.

*Ecologie*: stations humides dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Peu commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Geerling 72 & Geerling & Bokdam 2640* (WAG).

**48.35 Rytigynia umbellulata (Hiern) Robyns**

**Pl. 80-4**

F.W.T.A. 2: 186.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Rameaux lenticellés, glabres, bruns.

*Feuilles* opposées, elliptiques à ovales, 4–8 × 2–4 cm. Sommet longuement acuminé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 0.2–0.4 cm de long. Stipules tronquées et apiculées, 0.4 cm de long. Feuilles glabres ou presque, en dehors des touffes de poils axillaires.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires lâches, parallèles.

*Fleurs* vert clair, 0.4 cm de large, en cymes pédonculées mesurant jusqu'à 2 cm de long.

*Fruits* globuleux, 0.4 cm de diamètre.

*Ecologie*: forêt, et collines rocheuses, galeries forestières etc. dans les zones guinéennes et soudano-guinéennes. Distribution irrégulière, assez rare en zone de savane.

*Distribution géographique*: Guinée-Bissau – Cameroun, Angola, Zambie.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Barter 3418* (K, type); Ghana *Andoh FH 5453* (WAG).

**Sarcocephalus Afz. ex Sabine**

Petit arbre ou arbuste; feuilles opposées; fruits baies.

**48.36 Sarcocephalus latifolius (Smith) Bruce**

**Pl. 78-4**

F.W.T.A. 2: 163.

Syn.: *S. esculentus* Afz. ex Sabine (F.F.S.G.); *Nauclea latifolia* Sm.

Petit *arbre* ou arbuste, plus ou moins sarmenteux. Cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée, gris brun foncé. Tranche rougeâtre, fibreuse. Rameaux glabres ou presque, gris brun.

*Feuilles* opposées, (largement) elliptiques ou ovales, 10–22 × 7–15 cm. Sommet plus ou moins acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 1–3 cm de long. Stipules triangulaires, arrondies ou plus ou moins pointues, de 0.3–0.7 cm de long. Feuilles glabres ou glabrescentes sur les nervures. Domaties (touffes minces) présentes.

*Nervation* pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires saillantes, pour la plupart se raccordant. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, en têtes sphériques de 3.5–4.5 cm de diamètre.

*Fruits* composés de baies irrégulièrement globuleuses rouge foncé, charnues.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols assez humides mais bien drainés. Commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Zaïre – Kenya.

*Spécimens représentatifs*: Mali *van Melle* 76; Cameroun *W. de Wilde* c.s. 3160.

*Notes*: RIDSDALE (Blumea 22: 547, 1976), dans une redéfinition des genres des *Naucleae*, a rétabli le genre *Sarcocephalus* Afz. ex Sabine. Par conséquent le nom *S. latifolius* (Smith) Bruce doit être adopté pour le taxon concerné.

### **Sericanthe Robbrecht**

Arbuste; feuilles opposées; fruits drupes.

#### **48.37 Sericanthe chevalieri (K. Krause) Robbrecht Pl. 80-5**

F.W.T.A. 2: 152; Fl. Gabon 37: 270, 1970; B.J.B.B. 48: 3, 1978.

Syn.: *Tricalysia coffeoides* (A. Chev.) Hutch. & Dalz. (F.F.S.G.);

*T. chevalieri* K. Krause; *Neorosea chevalieri* (K. Krause) N. Hallé.

*Arbuste* en général dressé. Ecorce lisse ou finement crevassée et écailleuse, brun pâle. Tranche striée brun orangé pâle. Ramilles densément pubescentes, striées, brun gris.

*Feuilles* opposées, ovales, elliptiques ou oblongues, 2–17 × 1.5–7 cm. Sommet arrondi et plus ou moins apiculé; base plus ou moins arrondie ou cordée. Pétiole de 0.2–0.5 cm de long. Stipules triangulaires et apiculées de 0.3–0.7 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet seulement. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 2 cm de large, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits*: drupes globuleuses, 0.8 cm de diamètre, brillantes, rouges.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, en général stations rocheuses. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – République Centrafricaine.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Oldeman 920; Geerling & Bokdam 2152 & 2649.*

Notes: ROBBRECHT (B.J.B.B. 48: 3-78, 1978) a placé (entres autres) *Tricalysia chevalieri* K. Krause dans le nouveau genre *Sericanthe* (anthères basifixes, pollen verruqueux), ségrégé de *Tricalysia* A. Rich. ex DC (anthères médifixes, pollen réticulé). ROBBRECHT démontre également que *Neorosea* N. Hallé n'est qu'un synonyme de *Tricalysia*.

**Tricalysia A. Rich. ex DC**

Arbuste; feuilles opposées; fruits drupes.

**48.38 Tricalysia okelensis Hiern**  
F.W.T.A. 2: 151.

Pl. 80-6

*Arbuste.* Ecorce grise. Tranche blanche, tachetée et rayée d'orangé. Ramilles plus ou moins pubescentes, grisâtres.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales ou obovales, 10-15 × 3-7 cm. Sommet plus ou moins arrondi; base en coin. Pétiole de 0.4-0.7 cm de long. Stipules tronquées, 0.3 cm de long. Feuilles glabres ou pubescentes.

*Nervation* pennée, à 4-6 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires effacées, parallèles.

*Fleurs* blanches, de 1.5-2 cm de large, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits:* drupes globuleuses, 0.7 cm de diamètre, glabres, rouges.

*Ecologie:* forêt, et galeries forestières, collines rocheuses, etc. dans les savanes guinéennes. Assez rare en zone de savane.

*Distribution géographique:* Sénégal - Cameroun - Sudan.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1567; Vers-teeagh & den Outer 458.*

**Vangueria Juss.**

**48.39 Vangueria infausta Burchell**  
Trav. 2: 259, 1824.  
Syn.: *V. chariensis* A. Chev.

Pl. 81-4

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et assez dense. Ecorce lisse, grise. Tranche brune. Ramilles pubescentes, gris brun.

*Feuilles* opposées, ovales ou oblongues, 7-15 × 3.5-8 cm. Sommet graduellement acuminé; base en coin. Pétiole de 0.3-0.6 cm de long. Stipules tronquées et apiculées, de 1.0-1.4 cm de long. Feuilles plus ou moins pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 10-15 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* verdâtres, de 0.6 cm de long, en cymes axillaires de 3-6 cm de long.

*Fruits* plus ou moins globuleux, de 1.5-2.5 cm de diamètre.

*Ecologie:* collines rocheuses dans la zone soudanienne. Assez rare.

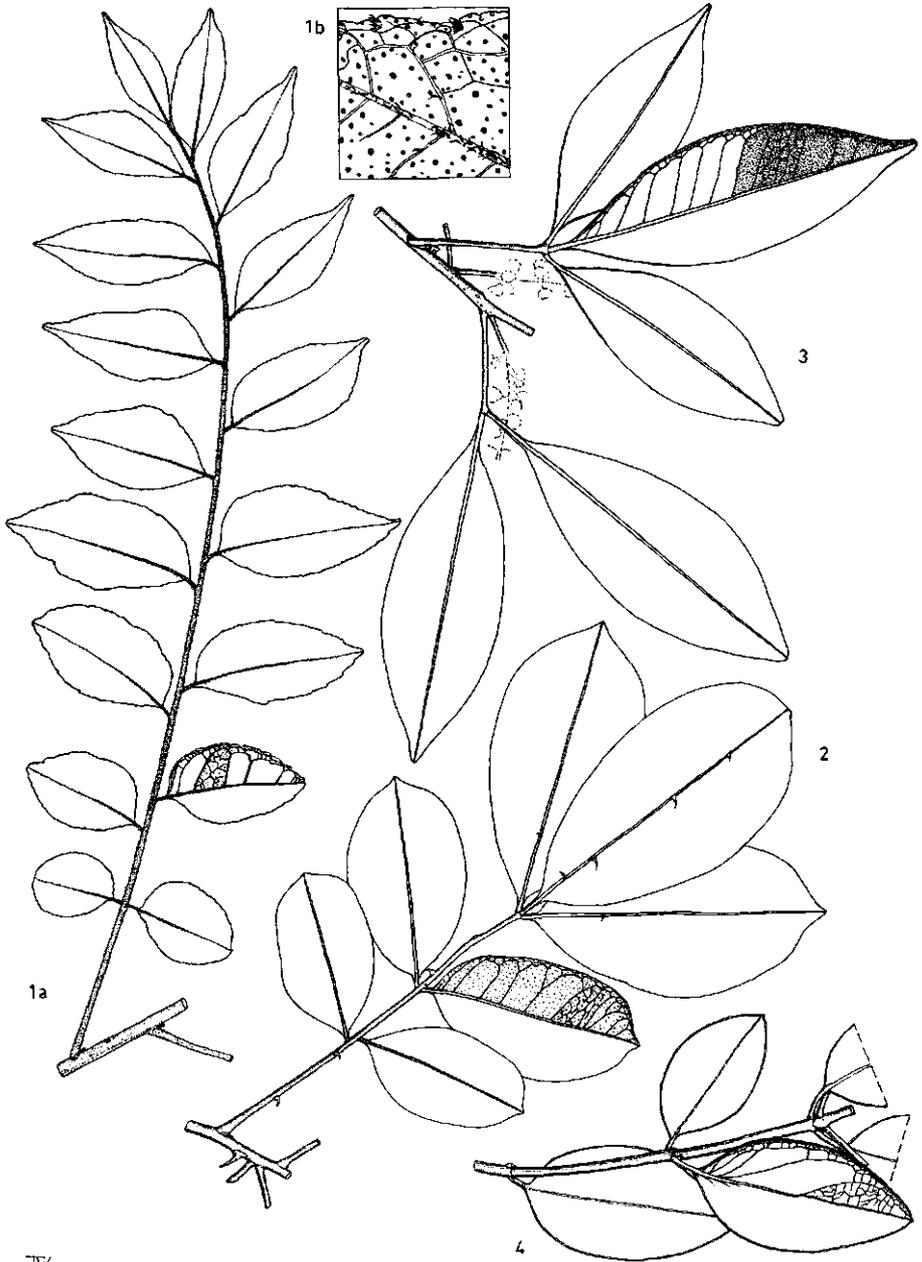


PLANCHE 82-1: *Clausena anisata* (Willd.) Hook. f. ex Benth., 1a: feuille  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton & Gledhill *SL* 1852; 1b: points glanduleux,  $\times 6$ ; idem. 2: *Zanthoxylum zanthoxyloides* (Lam.) Waterman, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 941. 3: *Vepris heterophylla* (Engl.) R. Let., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 6042. 4: *Salvadora persica* Linn., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Kavanagh 26.





JW

PLANCHE 83-1: *Vangueriella spinosa* (Schum.) Verdc, épines et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Oldeman 376. 2: *Catunaregam nilotica* (Stapf) Tirvengadam, épines et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 3567. 3: *Salix subserrata* Willd., 3a: rameaux et feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Breman 402; 3b: feuille,  $\times 1$ ; idem. 4: *Haplocoelum gallaense* (Engl.) Radlk., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; P. Wit 3108. 5: *Zanha golungensis* Hiern, 5a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Gbile c.s. FHI 64152; 5b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

Fleurs verdâtres, 0.7 cm de large, en cymes de 3–4 cm de long.

Fruits bilobés, 1.2 × 1.6 cm.

Ecologie: forêt, et galeries forestières et forêts claires dans la zone guinéenne.

Distribution géographique: Côte d'Ivoire – Nigéria.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Latilo 27448* (FHI); Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2533* (WAG).

Notes: VERDCOURT (K.B. 42: 196, 1987) a, dans une redéfinition des genres des *Vanguerieae*, transposé *Vangueriopsis spinosa* (Schum.) Hepper au nouveau genre *Vangueriella* Verdc.

#### 49 Rutacées

Arbres ou arbustes, aromatiques; feuilles alternes, composées digitées ou pennées, criblées de points glanduleux translucides, stipules absentes; fleurs assez petites, actinomorphes, pétales libres; fruits capsules, drupes ou baies.

#### *Clausena* Burm. f.

##### 49.1 *Clausena anisata* (Willd.) Hook. f. ex Benth. Pl. 82-1

F.W.T.A. 1: 686; Fl. Cam. 1: 127, 1963; F.T.E.A. Rutac, 49, 1982.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce lisse, gris brun foncé. Ramilles pubescentes, lenticellées, grises.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 10–35 cm de long, ayant 10–25 folioles, plus ou moins alternes, (étroitement) ovales, 6–12 × 2–5 cm. Bord entier ou crénelé; sommet pointu ou plus ou moins acuminé; base symétrique (en coin et arrondie). Pétioles de 0.2–0.3 cm de long. Folioles criblées de points glanduleux plus ou moins translucides, glabres ou pubescentes.

*Nervation* effacée, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème, 0.2 cm de diamètre, en panicules jusqu'à 30 cm de long.

*Fruits*: baies ellipsoïdes, 0.7 × 0.9 cm, brillantes, noires.

Ecologie: forêts et savanes guinéennes, peu commun en savane.

Distribution géographique: Guinée – Cameroun. Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Togo *Breteler 7204*; Côte d'Ivoire *Bokdam 2773*.

#### *Vepris* Comm. ex A. Juss.

##### 49.2 *Vepris heterophylla* (Engl.) R. Let. Pl. 82-3

F.W.T.A. 1: 689; *Adansonia* 6: 243, 1966.

Syn.: *Teclea sudanica* A. Chev.; *Teclea heterophylla* Engl.; *Toddaliopsis heterophylla* Engl.

*Arbuste* à cime arrondie et assez dense. Ecorce assez lisse, grise. Tranche brune. Ramilles glabres, grises.

*Feuilles* alternes, trifoliolées (parfois une ou deux folioles), de 10–15 cm de long. Folioles étroitement elliptiques, 6–12 × 2–5 cm. Sommet long acuminé; base en coin. Pétiolules latérales de 0.2–0.6 cm de long. Folioles criblées de points translucides, aromatiques, glabres.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 12–18 paires de nervures secondaires irrégulières, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaunes, 0.3 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 4 cm de long.

*Fruits*: drupes globuleuses, 1.5 cm de diamètre, jaunes.

*Ecologie*: collines rocheuses dans la zone soudanienne. Distribution irrégulière, localement commun et plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – ?

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Raynal 13161* (P, neotype); Mali *Chevalier 966* (P).

*Notes*: LETOUZEY (*Adansonia* 6: 243, 1966) considère *Teclea sudanica* A. Chev. et *Toddaliopsis heterophylla* Engl. (= *Teclea heterophylla* Engl.) conspécifiques, et démontre que l'ensemble appartient au genre *Vepris* Comm. ex A. Juss. Note de l'auteur: *Teclea campestris* Engl. (*Bot. Jahrb.* 46: 410, 1911), appartient probablement aussi à ce taxon, mais vue la description incomplète et la disparition probable des types une décision définitive est difficile à prendre.

### **Zanthoxylum Linn.**

#### **49.3 Zanthoxylum zanthoxyloides (Lam.) Waterman**

**Pl. 82-2**

F.W.T.A. 1: 685.

Syn.: *Fagara zanthoxyloides* Lam.

*Arbuste* ou petit arbre, très ramifié. Ecorce (finement) crevassée, gris brun. Tranche jaune, tachetée d'orangé à l'intérieur. Ramilles glabres, parfois lenticellées, gris brun, à épines recourbées, mesurant jusqu'à 1 cm de long.

*Feuilles* alternes, imparipennées, de 5–13 cm de long, ayant 5–9 folioles, opposées ou alternes, obovales (ou elliptiques), 5–10 × 2–4 cm. Sommet obtus et plus ou moins apiculé ou émarginé; base en coin ou arrondie. Pétiolules de 0.2–0.5 cm de long. Epines parfois sur les pétioles et sur la nervure primaire. Folioles criblées de points translucides, aromatiques, glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, 10–14 paires de nervures secondaires irrégulières, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* crème, 0.2 cm de large, en panicules de 5–25 cm de long.

*Fruits*: capsules globuleuses, 0.6 cm de diamètre, bleu foncé.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes. Peu commun en savane.

*Distribution géographique*: Sénégal – Nigéria.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire, *Oldeman 428*; *Geerling & Bokdam 1084*.

*Notes*: WATERMAN (*Broch. Syst. & Ecol.* 4: 261, 1976) considère *Fagara* Linn. et *Zanthoxylum* Linn. congénériques, d'où le changement ci-dessus. *Z. zanthoxyloides* (Lam.) Zepernick & Timber (*Willdenowia* 11: 361, 1981) est superflu.

## 50 Salicacées

### Salix Linn.

Arbustes ou petits arbres; feuilles alternes, simples; stipules caduques; fleurs petites, en épis unisexués (chatons), espèces dioïques; fruits capsules.

#### 50.1 Salix subserrata Willd.

Pl. 83-3

F.W.T.A. 1: 588; Fl. Afr. C. Salicac. 2, 1968.

Syn.: *S. chevalieri* Seem; *S. colutoïdes* Mirb.; *S. ledermanni* Seem.

*Arbuste* ou petit arbre à cime arrondie et assez dense. Ecorce crevassée et écailleuse, noirâtre. Ramilles plus ou moins pubescentes, rouge brun.

*Feuilles* simples, alternes, étroitement ovales ou oblongues, 1.5–15 × 0.6–2.5 cm. Bord entier ou plus ou moins crénelé; sommet arrondi (sur les rameaux florifères) ou pointu (sur les rameaux stériles); base arrondie ou en coin. Pétiole jusqu'à 0.3 cm de long. Stipules 0.2 cm de long, caduques. Feuilles glabres ou plus ou moins soyeuses pubescentes.

*Nervation* peu saillante, pennée, ayant 8–15 paires de nervures secondaires irrégulières, longeant le bord du limbe, ou plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, en épis unisexuels (chatons), mesurant jusqu'à 5 cm de long. Espèce dioïque.

*Fruits*: capsules ovoïdes, mesurant jusqu'à 0.7 cm de long.

*Ecologie*: berges et lits des cours d'eau dans toutes les zones écologiques. Assez commun; localement grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Palestine.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3010*; Mali *van Melle 111*; *Geerling 4575*.

*Notes*: les 4 espèces maintenues dans la F.W.T.A. sont séparées par la forme des feuilles (basé sur des échantillons incomplets, voir description ci-dessus), la nervation et la pubescence des feuilles (variables même à l'intérieur d'une population) et les caractères des fleurs et des fruits. Ces caractères, fluctuant selon AUBRÉVILLE (F.F.S.G.), démontrent trop d'intermédiaires pour maintenir les espèces citées ci-dessus. *S. subserrata* Willd. a priorité.

## 51 Salvadoracées

### Salvadora Linn.

Arbustes; feuilles opposées, simples, stipules petites; fleurs petites, actinomorpes, pétales libres; fruits baies.

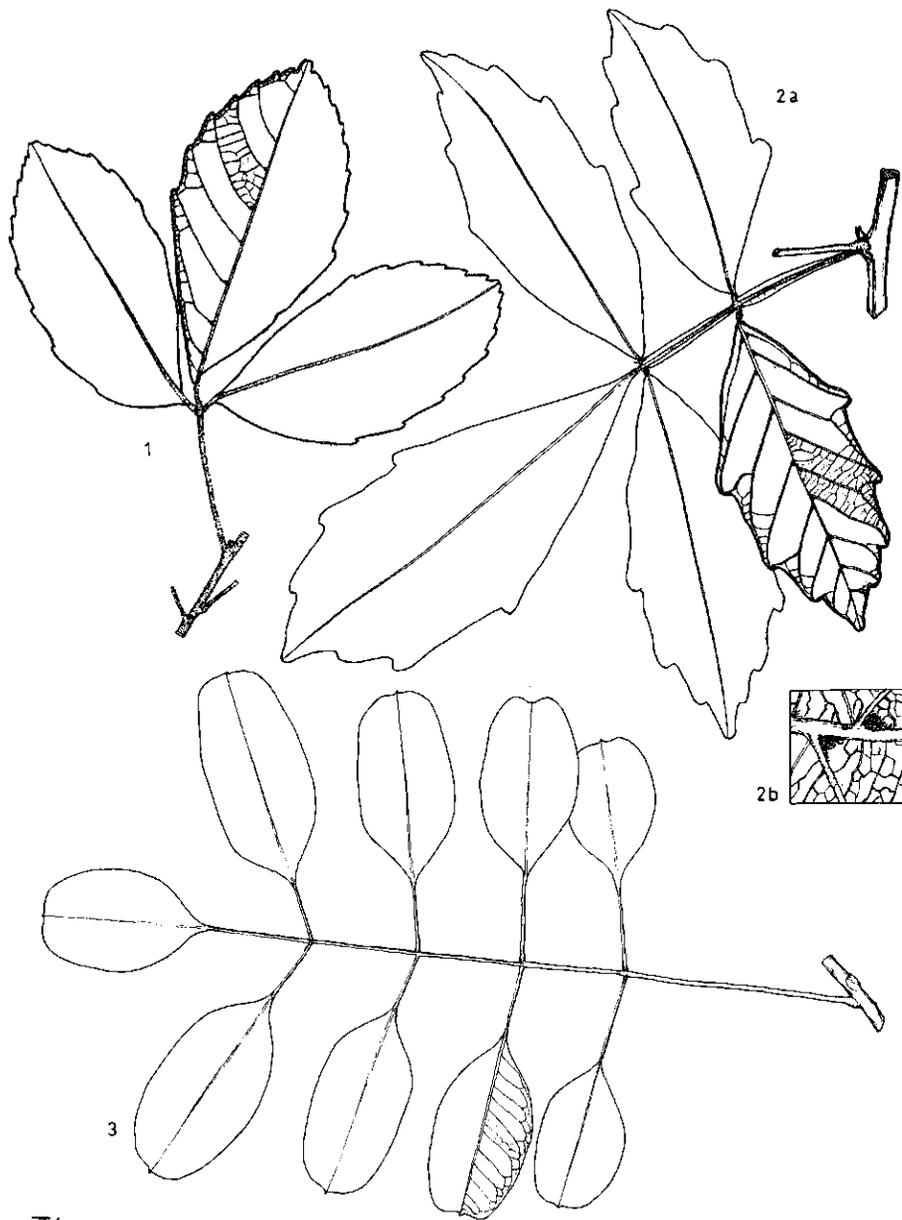


PLANCHE 84-1: *Allophyllus cobbe* (Linn.) Raeusch, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Wit 3839. 2: *Paullinia pinnata* Linn, 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1957; 2b: domaties,  $\times 4$ ; idem. 3: *Quassia undulata* (Guill. & Perr.) D.Dietz, feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Leeuwenberg 4322.

**51.1 *Salvadora persica* Linn.**

**Pl. 82-4**

F.W.T.A. 1: 644; Fl. Cam. 19: 38, 1975.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux ou petit arbre à cime étalée et assez dense. Ecorce assez lisse, blanchâtre. Tranche verte. Rameilles glabres, vert pâle striées, marquées d'un rebord entre les pétioles opposés.

*Feuilles* opposées, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–12 × 1.5–7 cm. Sommet obtus et mucroné; base en coin à subcordée. Pétiole de 0.4–1.5 cm de long, stipules triangulaires, 0.1 cm de long. Feuilles glabres et glauques.

*Nervation* peu saillante, irrégulière, pennée ou plus ou moins palmée à la base, à 6–8 paires de nervures secondaires longeant plus ou moins le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles vers le bord du limbe.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits*: baies subglobuleuses, 0.6 cm de diamètre, rouge pourpre.

*Ecologie*: espèce sahélienne, sur sols bien drainés. Distribution irrégulière, localement commun, mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal, Mauritanie – Cameroun, Afrique tropicale, Arabie, Inde.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Kavanagh 26*; Tchad *W. de Wilde c.s. 5211*.

**52 Sapindacées**

Lianes, arbustes ou arbres; feuilles composées, pennées, ou trifoliolées, stipules présentes ou absentes; fleurs petites, plus ou moins zygomorphes, pétales, si présents, libres; fruits indéhiscents ou capsules.

***Allophyllus* Linn.**

Arbustes; feuilles trifoliolées; fruits indéhiscents.

**52.1 *Allophyllus cobbe* (Linn.) Raesch**

**Pl. 84-1**

F.W.T.A. 1: 713; Blumea 15: 358, 1967; Fl. Cam. 16: 20, 1973.

Syn.: *A. africanus* P. Beauv.; *A. spicatus* (Poir.) Radlk.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et assez dense. Ecorce lisse, gris foncé. Tranche jaune brun. Rameilles plus ou moins pubescentes et lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, trifoliolées, de 10–15 cm de long. Folioles elliptiques à obovales, 5–16 × 2.5–7 cm. Bord plus ou moins denté; sommet pointu ou arrondi; base en coin ou atténuée. Pétiolules latérales de 0.2–0.5 cm de long; pétiolule terminale mesurant jusqu'à 0.7 cm de long. Pubescence variable, touffes axillaires parfois présentes.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 6–10 paires de nervures secondaires séchantes au bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, de 0.2 cm de large, en racèmes plus ou moins ramifiées, me-

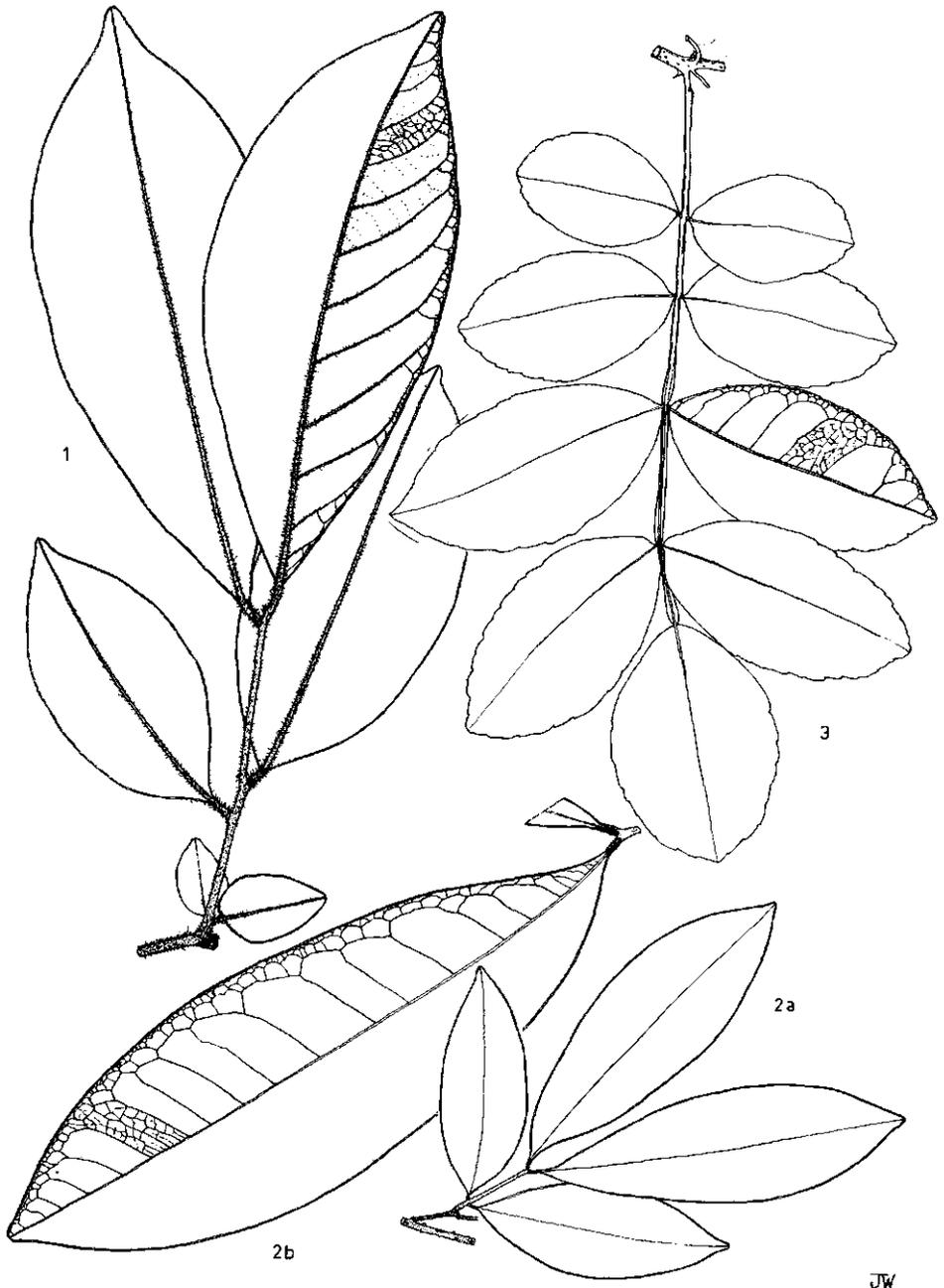


PLANCHE 85-1: *Eriocoelun kersingii* Gilg ex Engl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Latilo FH1 47447*. 2: *Lepisanthes senegalensis* (Juss. ex Poir.) Radlk., 2a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; *Espirito Santo 1988*; 2b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem. 3: *Harrisonia abyssinica* Oliv., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; *Geerling & Bokdam 2386*.

surant jusqu'à 12 cm de long.

*Fruits* ellipsoïdes, de 0.6 cm de long, rouges.

*Ecologie*: forêt, et galeries forestières, collines rocheuses, etc. de la forêt jusqu'au Sahel. Commun; localement grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, pantropical.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3181*; Cameroun *Geerling c.s. 4562; 5137*.

*Notes*: LEENHOUTS (*Blumea* 15: 322, 1967) a réuni tous les *Allophyllus* en une seule espèce, il n'y avait ni caractère ni combinaison de caractères suffisamment fixés, qui puissent délimiter des espèces.

### **Ericoelum Hook. f.**

Arbres; feuilles composées pennées; fruits capsules.

#### **52.2 Ericoelum kerstingii Gilg ex Engl.**

**Pl. 85-1**

F.W.T.A. 1: 724; Fl. Gabon 23: 174, 1973.

*Arbre*, écorce lisse, grise. Tranche jaune brun. Ramilles densément ferrugineuses pubescentes, gris brun.

*Feuilles* paripennées, de 10–20 cm de long, ayant 2–3 paires de folioles elliptiques à obovales, 7–13 × 2–5 cm. Sommet plus ou moins obtus; base en coin. Pétiolules de 0.2–0.4 cm de long. Feuilles pubescentes, à poils étalés.

*Nervation* saillante, pennée, 12–17 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.5 cm de diamètre, en racèmes ou panicules ferrugineuses, mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits*: capsules globuleuses, 2 cm de diamètre, orangées.

*Ecologie*: galeries forestières dans les savanes guinéennes. Peu commun.

*Distribution géographique*: Guinée-Bissau – Cameroun – Zaïre – Soudan.

*Spécimens représentatifs*: Guinée-Bissau *Espirito Santo 2904*; Ghana *Enti 7454*.

### **Haplocoelum Radlk.**

Arbustes; feuilles composées pennées; fruits indéhiscents.

#### **52.3 Haplocoelum gallaense (Engl.) Radlk.**

**Pl. 83-4**

Fl. Cam. 16: 145, 1973.

*Arbuste* étroit et très ramifié. Ecorce lisse, gris foncé. Ramilles légèrement ferrugineuses pubescentes.

*Feuilles* paripennées, mesurant jusqu'à 6 cm de long, ayant 8–14 folioles plus ou moins opposées, largement ovales ou obovales, 1.0–1.5 × 0.7–1.0 cm. Rachis ailé. Sommet émarginé; base très asymétrique. Pétiolules mesurant jusqu'à

0.3 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes, puis glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, 6–16 paires de nervures secondaires sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaunâtres, 0.3 cm de diamètre, en racèmes axillaires jusqu'à 4 cm de long.

*Fruits* ellipsoïdes, 1 cm de diamètre, lisses.

*Ecologie*: collines rocheuses en savane soudanienne. Localement commun et grégaire.

*Distribution géographique*: Nigéria – Cameroun – Kenya.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Jackson FHI 17893* (FHI); Cameroun *Geerling c.s. 6050* (WAG).

### **Lepisanthes Blume**

Arbres.

#### **52.4 Lepisanthes senegalensis (Juss. ex Poir.) Leenh. Pl. 85-2**

F.W.T.A. 1: 716; Fl. Cam. 16: 75, 1973; Blumea 17: 33, 1969.

Syn.: *Aphania senegalensis* (Juss. ex Poir.) Radlk.

*Arbre*. Ecorce lisse ou finement écaillée, grise. Tranche granulaire, brun pâle. Ramilles ferrugineuses pubescentes, puis glabres et lenticellées.

*Feuilles* paripennées, de 5–12 cm de long, ayant 2–8 folioles opposées, ovales à obovales, 8–25 × 3–8 cm. Sommet obtus ou obtusement acuminé, base en coin ou arrondie. Pétioles mesurant jusqu'à 0.6 cm de long, épaisses. Feuilles glabres ou pubescentes sur les nervures.

*Nervation* pennée, à 8–20 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant. Nervures tertiaires peu saillantes, réticulées.

*Fleurs* jaunâtres, 0.6 cm de large, en racèmes ou panicules de 15–20 cm de long.

*Fruits* elliptiques, 1.2–1.8 cm de long, rouges.

*Ecologie*: forêts ou galeries forestières et collines rocheuses, peu commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Dekker 350*; Cameroun *Bos 382*.

*Notes*: LEENHOUTS (Blumea 17: 33, 1969) considère *Aphania* Blume et *Lepisanthes* Blume congénériques, ce qui a nécessité le changement indiqué ci-dessus.

### **Paullinia Linn.**

Liane; feuilles composées pennées; fruits capsules.

#### **52.5 Paullinia pinnata Linn. Pl. 84-2**

F.W.T.A. 1: 710; Fl. Cam. 16: 13, 1973.

*Liane* grimpant par vrilles. Rameaux angulaires, légèrement pubescents, puis glabres.

*Feuilles* imparipennées, de 10–20 cm de long, ayant 2 paires de folioles opposées, oblongues ou obovales, 3–10 × 2–5 cm. Bord obtusement denté; sommet pointu; base en coin. Pétioles de 0.1–0.3 cm de long. Feuilles glabres en dehors des touffes axillaires.

*Nervation* pennée, 6–9 paires de nervures secondaires saillantes, plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.6 cm de large, en racèmes mesurant jusqu'à 10 cm de long.

*Fruits*: capsules à 6 côtes, 1.2 × 2.5 cm, rouges.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes et soudaniennes, surtout galeries forestières, collines rocheuses, fourrés, etc. Commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Madagascar, Amérique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Wit 3082*; Mali *Geerling & Coulibaly 5846*.

### **Zanha Hiern**

Arbres; feuilles composées pennées; fruits indéhiscents.

#### **52.6 Zanha golungensis Hiern**

**Pl. 83-5**

F.W.T.A. 1: 725; Fl. Cam. 16: 189, 1973.

*Arbre* à cime assez étroite et dense. Ecorce peu écailleuse, rouge brun. Tranche jaunâtre. Ramilles glabres, lenticellées, grises.

*Feuilles* alternes, paripennées ou imparipennées, de 17–35 cm de long, ayant 9–13 folioles opposées ou alternes, ovales ou oblongues, 4–10 × 2–4 cm. Bord entier ou crénelé vers le sommet; sommet obtus acuminé; base plus ou moins en coin et asymétrique. Pétioles de 0.1–0.3 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–12 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs*: espèce dioïque, fleurs verdâtres, 0.3 cm de diamètre, en cymes ou racèmes de 8–15 cm de long.

*Fruits* ellipsoïdes, 2 cm de long, orangés.

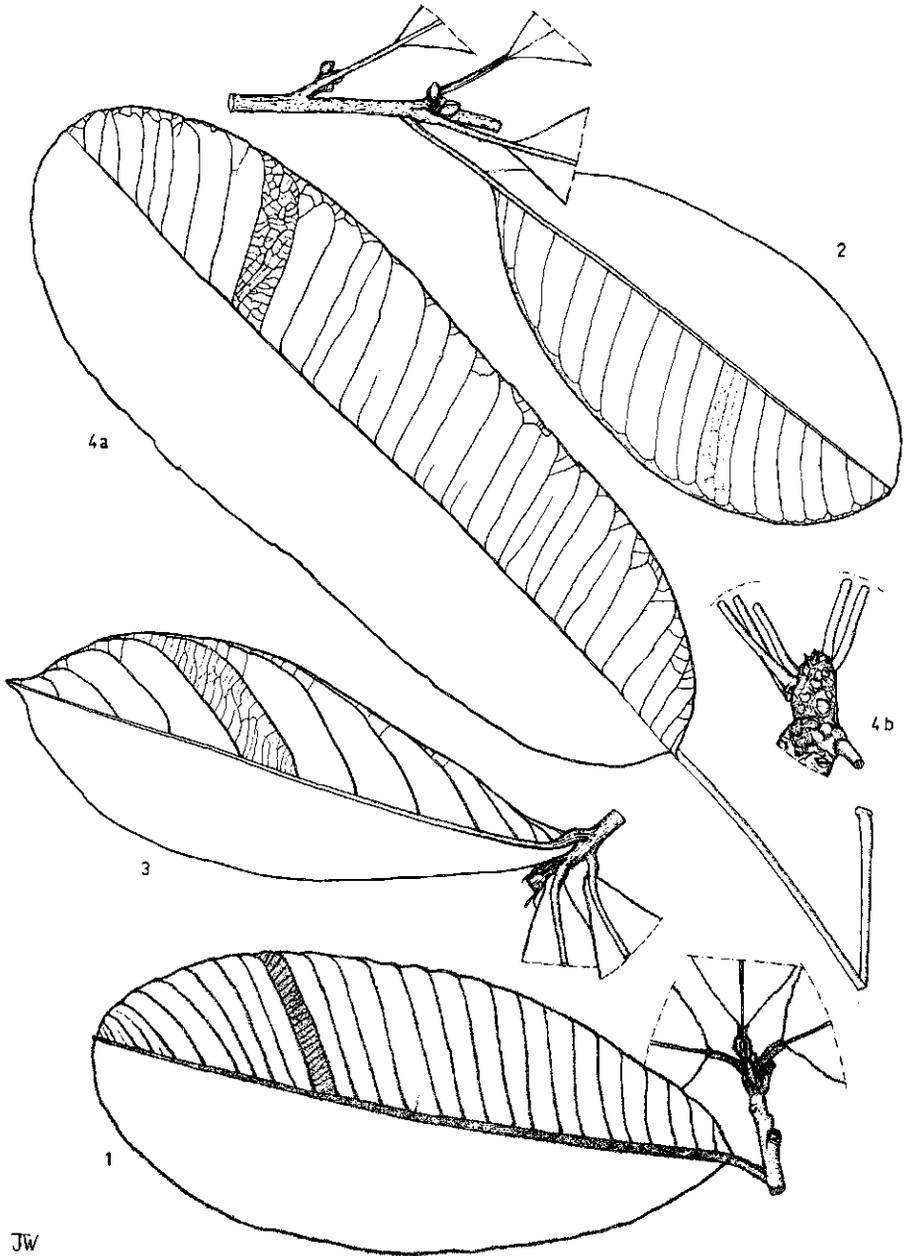
*Ecologie*: galeries forestières et collines rocheuses dans les savanes guinéennes et soudaniennes. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Gbile c.s. FHI 64152*; Cameroun *Geerling c.s. 5786*.

### **53 Sapotacées**

Arbres, toujours à latex; feuilles alternes, simples, stipules présentes ou absentes; fleurs actinomorphes, pétales soudés; fruits drupes.



JW

PLANCHE 86-1: *Malacantha alnifolia* (Bak.) Pierre, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Enti FHI 7523. 2: *Manilkara multinervis* (Bak.) Dubard, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 3445. 3: *Pachystela brevipes* (Bak.) Baill. ex Engl., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Nongonierma 497. 4: *Vitellaria paradoxa* Gaertn., 4a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 3307; 4b: rameau,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

## Malacantha Pierre

### 53.1 *Malacantha alnifolia* (Bak.) Pierre

Pl. 86-1

F.W.T.A. 2: 24; Fl. Cam. 2: 126, 1964; F.T.E.A. Sapotac, 24, 1968.

*Arbre* à cime étroite et assez dense. Ecorce crevassée longitudinalement, gris brun. Tranche blanchâtre, exsudant du latex. Ramilles ferrugineuses pubescentes, puis glabrescentes et lenticellées, brun pourpre.

*Feuilles* alternes, elliptiques à obovales, 12–35 × 7–20 cm. Bord entier ou légèrement crénelé; sommet obtus ou émarginé; base en coin ou arrondie. Pétiole mesurant jusqu'à 2 cm de long. Stipules absentes. Feuilles criblées de points translucides, à pubescence variable, et souvent scabres.

*Nervation* saillante, pennée, à 10–25 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunâtres, 0.8 cm de diamètre, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits* globuleux, 1.8 cm de diamètre, pubescens, jaune rouge.

*Ecologie*: forêts décidues, galeries forestières et collines rocheuses dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Assez commun, en général disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Barter 1788* (K, type); *Geerling 3465*.

## Manilkara Adans.

### 53.2 *Manilkara multinervis* (Bak.) Dubard

Pl. 86-2

F.W.T.A. 2: 20; Fl. Cam. 2: 28, 1964; F.T.E.A. Sapotac. 69, 1968.

*Arbre* à cime étalée et assez dense. Ecorce profondément et étroitement crevassée. Tranche brune à l'extérieur, fond rosâtre, exsudant du latex. Ramilles glabres, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, ramassées à l'extrémité des rameaux, elliptiques à obovales, 7–14 × 3–8 cm. Sommet pointu à émarginé; base en coin. Pétiole de 0.5–5.0 cm de long. Stipules linéaires, 0.7 cm de long, caduques. Feuilles coriaces, finement soyeuses pubescentes sur la face inférieure, puis glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 20–30 paires de nervures secondaires, rejoignant une nervure intramarginale plus ou moins distincte. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaune brun, 0.8 cm de diamètre, fasciculées aux aisselles des feuilles.

*Fruits* globuleux, de 1.5–2.0 cm de diamètre, jaune pâle.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, surtout sur collines rocheuses et dans galeries forestières. Répandu, mais peu commun et disséminé.

Distribution géographique: Mali – Cameroun – Ouganda, Sudan.  
Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit 2347*; *Geerling 3446*.

**Pachystela Baill. ex Engl.**

- 53.3 Pachystela brevipes (Bak.) Baill. ex Engl. Pl. 86-3**  
F.W.T.A. 2: 28; Fl. Cam. 2: 83, 1964; F.T.E.A. Sapotac. 36, 1968.  
Syn.: *P. pobeguiniiana* Pierre ex Lecomte

*Arbuste* ou arbre à cime étroite et dense. Ecorce lisse ou peu écailleuse, gris foncé. Tranche rose ou rouge, exsudant du latex. Ramilles légèrement pubescentes, puis glabres, gris brun.

*Feuilles* alternes, (étroitement) obovales, 10–23 × 3–10 cm. Sommet plus ou moins arrondi ou acuminé; base atténuée ou étroitement arrondie. Pétiole de 0.3–0.7 cm de long. Stipules linéaires, de 0.6–1.5 cm de long. Feuilles coriaces, finement soyeuses pubescentes sur la face inférieure, puis glabres.

*Nervation* pennée, 5–10 paires de nervures secondaires saillantes, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires effacées, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanchâtres, 0.6 cm de large, en fascicules au-dessous des feuilles.

*Fruits* ellipsoïdes, de 2–2.5 cm de long, jaunes.

*Ecologie*: forêts humides et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, galeries forestières et collines rocheuses. Hors de la forêt dense peu commun; dis-séminé.

Distribution géographique: Guinée Bissau – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Guinée *Pobeguin 193, 890* (P); Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 661* (WAG).

Notes: Le caractère séparant *P. pobeguiniiana* Pierre ex Lecomte de *P. brevipes* (Bak.) Baill. ex Engl., la forme de la base des feuilles, (étroitement arrondie chez *P. pobeguiniiana* et atténuée chez *P. brevipes*), est flou, avec une tendance vers la forme *pobeguiniiana* en zone de savane.

**Vitellaria Gaertn. f.**

- 53.4 Vitellaria paradoxa Gaertn. f. Pl. 86-4**  
F.W.T.A. 2: 21; F.T.E.A. Sapotac. 49, 1968; Fl. Cam. 2: 49, 1964.  
Syn.: *Butyrospermum parkii* (G. Don) Kotschy; *B. paradoxum* (Gaertn. f.) Hepper;

*Arbre* à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce à écailles épaisses et carrées, grise ou noirâtre. Tranche rougeâtre, exsudant du latex. Ramilles épaisses, marquées de grosses cicatrices foliaires.

*Feuilles* alternes, ramassées à l'extrémité des rameaux, étroitement oblongues, 12–25 × 4–12 cm. Sommet arrondi ou émarginé; base arrondie ou en coin. Pétiole de 3–15 cm de long. Feuilles finement pubescentes ou glabres.

*Nervation* peu saillante, pennée, plus de 40 paires de nervures secondaires sécantes. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* blanches, fragrant, 1.5 cm de large, fasciculées juste au-dessous des feuilles.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, de 4–5 cm de long, jaune verdâtre.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques moyennes, arbre typique des aires cultivées, protégé pour ses fruits. Commun, localement abondant, mais disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Ouganda – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Burkina Faso *Leeuwenberg 4418*; Cameroun *Geerling 4588*.

*Notes*: BAEHNI (Taxon 14: 42, 1965) considère que la conservation du nom *Butyrospermum* Kotschy, concordant au rejet du nom *Vitellaria* Gaertn. f., proposé par HEPPEL (Taxon 11: 226, 1962) est injustifié, et que par conséquent le taxon concerné doit être nommé *Vitellaria paradoxa* Gaertn. f.

#### 54 Simaroubacées

Arbustes ou arbres; feuilles composées pennées, alternes, stipules absentes; fleurs petites, actinomorphes, pétales si présents, libres; fruits drupes.

#### *Harrisonia* R. Br. ex A. Juss.

##### 54.1 *Harrisonia abyssinica* Oliv.

Pl. 85-3

F.W.T.A. 1: 690.

*Arbuste*, parfois sarmenteux. Ecorce grise. Tranche rose, rayée de blanc au fond. Ramilles lenticellées, pubescentes. Epines (pas toujours présentes) courbées, de 0.3–0.6 cm de long, à la base des feuilles.

*Feuilles* imparipennées, de 4–13 cm de long, ayant en général 7 folioles opposées, ovales à obovales, 1.5–7 × 1.5–4 cm. Bord légèrement crénelé, parfois lobé; sommet obtus ou légèrement acuminé; base en coin. Sessiles. Rachis étroitement ailé. Folioles coriaces, glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées et plus ou moins sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* blanches, 0.5 cm de large, en panicules dressées, de 2.5–1.5 cm de long.

*Fruits* à 7–8 lobes, 0.6 cm de diamètre, noirs.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes. Peu commun en savane.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *W. de Wilde c.s. 259*; Côte d'I-

voire *Geerling & Bokdam 2386*.

## **Quassia Linn.**

### **54.2 Quassia undulata (Guill. & Perr.) D. Dietz Pl. 84-3**

F.W.T.A. 1: 691; *Blumea* 11: 519, 1962.

Syn.: *Hannoa undulata* Planch.

*Arbre* à cime arrondie et ouverte. Ecorce molle, subéreuse, profondément crevassée, grise. Tranche rouge pâle. Ramilles glabres, jaune brun ou grises.

*Feuilles* imparipennées, de 10–30 cm de long, ayant 4–10 paires de folioles opposées, ovales, oblongues ou elliptiques. 5–10 × 25–5 cm. Sommet obtus ou émarginé; base atténuée. Pétiolules mesurant jusqu'à 4 cm de long. Feuilles matures glabres, glauques.

*Nervation* pennée, à 7–14 paires de nervures secondaires peu saillantes. Nervures tertiaires (presque) invisibles.

*Fleurs* crème, 0.8 cm de large, en panicules mesurant jusqu'à 35 cm de long.

*Fruits*: drupes oblongues, 1.6–20 × 1.0–1.3 cm, glabres, noires.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes sur sols légers et bien drainés. Assez rare, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Geerling 3289, 5578 (WAG)*.

*Notes*: NOOTEBOOM (*Blumea* 11: 519, 1962) a uni un nombre de genres (entre autre *Hannoa* Planch.) dans *Quassia* Linn. d'où le changement ci-dessus.

## **55 Solanacées**

### **Solanum Linn.**

Arbustes ou petits arbres (ou herbes); feuilles alternes, simples, pas de stipules; fleurs actinomorphes, pétales soudés; fruits baies.

#### **55.1 Solanum aculeastrum Dunal Pl. 88-1**

F.W.T.A. 2: 332.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite et assez ouverte. Ecorce lisse, grise. Ramilles densément pubescentes à poils étoilés blanchâtres. Epines aplaties, peu courbées, mesurant jusqu'à 2 cm de long.

*Feuilles* alternes, plus ou moins ovales et irrégulièrement lobées, 8–12 × 4–7 cm. Sommet arrondi ou pointu; base étroitement arrondie. Pétiole de 1–3 cm de long. Feuilles blanches pubescentes sur la face inférieure. Pétiole et nervure primaire épineux.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 6–9 paires de nervures secondaires séchantes au bord du limbe. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* pourpres ou blanches, 2 cm de large, seules.

*Fruits*: baies globuleuses, 6 cm de diamètre, jaunes.

*Ecologie*: savanes en moyenne altitude, souvent planté et grégaire.

*Distribution géographique*: Nigéria (Mambilla) – Cameroun, Afrique, tropicale et australe.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Chapman 2515*; Gbile c.s. FHI 65564.

## 56. Sterculiacées

Arbres; feuilles alternes, simples, stipules caduques; fleurs assez grandes, actinomorphes; fruits follicules ou capsules.

### Cola Schott. & Endl.

#### 56.1 *Cola cordifolia* (Cav.) R. Br.

Pl. 87-1

F.W.T.A. 1: 330.

*Arbre* à cime arrondie et dense. Ecorce plus ou moins lisse, gris brun. Tranche rose et blanche rayée. Ramilles plus ou moins glabres, grises.

*Feuilles* alternes, cordées et orbiculaires, 8–35 × 8–30 cm. Parfois plus ou moins lobées; sommet acuminé ou arrondi. Pétiole mesurant jusqu'à 12 cm de long. Feuilles pubescentes ou (presque) glabres.

*Nervation* saillante, palmée, à 7 nervures basales et 4–5 paires de nervures secondaires. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs* jaunes, en panicules mesurant jusqu'à 6 cm de long.

*Fruits*: capsules réniformes de 10–15 cm de long, glabres.

*Ecologie*: forêts sèches et savanes guinéennes et soudaniennes, souvent planté. Peu commun.

*Distribution géographique*: Sénégal – Burkina Faso

*Spécimens représentatifs*: Sénégal *Adanson 82*; *Tutin 1* (P).

### Dombeya Cav.

#### 56.2 *Dombeya ledermannii* Engl.

Pl. 87-2

F.W.T.A. 1: 317.

*Arbre* ou arbuste à cime étalée et ouverte. Ecorce épaisse, peu crevassée, couverte d'écaillés minces. Ramilles pubescentes à poils étoilés bruns.

*Feuilles* alternes, cordées, ovales ou orbiculaires, 8–23 × 8–19 cm. Bord denté; sommet acuminé. Feuilles grises pubescentes sur la face inférieure, parsemées de poils étoilés bruns.

*Nervation* saillante, palmée, à 7 nervures basales et 5–8 paires de nervures secondaires sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 1 cm de large, en cymes de 5–12 cm de large.

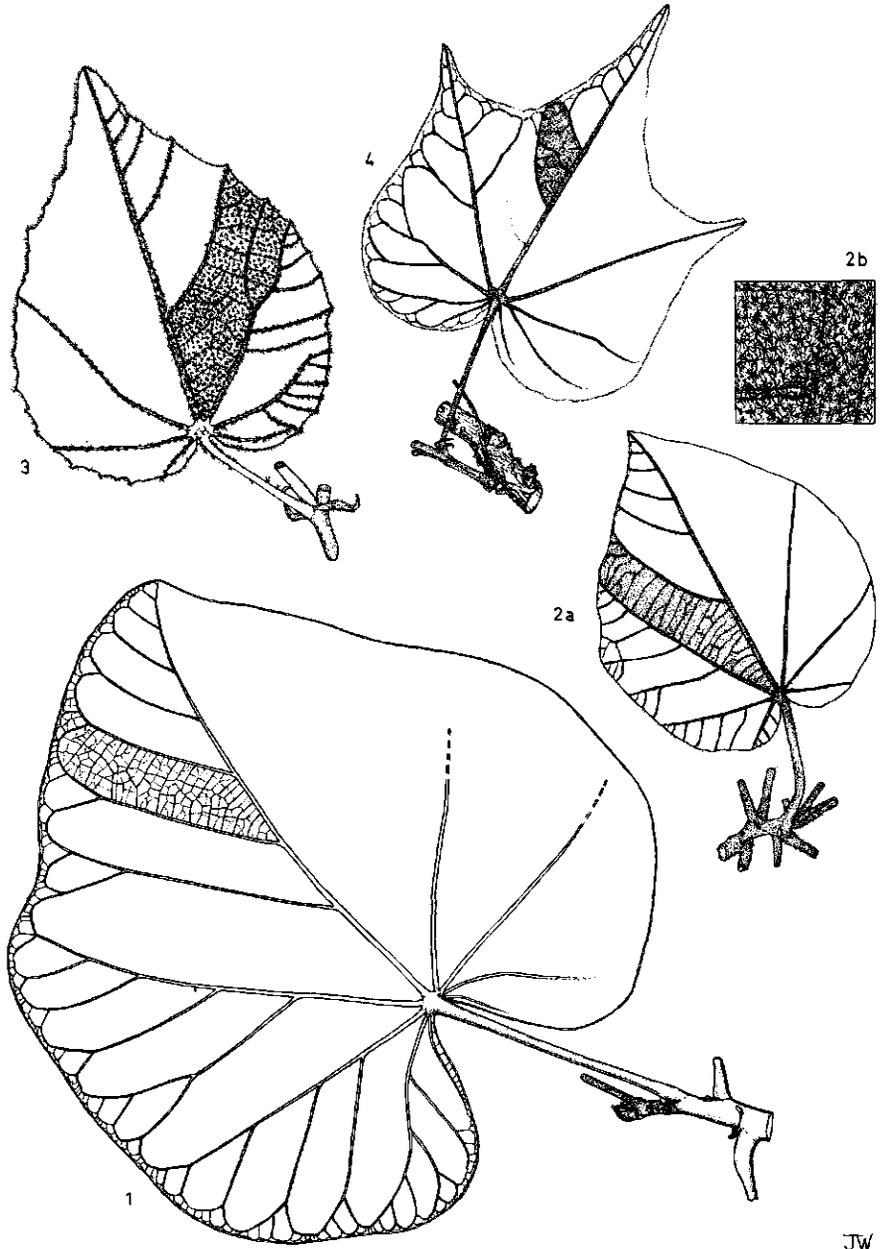


PLANCHE 87-1: *Cola cordifolia* (Cav.) R. Br., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling c.s. 5875. 2: *Dombeya ledermanni* Engl., 2a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Hildebrand 27; 2b: poils étoilés,  $\times 10$ ; idem. 3: *Dombeya quinqueseta* (Del.) Exell, jeune feuille,  $\times 2$ ; de Wilde 5010. 4: *Sterculia setigera* Del., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2691.

*Fruits*: capsules.

Ecologie: savanes en altitude, galeries forestières ou stations rocheuses. Localement commun et grégaire.

Distribution géographique: Nigéria et Cameroun.

Spécimen représentatif: Nigéria *Chapman 2635* (WAG).

**56.3 Dombeya quinqueseta (Del.) Exell**

**Pl. 87-3**

F.W.T.A. 1: 317; Fl. Afr. C. 10: 249, 1963.

Syn.: *D. multiflora* (Endl.) Planch.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée, grise. Tranche rouge brun clair. Rameilles plus ou moins pubescentes, à poils étoilés.

*Feuilles* alternes, cordées, ovales ou orbiculaires, 5–17 × 5–17 cm. Bord irrégulièrement denté, parfois plus ou moins lobé; sommet acuminé. Pétiole de 4–10 cm de long. Stipules étroitement ovales et pointues, 0.6 cm de long. Feuilles pubescentes à poils étoilés.

*Nervation* palmée, saillante, à 5–7 nervures basales et 5–8 paires de nervures secondaires sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanches, 2.5 cm de diamètre, en cymes de 10–20 cm de large.

*Fruits*: capsules ovoïdes, pubescentes, entourées par les pétales séchés.

Ecologie: savanes soudano-guinéennes, conditions édaphiques moyennes. Peu commun, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Lely P2*; *Keay FHI 22524* (K).

**Sterculia Linn.**

**56.4 Sterculia setigera Del.**

**Pl. 87-4**

F.W.T.A. 1: 320; Fl. Afr. C. 10: 266, 1963.

*Arbre* à cime étalée et ouverte. Ecorce lisse ou à écailles minces, tachetée pourpre, jaunâtre ou grise. Tranche rosâtre. Rameilles pubescentes, lenticellées.

*Feuilles* alternes, ovales, cordées, ayant 3–5 lobes triangulaires acuminés, 10–20 × 10–20 cm. Pétiole de 3.5–1.5 cm de long. Feuilles pubescentes à poils étoilés.

*Nervation* saillante, palmée, à 5 ou 7 nervures basales, et 5–8 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs*: espèce dioïque, fleurs vertes et rougeâtres, 1.5 cm de large, en cymes denses mesurant jusqu'à 10 cm de large.

*Fruits*: follicules ovoïdes, pointues, en carène de bateau de 6–10 cm de long, pubescentes, groupées en étoile.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, surtout sur sols rocheux ou peu profonds. Disséminé, localement commun.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique orientale, Angola.



JW

PLANCHE 88-1: *Solanum aculeastrum* Dunal, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5538. 2: *Tamarix senegalensis* DC, 2a: rameaux,  $\times \frac{2}{3}$ ; Adam 18683; 2b: feuilles,  $\times 4$ ; idem. 3: *Grewia bicolor* Juss., feuille,  $\times 2$ ; Geerling & Bokdam 2690. 4: *Grewia flavescens* Juss., 4a: feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling 5804; 4b: poils étoilés,  $\times 2$ ; idem. 5: *Grewia lasiodiscus* K. Schum., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Eimmunjeze & Adebusuyi FHI 66301. 6: *Grewia venusta* Fresen., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2558.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit c.s. 1549*; *Geerling 4226*.

## 57 Tamaricacées

### **Tamarix Linn.**

Arbustes ou petits arbres; feuilles alternes, très petites, presque écailleuses; fleurs très petites, actinomorphes, pétales libres ou presque; fruits capsules.

#### **57.1 Tamarix senegalensis DC.**

**Pl. 88-2**

F.W.T.A. 1: 199; Baum B.B. 1978, *The Genus Tamarix*, Isr. Ac. Sc. Hum.

*Arbuste* ou petit arbre à cime irrégulière et ouverte. Ecorce assez lisse, gris brun foncé. Ramilles glabres, gris clair.

*Feuilles* alternes, écailleuses, ovales à triangulaires, pointues, de 0.1–0.3 cm de long, glauques et criblées de points glanduleux.

*Fleurs* blanches ou roses, très petites, en panicules composées de racèmes terminales mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits*: capsules coniques.

*Ecologie*: espèce de la côte atlantique et des sols salins du Sahel et du Sahara. Assez commun, distribution irrégulière, localement grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Mauritanie – Niger – Soudan (?), Sahara.

Spécimens représentatifs: Sénégal *Adam 301*; *Leprieur s.n.* (P).

## 58 Tiliacées

### **Grewia Linn.**

Arbustes ou petits arbres; feuilles simples alternes, stipules assez grandes; fleurs assez grandes, actinomorphes, pétales libres; fruits secs, indéhiscents.

#### **58.1 Grewia barteri Burret**

**Pl. 89-1**

F.W.T.A. 1: 304.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Ramilles jaunes pubescentes, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, elliptiques, ovales ou suborbiculaires, 8–14 × 4–13 cm. Bord denté; sommet pointu ou acuminé; base oblique, cordée. Pétiole de 0.8–2.0 cm de long. Stipules étroitement ovales, 1.0 cm de long. Feuilles pubescentes les deux faces.

*Nervation* saillante, palmée, 5–7 nervures basales et 2–3 paires de nervures

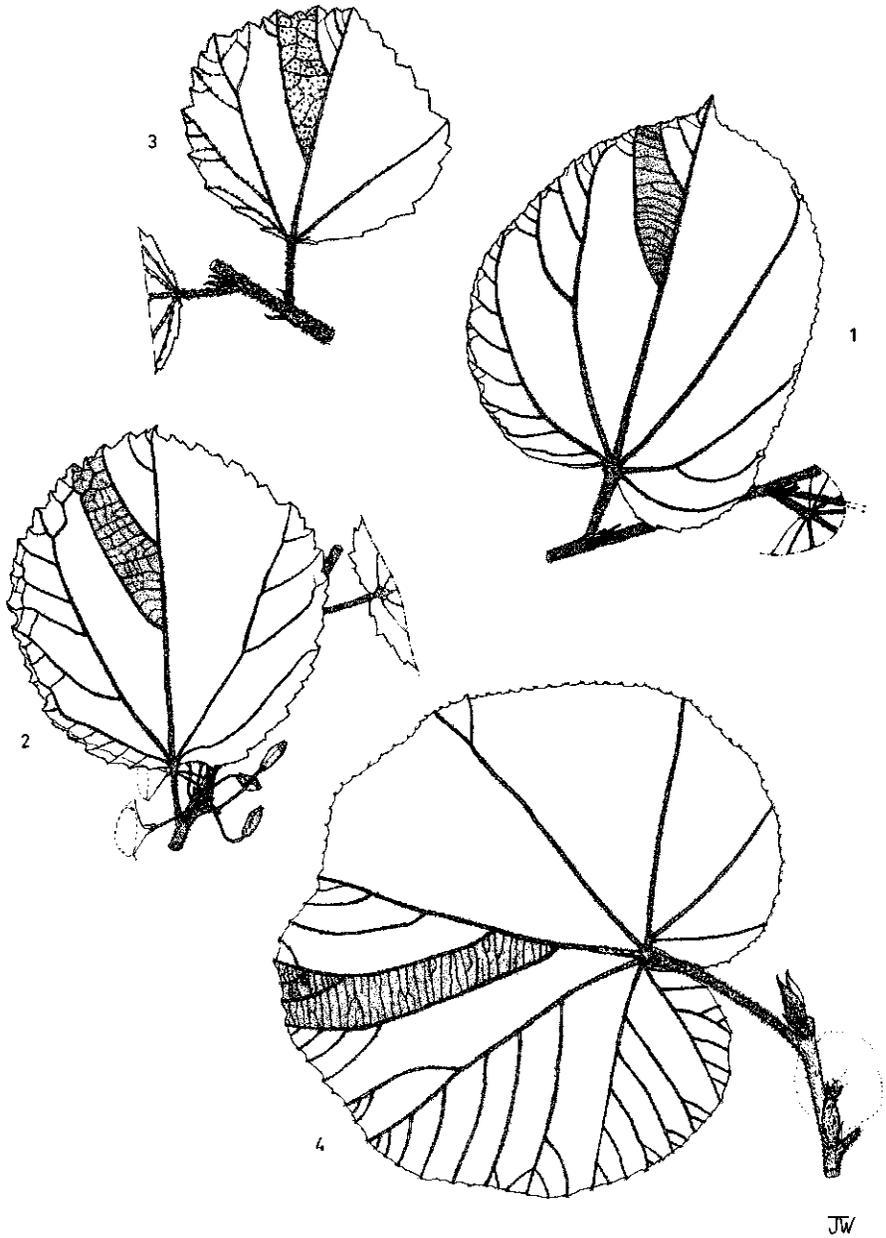


PLANCHE 89-1: *Grewia barteri* Burret, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Letouzey 6278. 2: *Grewia cissoides* Hutch. & Dalz., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 1267. 3: *Grewia tenax* (Forssk.) Fiori, feuille,  $\times 2$ ; Breman 78 - 107. 4: *Grewia villosa* Willd., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; de Wilde 4936. et 3069.

secondaires, toutes sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaune orangé, 1.5 cm de large, en petites cymes axillaires.

*Fruits* globuleux, ou en 2–3 lobes, 1.0 cm de diamètre, pubescents.

Ecologie: savanes soudano-guinéennes, sur sols caillouteux et bien drainés. Localement commun, disséminé.

Distribution géographique: Mali – Cameroun – Tchad.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Barter 1721* (K, type); Mali *Diarra 1345* (WAG).

### 58.2 *Grewia bicolor* Juss.

Pl. 88-3

F.W.T.A. 1: 304; Fl. Afr. C. 10: 35, 1963.

*Arbuste* ou petit arbre à cime étroite. Ecorce crevassée ou lisse, grise. Tranche rose ou brun rouge. Ramilles orangé brun pubescentes, lenticellées, brun foncé.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales ou oblongues, 2–8 × 1–5 cm. Bord finement denté; sommet obtus ou peu acuminé; base arrondie. Pétiole de 0.2–0.6 cm de long. Stipules linéaires, 0.5 cm de long. Feuilles courtement blanches pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* palmée, à 3 nervures basales et 4–8 paires de nervures secondaires peu saillantes et longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires presque invisibles.

*Fleurs* jaunes, 1.0 cm de diamètre, axillaires, 2–3 ensemble.

*Fruits* globuleux, 0.6 cm de diamètre, glabres ou presque.

Ecologie: savanes soudaniennes et sahélo-soudaniennes en général sur sols caillouteux et bien drainés. Distribution irrégulière, localement commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Inde.

Spécimens représentatifs: Sénégal *Sieber s.n.* (K, type); Cameroun *Geerling c.s. 4867* (WAG).

### 58.3 *Grewia cissoides* Hutch. & Dalz.

Pl. 89-2

F.W.T.A. 1: 303.

*Arbuste*. Ecorce épaisse, crevassée. Ramilles pubescentes, légèrement lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, suborbiculaires, 5–15 × 4–11 cm. Bord denté; sommet arrondi; base plus ou moins cordée. Pétiole de 2–5 cm de long. Stipules linéaires, 1 cm de long. Feuilles scabres sur la face supérieure, pubescentes sur la face inférieure.

*Nervation* saillante, palmée, à 5–7 nervures basales et 2–4 paires de nervures secondaires, toutes sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunes, 1 cm de diamètre, en cymes subsessiles opposées aux feuilles.

*Fruits* à 3–4 lobes, verruqueux, rouge brun.

Ecologie: savanes soudano-guinéennes, surtout stations rocheuses, localement commun, disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Dalziel 54* (K, type); Burkina Faso *Geerling & Bokdam 2694*.

**58.4 *Grewia flavescens* Juss.**

**Pl. 88-4**

F.W.T.A. 1: 304; Fl. Afr. C. 10: 25, 1963.

*Arbuste* plus ou moins sarmenteux. Rameaux angulaires, écorce plus ou moins crevassée, gris brun. Ramilles pubescentes, puis glabres.

*Feuilles* alternes, ovales à obovales, 4–12 × 2–8 cm. Bord denté; sommet pointu ou acuminé; base arrondie. Pétiole de 0.2–1.0 cm de long. Stipules linéaires, de 0.2–1.0 cm de long. Feuilles assez coriaces, pubescentes et plus ou moins scabres les deux faces.

*Nervation* saillante, palmée, à 3 nervures basales et 4–7 paires de nervures secondaires, toutes longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* jaunes, 1.0 cm de diamètre, axillaires, plusieurs ensemble. Ovaire non stipité.

*Fruits* à 2–4 lobes, 1.0 cm de diamètre, scabres.

*Ecologie*: savanes soudaniennes et sahélo-soudaniennes, conditions édaphiques peu spécifiques. Localement commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Inde.

Spécimens représentatifs: Burkina Faso *Geerling & Bokdam 1202*; Nigéria *Geerling 3053*.

**58.5 *Grewia lasiodiscus* K. Schum.**

**Pl. 88-5**

F.W.T.A. 1: 305.

*Arbuste* ou petit arbre à cime ouverte. Ecorce plus ou moins crevassée et écailleuse, grise. Ramilles pubescentes puis glabres, lenticellées.

*Feuilles* alternes, ovales, elliptiques ou oblongues, 6–10 × 3–5.5 cm. Bord denté; sommet obtus à pointu; base arrondie à subcordée. Pétiole de 0.2–0.4 cm de long. Stipules bifides, 0.5 cm de long. Feuilles peu coriaces, pubescentes.

*Nervation* saillante, palmée, à 3 nervures basales et 4–6 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunes, 1 cm de large, axillaires, 2–4 ensemble.

*Fruits*: globuleux, entiers, de 1.0–1.2 cm de diamètre, scabres.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Distribution irrégulière; assez rare; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Nigéria.

Spécimens représentatifs: Mali *van Melle 101*; Burkina Faso *Leeuwenberg 4306*.

**58.6 *Grewia tenax* (Forssk.) Fiori**

**Pl. 89-3**

F.W.T.A. 1: 305.

*Arbuste*. Ecorce lisse, gris foncé. Ramilles pubescentes puis glabres, lenticellées, brunes.

*Feuilles* alternes, ovales à suborbiculaires, de 2–4 cm de long et de large. Bord denté; sommet pointu à arrondi; base arrondie. Pétiole mesurant jusqu'à 1.0 cm de long. Stipules filiformes, de 0.2–0.4 cm de long. Feuilles légèrement pubescentes et scabres.

*Nervation* palmée, à 5 nervures basales et 3–5 paires de nervures secondaires assez saillantes et sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires plus ou moins réticulées.

*Fleurs* blanches, 1.5 cm de large, axillaires, seules.

*Fruits* globuleux, à 1–4 lobes, 1.0 cm de diamètre, lisses, glabres, rougeâtres.

Ecologie: espèce sahélo-saharienne, sur sols lourds. Peu commun.

Distribution géographique: Sénégal – Niger – Sudan – Inde.

Spécimen représentatif: Mali *Breman 78-107* (WAG).

**58.7 *Grewia venusta* Fresen.**

**Pl. 88-6**

F.W.T.A. 1: 304.

Synonymie: l'espèce connue jusqu'à récemment comme *G. mollis* A. Juss. doit être nommée *G. venusta* Fresen., voir Notes.

Petit *arbre* ou arbuste plus ou moins sarmenteux. Ecorce écailleuse, noirâtre. Tranche brun pâle. Ramilles plus ou moins pubescentes, gris brun, lenticellées.

*Feuilles* alternes, étroitement ovales ou obovales, 5–15 × 2–6 cm. Bord nettement denté; sommet en général pointu; base oblique arrondie. Pétiole de 0.4–0.7 cm de long. Stipules linéaires, 1.0 cm de long. Face inférieure des feuilles blanchâtre pubescente, à poils étoilés.

*Nervation* assez saillante, palmée, à 3 nervures basales et 4–7 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* jaunes, 1 cm de large, 2–5 ensemble, axillaires.

*Fruits* globuleux, 0.7 cm de diamètre, pubescents.

Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Commun; disséminé.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Nigéria *Wit 1844*; Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2149*.

Notes: CAPURON (*Adansonia* 4: 99, 1964) a constaté que le type prétendu de *G. mollis* A. Juss. est en effet un *G. pubescens* P. Beauv. Le nom correct pour le taxon connu comme *G. mollis* est *G. venusta* Fresen.

**58.8 *Grewia villosa* Willd.**

**Pl. 89-4**

F.W.T.A. 1: 304.

*Arbuste*. Ecorce lisse, à écailles minces, gris brun. Ramilles pubescentes, légèrement lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, suborbiculaires ou réniformes, 4–12 × 4–12 cm. Bord den-

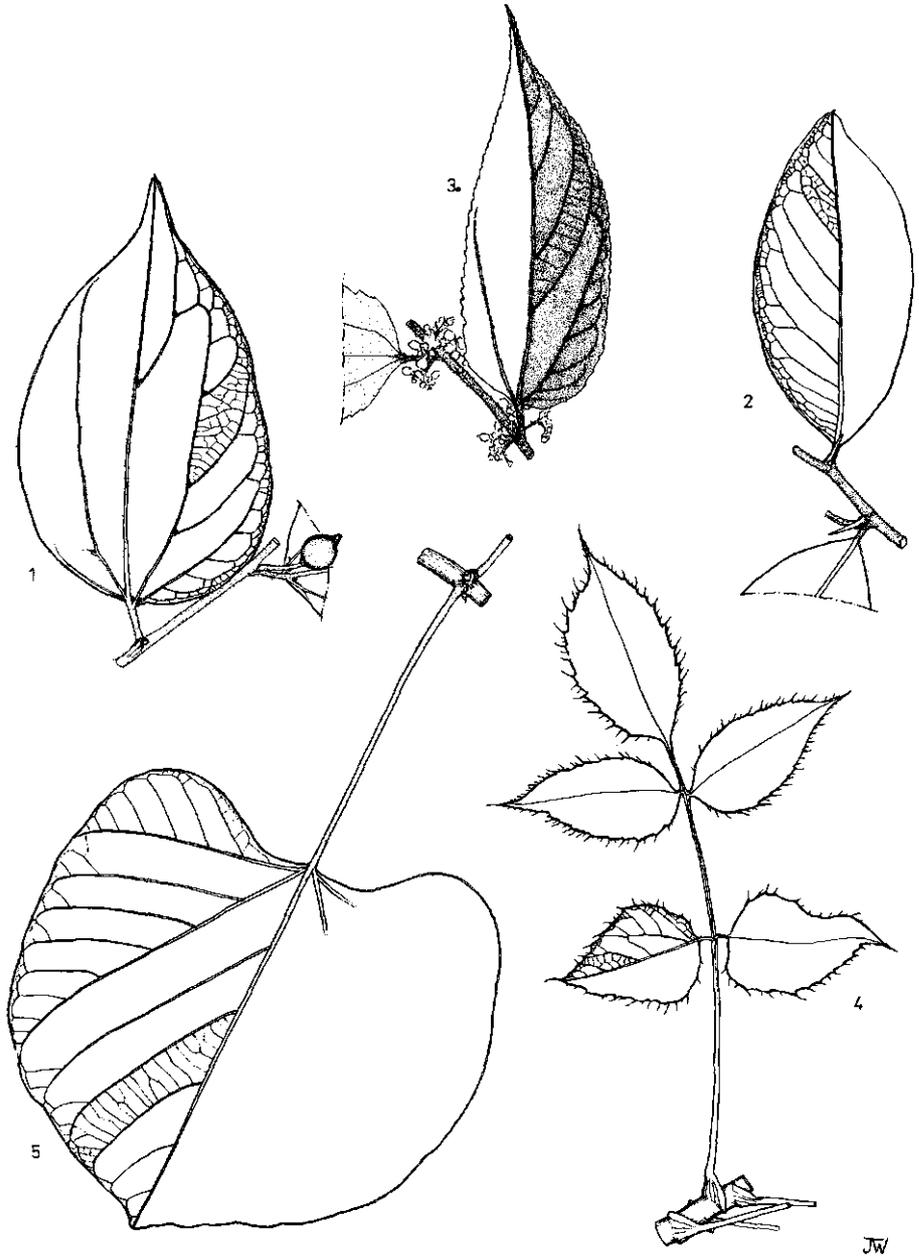


PLANCHE 90-1: *Celtis integrifolia* Lam., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Gledhill 994. 2: *Chaetacme aristata* Planch., épine et feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Oldeman 42. 3: *Trema orientalis* (Linn.) Blume, feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Morton SL 184. 4: *Steganotaenia araliacea* Hochst., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Leeuwenberg 7574. 5: *Cissus populnea* Guill. & Perr., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 207.

té; sommet pointu; base arrondie ou cordée. Pétiole de 2–4.5 cm de long. Stipules étroitement ovales, de 0.5–1.2 cm de long. Feuilles pubescentes, légèrement scabres sur la face inférieure.

*Nervation* saillante, palmée, à 5–7 nervures basales, et 4–7 paires de nervures secondaires, toutes sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* rouge brun, 1 cm de diamètre, en cymes courtes opposées des feuilles.

*Fruits* plus ou moins globuleux, 1 cm de diamètre, verruqueux, pubescents et plus ou moins scabres, orangés.

*Ecologie*: savanes soudano-sahéliennes, surtout sur collines rocheuses. Localement commun, disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale, Inde.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *W. de Wilde c.s. 3149; Geerling c.s. 4656 (WAG)*.

### 59 Ulmacées

Arbustes ou arbres; feuilles alternes et distiques, simples, stipules petites, caduques; fleurs petites, actinomorphes, pétales absents; fruits drupes.

#### **Celtis Linn.**

##### **59.1 Celtis integrifolia Lam.**

**Pl. 90-1**

F.W.T.A. 1: 592; F.T.E.A. Ulmac.: 7, 1966; Fl. Cam. 8: 10, 1968.

*Arbre* à cime étalée et dense. Ecorce assez lisse, ou à grandes écailles minces, grisâtre. Tranche crème ou brunâtre. Rhamilles pubescentes, brunes.

*Feuilles* alternes, ovales, 5–10 × 2.5–6 cm. Bord entier ou denté sur les rejets de souche; sommet pointu ou acuminé; base asymétrique, arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.3–0.7 cm de long. Stipules linéaires, de 0.3–0.5 cm de long, caduques. Feuilles légèrement scabres sur les deux faces, domaties (touffes axillaires) présentes.

*Nervation* saillante, palmée, à 3 nervures basales et 2–4 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* verdâtres, 0.4 cm de large, en petites panicules. Espèce monoïque.

*Fruits*: drupes ovoïdes ellipsoïdes, de 0.8–1.3 cm de long, brunes.

*Ecologie*: de la forêt jusqu'au Sahel, sur sols profonds et bien drainés, galeries forestières, collines rocheuses etc. Assez commun, en général disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun – Sudan, Arabie.

*Spécimens représentatifs*: Cameroun *Leeuwenberg 7603; Côte d'Ivoire Geerling & bokdam 2005*.

## Chaetacme Planch.

### 59.2 Chaetacme aristata Planch.

Pl. 90-2

F.W.T.A. 1: 593; F.T.E.A. Ulmac. 12, 1966; Fl. Cam. 8: 56, 1968.

Syn.: *C. microcarpa* Rendle (F.F.S.G.).

*Arbuste* ou petit arbre; à cime arrondie et dense. Ecorce assez lisse, gris brun. Tranche brun pâle, dure. Rameilles pubescentes, gris brun. Epines axillaires, de 1–2 cm de long.

*Feuilles* alternes, (étroitement) ovales ou elliptiques, 3–10 × 1.5–5 cm. Bord entier ou denté sur les rejets de souche; sommet pointu à obtus, mucroné; base plus ou moins arrondie et asymétrique. Pétiole de 0.5–0.8 cm de long. Stipules étroitement oblongues, de 1.2–2 cm de long, laissant une cicatrice annulaire. Feuilles glabres ou presque.

*Nervation* peu saillante, pennée, à 8–16 paires de nervures secondaires irrégulières, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires réticulées.

*Fleurs*: espèce monoïque ou dioïque; fleurs femelles seules, axillaires; fleurs mâles en cymes denses et axillaires.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, de 1.0–1.8 cm de long, jaune orangé.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, galeries forestières, collines rocheuses etc. Peu commun.

*Distribution géographique*: Côte d'Ivoire – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *J. de Wilde 761, 3226* (WAG).

## Trema Lour.

### 59.3 Trema orientalis (Linn.) Blume

Pl. 90-3

F.W.T.A. 1: 592; F.T.E.A. Ulmac. 10, 1966; Fl. Cam. 8: 48, 1968.

Syn.: *T. guineensis* (Schum.) Ficalho.

*Arbuste* ou petit arbre. Ecorce assez lisse, grise. Tranche fibreuse, jaunâtre. Rameilles légèrement pubescentes, lenticellées, gris brun.

*Feuilles* alternes, distiques, étroitement ovales ou oblongues, 3–15 × 2–8 cm. Bord crénelé; sommet arrondi à acuminé; base arrondie ou subcordée. Pétiole de 0.6–1.5 cm de long. Stipules étroitement ovales, 0.5 cm de long. Feuilles scabres et plus ou moins pubescentes sur les deux faces.

*Nervation* saillante, palmée à la base, 3 nervures basales et 2–4 paires de nervures secondaires, longeant le bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.3 cm de large, en cymes axillaires de 2–3 cm de diamètre; espèce monoïque.

*Fruits*: drupes globuleuses de 0.3–0.5 cm de diamètre, noires.

*Ecologie*: forêt, et savanes guinéennes et soudaniennes, espèce typique de situations perturbées, jachères etc.; en savanes aussi sur collines rocheuses.

Très répandu, localement abondant et grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique et Asie tropicale.

Spécimens représentatifs: Burkina Faso *Leeuwenberg 4413*; Côte d'Ivoire de *Koning 4211*.

Notes: Selon plusieurs auteurs (voir Fl. Cam. 8: 48, 1968) *T. guineensis* (Schum.) Ficalho est conspécifique à *T. orientalis* (Linn.) Blume. Le dernier nom a priorité.

## 60 Umbellifères (Apiacées)

### **Steganotaenia Hochst.**

Petits arbres (ou herbes); feuilles alternes, composées pennées, stipules absentes; fleurs petites, actinomorphes, pétales libres; fruits capsules.

#### **60.1 Steganotaenia araliacea Hochst.**

**Pl. 90-4**

F.W.T.A. 1: 755; Fl. Cam. 10: 99, 1970; Fl. Zamb. 4: 617, 1978.

Syn.: *Peucedanum araliaceum* (Hochst.) Benth. & Hook. f. ex Vatheke; *P. fraxinifolium* Hiern ex Oliv. (F.F.S.G.).

Petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce écaillée, gris clair. Tranche jaune tachetée. Ramilles glabres, grises. Toute la plante a une forte odeur de carottes.

Feuilles alternes, imparipennées, de 15–45 cm de long, ayant 7–11 folioles opposées, (étroitement) ovales, 9–15 × 2–7 cm. Bord plus ou moins entier ou longuement et finement denté; sommet acuminé; base en coin asymétrique. Base du pétiole élargie. Pétiolules de 0.4–1.3 cm de long, ou plus. Feuilles glabres.

Nervation peu saillante, pennée, à 12–24 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires réticulées, et sécantes au bord du limbe.

Fleurs blanc jaunâtre, 0.2 cm de large, en ombelles mesurant jusqu'à 10 cm de large.

Fruits: capsules obovoïdes, aplaties, de 0.7–1.3 cm de long.

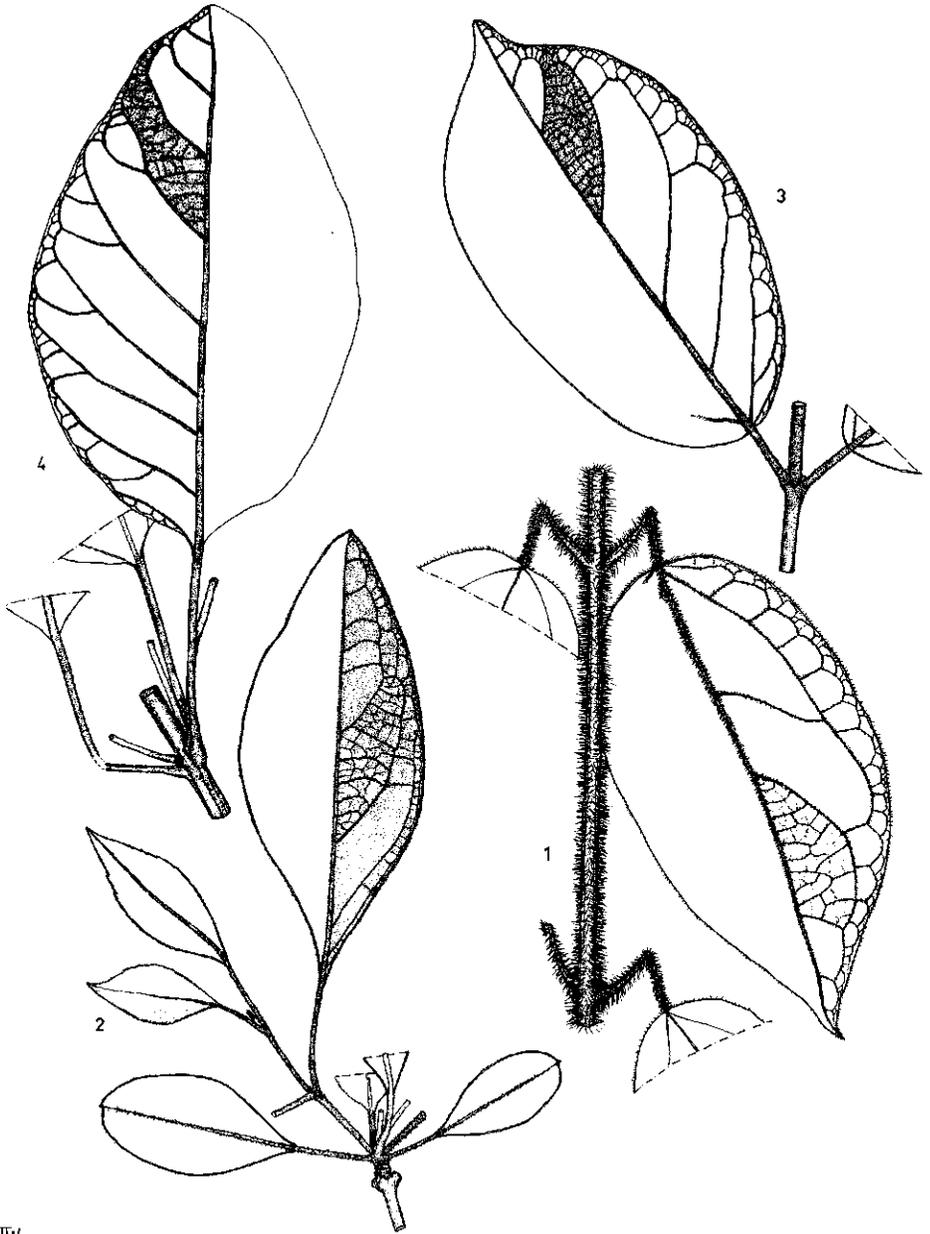
Ecologie: savanes guinéennes et soudaniennes, surtout sur sols rocheux. Distribution irrégulière, localement commun et plus ou moins grégaire.

Distribution géographique: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Guinée *Jacques-Félix 636* (P); Cameroun *Geerling c.s. 5476* (WAG).

## 61 Verbenacées

Arbustes, arbres ou lianes; feuilles opposées ou verticillées, simples ou composées digitées, rarement alternes; fleurs assez grandes, actinomorphes ou zygomorphes, pétales soudés; fruits drupes charnues ou sèches.



JW

PLANCHE 91-1: *Clerodendrum capitatum* (Willd.) Schum., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; van Eijnatten 1039. 2: *Clerodendrum tomentellum* Hutch. & Dalz., feuilles,  $\times \frac{2}{3}$ ; Daramola FHI 61991 (K). 3: *Premna lucens* A. Chev., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Demange 2887 (P). 4: *Vitex simplicifolia* Oliv., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Wit c.s. 1813. FHI 65099.

**Clerodendrum Linn.**

Feuilles simples; fruits secs.

**61.1 Clerodendrum capitatum (Willd.) Schum.**

**Pl. 91-1**

F.W.T.A. 2: 443.

*Arbuste* ou liane. Ecorce gris brun, lenticellée. Rameilles creuses, glabres ou pubescentes. Pétioles se développant en épines plus ou moins droites.

*Feuilles* plus ou moins opposées ou verticillées, ovales, elliptiques ou oblongues, 7–20 × 4–10 cm. Bord entier ou légèrement denté; sommet acuminé ou arrondi; base en coin à subcordée. Pétiole de 1–5 cm de long, souvent articulé. Feuilles glabres ou plus ou moins pubescentes, parfois scabres.

*Nervation* saillante, palmée, 3 nervures basales et 3–6 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles vers le bord.

*Fleurs* blanches, de 4–8 cm de long, en têtes hémisphériques terminales de 10 cm de diamètre.

*Fruits* lobés, mesurant jusqu'à 1.2 cm de diamètre.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes et soudaniennes, sols humides, souvent à l'ombre. Commun et plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

*Spécimens représentatifs*: Mali *Cisse 547c*; Cameroun *W. de Wilde c.s. 3016*.

**61.2 Clerodendrum tomentellum Hutch. & Dalz.**

**Pl. 91-2**

F.W.T.A. 2: 441.

*Arbuste* ou petit arbre. Rameilles brunes, pubescentes.

*Feuilles* opposées ou verticillées (en trois), ovales ou elliptiques, 3–12 × 2–7 cm. Sommet pointu ou acuminé; base en coin ou atténuée. Pétiole mesurant jusqu'à 3 cm de long.

*Nervation* saillante, pennée, à 5–7 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* blanches et violettes, 2.5 cm de large, en panicules denses mesurant jusqu'à 10 cm de diamètre.

*Fruits* à 4 lobes, 1 cm de diamètre, rouge brun.

*Ecologie*: limité au Plateau de Jos (Nigéria) et les Monts Alantika (Nigéria et Cameroun). Peu commun.

*Spécimens représentatifs*: Nigéria *Magaji & Tuley 2136a (K)*; *Gbile c.s. FHI 65353 (FHI)*.

**Lippia Linn.**

Feuilles simples; fruits secs.

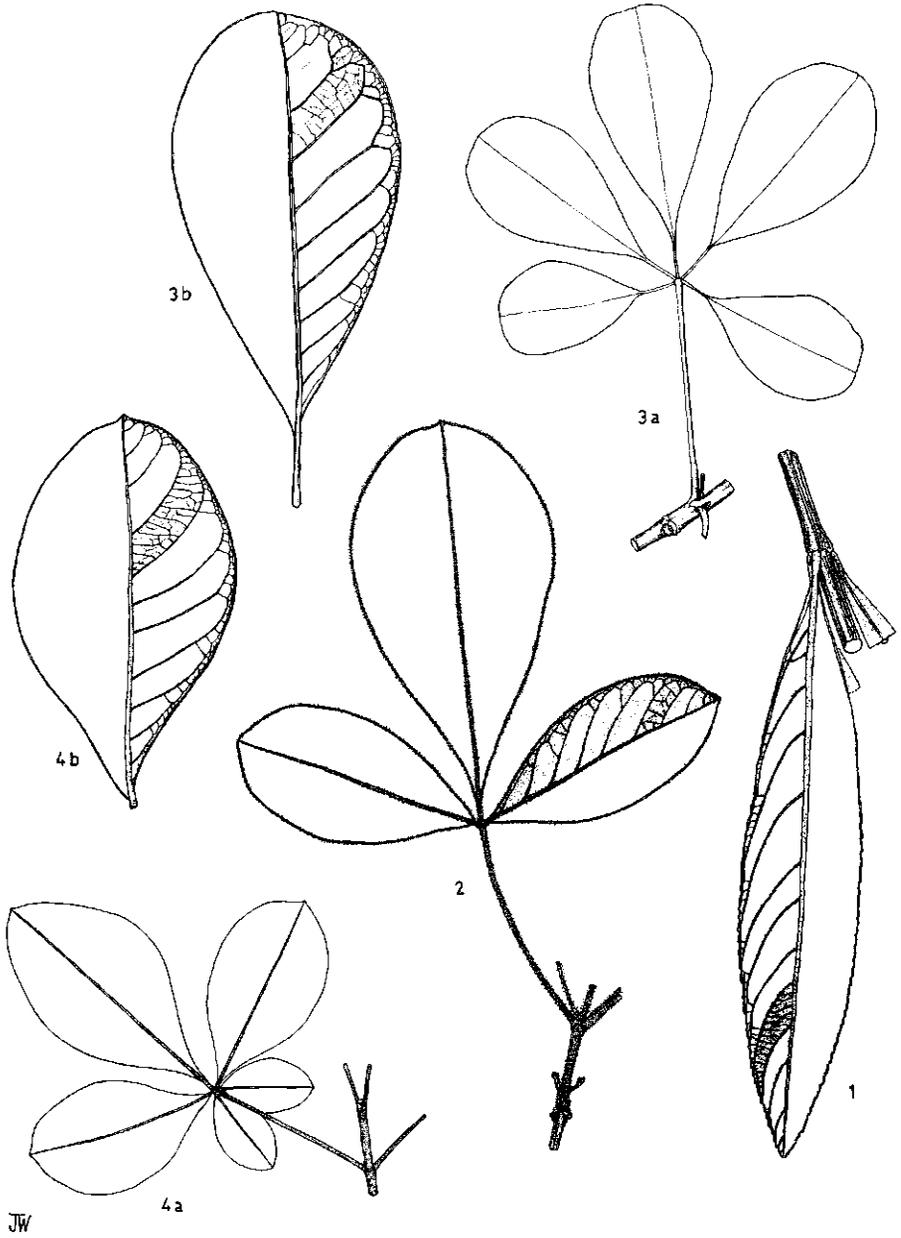


PLANCHE 92-1: *Lippia rugosa* A. Chev., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; P. & J. Wit 1163, FHI 64907 et 2993. 2: *Vitex chrysocarpa* Planch. ex Benth., feuille,  $\times \frac{2}{3}$ ; Geerling & Bokdam 2703. 3: *Vitex doniana* Sweet, 3a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; van Eijnatten 1936A; 3b: foliole,  $\times \frac{1}{3}$ ; idem. 4: *Vitex madiensis* Oliv., 4a: feuille,  $\times \frac{1}{3}$ ; Geerling c.s. 5842; 4b: foliole,  $\times \frac{2}{3}$ ; idem.

**61.3 Lippia rugosa A. Chev.**

**Pl. 92-1**

F.W.T.A. 2: 437.

Syn.: *L. multiflora* Moldenke

*Arbuste*, parfois sous-ligneux. Tiges angulaires, plus ou moins pubescentes, gris brun. Ecorce plus ou moins lisse, grise. Tranche jaune. Ramilles vert pourpre.

*Feuilles* opposées, (étroitement) elliptiques, 5–18 × 1.5–6 cm. Bord denté; sommet pointu; base atténuée ou en coin. Pétiole de 0.3–1.5 cm de long. Feuilles plus ou moins scabres et pubescentes, fortement aromatiques.

*Nervation* (très) saillante, pennée, à 6–11 paires de nervures secondaires plus ou moins sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires parallèles et sécantes au bord du limbe.

*Fleurs* bleues, en têtes plus ou moins allongées, 1–3 × 1 cm.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes, conditions édaphiques peu spécialisées. Assez commun; disseminé.

*Distribution géographique*: Guinée – Cameroun – Sudan.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Oldeman 878*; Nigéria *Geerling 3076*.

*Notes*: les caractères séparant *L. multiflora* Moldenke de *L. rugosa* A. Chev. – bractées florales plus ou moins pointues, la pubescence, et la nervation plus ou moins saillantes – présentent tellement d'intermédiaires pour les deux espèces, que *L. multiflora* Moldenke ne peut être maintenu comme espèce distincte.

**Premna Linn.**

Feuilles simples; fruits secs.

**61.4 Premna lucens A. Chev.**

**Pl. 91-3**

F.W.T.A. 2: 438.

*Liane* ou arbuste. Ecorce fibreuse, brun gris. Ramilles brunes pubescentes.

*Feuilles* opposées, elliptiques, 8–12 × 5–7 cm. Sommet acuminé; base arrondie. Pétiole de 1.5–4.0 cm de long. Feuilles pubescentes.

*Nervation* saillante, pennée, à 3 nervures basales et 5–7 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires plus ou moins parallèles.

*Fleurs* blanches, 0.4 cm de large, en cymes terminales, 4 cm de large.

*Fruits* globuleux, 0.6 cm de diamètre, rouges.

*Ecologie*: forêts et galeries forestières dans la zone guinéenne. Peu commun.

*Distribution géographique*: Guinée – Ghana.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *Versteegh & den Outer 438, 513 (WAG)*.

**Vitex Linn.**

Feuilles simples ou composées digitées; fruits drupes.

**61.5 Vitex chrysocarpa Planch. ex Benth.**

**Pl. 92-2**

F.W.T.A. 2: 448.

*Arbuste* ou petit arbre, plus ou moins sarmenteux et à cime arrondie et assez ouverte. Ecorce à grandes écailles minces, gris brun. Tranche brun pâle. Ramilles à pubescence jaunâtre. Ecorce gris brun.

*Feuilles* opposées, digitées, de 5–12 cm de long, ayant 3–5 folioles elliptiques à obovales, 5–12 × 2.5–5 cm, les folioles centrales étant les plus grandes. Bord entier ou crénelé dans la partie supérieure de la foliole; sommet pointu ou obtus; base en coin. Pétiole de 2–5 cm de long; pétiolules 0.2 cm de long. Feuilles ferrugineuses pubescentes.

*Nervation* assez saillante, pennée, à 8–15 paires de nervures secondaires, se raccordant vers le sommet. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* violettes, 0.8 cm de long, en cymes axillaires mesurant jusqu'à 5 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 2 cm de long, pubescentes ou plus ou moins glabres, noires.

*Ecologie*: forêt et savanes guinéennes et soudano-guinéennes, bancs des cours d'eau, collines rocheuses. Peu commun; localement grégaire.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – ?

*Spécimens représentatifs*: Burkina Faso *Geerling & Bokdam 2695*; Cameroun *Geerling c.s. 5484*.

**61.6 Vitex doniana Sweet**

**Pl. 92-3**

F.W.T.A. 2: 446.

Syn.: *V. cuneata* Thonn. (F.F.S.G.).

*Arbre* à cime arrondie et assez dense. Ecorce fibreuse, gris brun. Tranche jaunâtre. Ramilles légèrement pubescentes, gris brun.

*Feuilles* opposées, de 7–40 cm de long, digitées, ayant en général 5 folioles, obovales ou elliptiques, 5–18 × 4–10 cm. Bord entier; sommet obtus ou en coin; base en coin ou atténuée. Pétiole de 5–20 cm de long. Pétiolules de 1.0–2.5 cm de long. Feuilles glabres.

*Nervation* pennée, à 9–12 paires de nervures saillantes, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires peu saillantes, plus ou moins parallèles.

*Fleurs* roses ou blanches, de 0.8–1.2 cm de long, en cymes axillaires mesurant jusqu'à 6 cm de long.

*Fruits*: drupes ellipsoïdes, 2.5 cm de long, glabres, noires.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, sur sols bien drainés, surtout sur collines rocheuses et bancs des cours d'eau. Assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 2105*; Mali *Geerling & Coulibaly 5905*.

**61.7 Vitex madiensis Oliv.**

**Pl. 92-4**

F.W.T.A. 2: 447.

Syn.: *V. barbata* Planch. ex Bak.; *V. pobeguini* Aubrév. (F.F.S.G.).

Petit arbre à cime étroite et ouverte. Ecorce finement et profondément crevassée, brun gris clair. Tranche brun clair. Ramilles blanches pubescentes.

*Feuilles* opposées, de 15–20 cm de long, composées digitées à 3–5 folioles. Folioles (étroitement) ovales à obovales, 5–15 × 2.5–10 cm. Bord entier ou crénelé; sommet obtus acuminé; base en coin. Pétiole de 5–9 cm de long, pétioles de 0–0.6 cm de long. Feuilles tomenteuses, puis plus ou moins glabres.

*Nervation* pennée; à 6–12 paires de nervures secondaires saillantes, se raccordant pour la plupart. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* jaunâtres et bleues, 1.0 cm de long, en cymes de 5–8 cm de large.

*Fruits*: drupes ovoïdes, 1.5 cm de diamètre, noires.

*Ecologie*: savanes soudano-guinéennes, surtout en altitude. Conditions édaphiques moyennes. Distribution irrégulière, en général très rare.

*Distribution géographique*: Sénégal – Cameroun, Afrique tropicale.

Spécimens représentatifs: Mali *Dekker 370*; *van Melle 114*.

**61.8 Vitex simplicifolia Oliv.**

**Pl. 91-4**

F.W.T.A. 2: 447.

Syn.: *V. diversifolia* Baker; *V. vogelii* Baker (F.F.S.G.).

Arbuste ou petit arbre à cime étalée et ouverte. Ecorce crevassée écailleuse, gris clair. Tranche jaunâtre ou brun gris. Ramilles gris jaune pubescentes.

*Feuilles* opposées ou verticillées; 1: trifoliolées, folioles obovales, 5–14 × 3–12 cm. Bord entier; sommet arrondi; base en coin ou atténuée. Pétiole de 4–10 cm de long; pétiole terminale de 0.5–1.5 cm de long, folioles latérales sessiles; 2: simples ovales à obovales, 5–14 × 3–12 cm; sommet arrondi; base arrondie ou en coin. Feuilles pubescentes sur la face inférieure. Pétiole de 2–5 cm de long.

*Nervation* saillante, pennée, à 5–10 paires de nervures secondaires, se raccordant. Nervures tertiaires parallèles.

*Fleurs* mauve, 1.0 cm de long, en cymes axillaires mesurant jusqu'à 10 cm de large.

*Fruits*: drupes ovoïdes, 2.5 cm de diamètre, noires.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudaniennes, en général sur sols rocheux. Peu commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Mali – Cameroun – Sudan.

Spécimens représentatifs: Côte d'Ivoire *Geerling & Bokdam 1996, 2092, 2532, 2616* (WAG).

## 62 Vitacées (Ampélidacées)

### **Cissus Linn.**

Lianes (ou herbes dressées), en général herbacées; feuilles (en général) alternes, simples (ou composées), stipules présentes; fleurs petites, actinomorphes, pétales présents, libres; fruits baies.

#### **62.1 Cissus populnea Guill. & Perr.** F.W.T.A. 2: 678.

**Pl. 90-5**

*Liane* à vrilles. Ecorce finement écailleuse, grise. Tranche jaunâtre ou rougeâtre, ramilles finement pubescentes, vertes.

*Feuilles* simples, alternes, ovales à suborbiculaires, dentées ou plus ou moins entières, de 10–18 cm de long et de large. Sommet courtement acuminé ou pointu; base cordée. Pétiole de 3–13 cm de long. Stipules ovales à orbiculaires de 0.3–0.5 cm de long; jeunes feuilles légèrement pubescentes, puis glabres.

*Nervation* saillante, palmée, à 5 de nervures basales, sécantes au bord du limbe, et 5–8 nervures secondaires, se raccordant, ou sécantes au bord du limbe. Nervures tertiaires peu saillantes, parallèles.

*Fleurs* verdâtres, 0.4 cm de large, en panicules axillaires mesurant jusqu'à 20 cm de long.

*Fruits*: baies dures, ellipsoïdes, mesurant jusqu'à 2.5 cm de long, noirâtres.

*Ecologie*: savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Conditions édaphiques peu spécialisées; assez commun; disséminé.

*Distribution géographique*: Sénégal – Sudan, Ouganda.

*Spécimens représentatifs*: Côte d'Ivoire *W. de Wilde 132*; *Leeuwenberg 3308*.

## 63 Zamiacées (Cycadacées), Gymnospermes

### **Encephalartos Lehm.**

Petits arbres ayant l'aspect d'un palmier; feuilles composées pennées (ou très profondément découpées); espèces dioïques, fleurs en cônes; fruits drupacés.

#### **63.1 Encephalartos barteri Carruth. ex Miq.**

**Pl. 71-2**

##### **Sous-espèces:**

- tronc moins de 30 cm, jeunes feuilles vert clair . . . . .  
. . . . . **E. barteri** Carruth. ex Miq. ssp. **barteri**
- tronc plus de 30 cm, jeunes feuilles brunes . . . . .  
. . . . . **E. barteri** Carruth. ex Miq. ssp. **allochrous** L. E. Newton

F.W.T.A. 1:32; Bot. Journ. Linn. Soc. 77: 128, 1978.

Petit *arbre* ayant l'aspect d'un palmier. Tronc absent ou de 30–250 cm de long, en général non ramifié.

*Feuilles* rigides, composées pennées, de 1–2 m de long, de 20–50 cm de large. Jusqu'à 80 paires de folioles ou segments, au bord finement épineux (Pl. 71-2b). Feuilles grises pubescentes à la base.

*Nervation* parallèle.

*Fleurs* en cones: cones femelles mesurant jusqu'à 30 × 15 cm; cones mâles mesurant jusqu'à 25 × 8 cm.

*Fruits*: graines drupacées, rouges.

*Ecologie*: stations rocheuses dans les savanes guinéennes et soudano-guinéennes. Rare, très localisé, et plus ou moins grégaire.

*Distribution géographique*: Ghana – Nigéria, République Centrafricaine.

*Spécimens représentatifs*: ssp. *barteri*: Nigéria *Barter 1692* (K, type); ssp. *allochrous*: *Newton 1209* (type; K).

*Notes*: NEWTON (Bot. Journ. Linn. Soc. 77: 128, 1978) a décrit une sous-espèce, *E. barteri* Carruth. ex Miq. ssp. *allochrous* L. E. Newton, connu du plateau de Jos, Nigéria, seulement.

**Zygophyllacées: voir Balanitacées (6)**

## TABLE ALPHABETIQUE DES FAMILLES, GENRES ET ESPECES

Les synonymes sont en italique.

Les nombres en italique indiquent les pages des illustrations;  
les nombres gras correspondent aux pages des espèces décrites.

- Acacia albida* 176, **177**  
 – *ataxacantha* 176, **178**  
 – *caffra* 186  
 – *dudgeoni* 176, **178**  
 – *ehrenbergiana* 176, **179**  
 – *erythrocalyx* 176, **179**  
 – *flava* 179, 182  
 – *gerrardii* 180, **181**  
 – *gourmaensis* 180, **181**  
 – *hebecladoides* 181  
 – *hockii* 180, **182**  
 – *kirkii* 180, **182**  
 – *laeta* 180, **182**  
 – *macrostachya* 180, **183**  
 – *macrothyrsa* 180, **183**  
 – *mellifera* 184, **185**  
 – *nilotica* 180, **185**  
 – *pennata* 179  
 – *polyacantha* 184, **186**  
 – *raddiana* 189  
 – aff. *schweinfurthii* 179  
 – *scorpioides* 185  
 – *senegal* 184, **186**  
 – *seyal* 184, **187**  
 – *sieberana* 184, **187**  
 – *stenocarpa* 182  
 – *tortilis* 184, **189**  
*Adansonia digitata* 80, **81**  
*Adenium obesum* 58, **65**  
*Adenodolichos paniculatus* **199, 200**  
*Adenolobus rufescens* 161  
*Adina microcephala* 270  
*Aeschynomene elaphroxylon* **199, 200**  
 – *pfundii* 200, **201**  
*Afrormosia laxiflora* 213  
*Afzelia africana* 158, **159**  
*Albizia amara* 188, **189**  
 – *boromoensis* 191  
 – *chevalieri* 190, 188  
 – *coriaria* 188, **190**  
 – *glaberrima* 191, 192  
 – *glabrescens* 191  
 – *malacophylla* 191, 192  
 – *zygia* 191, 192  
*Alchornea cordifolia* 131, 132  
 – *laxiflora* 132, **133**  
*Allophyllus*  
 – *africanus* 303  
 – *cobbe* 302, **303**  
 – *spicatus* 303  
*Amblygonocarpus andongensis* 192, **193**  
*Ampelidacées* 332  
 ANACARDIACÉES 51  
*Ancylobotrys amoena* 66, 67  
*Andira inermis* 201, 202  
 ANNONACÉES 63  
*Annona*  
 – *arenaria* 63  
 – *senegalensis* 62, **63**  
*Anogeissus leiocarpus* 105, 106  
*Anthocleista djalonensis* 219, 222  
 – *kerstingii* 219  
*Antidesma venosum* 132, 133  
 APIACÉES 65  
*Aphania senegalensis* 306  
 APOCYNACÉES 65  
 ARALIACÉES 73  
 ASCLEPIADACÉES 73  
*Azanza garckeana* 222, **223**  
  
*Bafodeya benna* 102, **103**  
*Baissea multiflora* 66, 67  
 BALANITACÉES 77  
*Balanites aegyptiaca* 62, 77  
*Bauhinia*  
 – *reticulata* 174  
 – *rufescens* 161, 170  
 – *thonningii* 174  
*Belonophora hypoglauca* 268, **269**  
*Berlinia grandiflora* 161, 168  
 BIGNONIACÉES 77  
 BOMBACACÉES 81  
*Bombax costatum* 80, **82**  
 BORAGINACÉES 83  
*Borassus aethiopum* 254, **257**  
*Boscia angustifolia* 84, **90**  
 – *salicifolia* 84, **90**  
 – *senegalensis* 91, 92  
*Boswellia dalzielii* 86, **87, 88**  
 – *occidentalis* 87  
 – *odorata* 87  
 – *papyrifera* 87, 92  
*Breonadia*  
 – *microcephala* 270

- salicina 268, 270  
*Bridelia ferruginea* 132, 134  
 - scleroneura 132, 134  
 - tenuifolia 134  
*Burkea africana* 160, 163  
**BURSERACÉES 87**  
*Butyrospermum parkii* 310  
 - paradoxum 310  
*Byrsocarpus coccineus* 126, 127

*Cadaba farinosa* 91, 92  
 - glandulosa 92, 93  
**CÉSALPINIACÉES 159**  
*Cajanus kerstingii* 203, 204  
*Calotropis procera* 72, 73  
**Canthium**  
 - afzelianum 273  
 - anomocarpus 271  
 - cornelia 268, 270  
 - henriquesianum 268, 271  
 - horizontale 271, 272  
 - kraussoides 271  
 - mannii 273  
 - multiflorum 268, 273  
 - schimperanum 272, 273  
 - venosum 272, 273

**CAPPARACÉES 90**

**Capparis**  
 - biloba 96  
 - corymbosa 95, 96  
 - decidua 93, 94  
 - fascicularis 94, 95  
 - polymorpha 96  
 - rothii 95  
 - sepiaria 94, 95  
 - tomentosa 94, 96

*Carissa edulis* 58, 68

*Cassia arereh* 162, 163  
 - sieberana 162, 164  
 - singueana 160, 164

*Catunaregam nilotica* 274, 298

*Ceiba pentandra* 80, 82

**CELASTRACÉES 100**

*Celtis integrifolia* 322, 323

**CÉSALPINOÏDÉES 159**

*Chaetacme aristata* 322, 324  
 - microcarpa 324

**CHRYSOBALANACÉES 101**

*Cissus populnea* 322, 332

*Clausena anisata* 296, 299

*Clerodendrum capitatum* 326, 327

- tomentellum 326, 327

*Cola cordifolia* 313, 314

**COMBRETACÉES 105**

*Combretum aculeatum* 102, 107

- binderanum 107  
 - collinum 107, 108  
 - crotonoides 107  
 - etessei 110  
 - fragrans 102, 109  
 - geitonophyllum 107  
 - ghasalense 109  
 - glutinosum 106, 110  
 - hypopilinum 107  
 - lamprocarpum 107  
 - lecardii 106, 110  
 - micranthum 111, 112  
 - molle 111, 112  
 - nigricans 112, 113  
 - nioreense 112, 113  
 - paniculatum 112, 114  
 - velutinum 111  
 - ternifolium 110  
 - tomentosum 106, 114  
*Commiphora africana* 60, 88  
 - kerstingii 86, 88  
 - pedunculata 86, 89  
 - quadricincta 62, 89

**COMPOSÉES 123**

**CONNARACÉES 127**

*Copaifera copallifera* 171  
**Cordia**

- abyssinica 83  
 - africana 83, 84  
 - gharaf 85  
 - myxa 83, 84  
 - rothii 85  
 - sinensis 84, 85

*Cordyla pinnata* 162, 165

- richardii 165

*Craibia atlantica* 204, 205

*Crateva adansonii* 92, 97

- religiosa 97

*Crossopteryx febrifuga* 272, 274

**Croton**

- gratissimus 135  
 - macrostachys 135, 136  
 - pseudopulchellus 135, 136  
 - zambezicus 135, 136

*Cryptolepus sanguinolenta* 70, 74

*Cussonia arborea* 60, 73

- barteri 73

- djalonensis 73

- kirkii 73

- longissima 73

**CYCADACÉES 232**

*Cynometra glandulosa* 171

*Dalbergia boehmii* 205, 208

- hostilis 204, 206

- melanoxyton 200, 206
- Daniellia oliveri 165, 166
- Detarium microcarpum 166, 167
- Dialium guineense 166, 169
- Dichrostachys cinerea 188, 193
  - glomerata 193

**DILLENACÉES 128**

- Diospyros ferrea 126, 129
  - mespiliformis 126, 130

**DIPTEROCARPACÉES 129**

- Dombeya ledermannii 313, 314
  - multiflora 315
  - quinqueseta 314, 315
- Drypetes floribunda 136, 137

**EBENACÉES 129**

- Ekebergia
  - capensis 225
  - senegalensis 224, 225
- Elaeis guineensis 256, 257
- Encephalartos barteri 258, 332
- Entada abyssinica 194, 195
  - africana 194, 195
  - sudanica 195
  - ubanguiensis 195
  - wahlbergii 194, 197

- Eriocoelum kerstingii 304, 305

- Eriosema andohii 204, 207

**Erythrina**

- eriotricha 209
- senegalensis 207, 210
- sigmoidea 209, 210

- Erythrophleum africanum 169, 170

**ERYTHROXYLACÉES 120**

- Erythroxyton emarginatum 131, 132

**Eugenia**

- coronata 243
- kerstingii 242, 243
- nigerina 242, 244

- Euphorbia balsamifera 138, 139

- desmondii 138, 139
- kamerunica 138, 139
- lateriflora 138, 141
- paganorum 138, 141
- poissoni 140, 141
- sapini 138, 142
- sudanica 138, 141, 142
- tellieri 142
- trapaeifolia 142
- unispina 141
- venefica 141

**EUPHORBIACÉES 131**

- Faidherbia albida 177

- Fadogia erythrophloea 275, 276

- leucophloea 275
- Fagara zanthoxyloides 300
- Faurea rochetiana 262, 263

- saligna 263

- speciosa 263

- Feretia apodanthera 272, 277

- canthioides 277

- Ficus abutilifolia 228, 229

- asperifolia 229, 230

- basarensis 239

- capensis 238

- capreaefolia 231, 232

- congensis 240

- cordata 230, 231, 238

- dekdekena 239

- dicranostyla 232, 233

- discifera 229

- glumosa 233, 234

- gnaphalocarpa 239

- ingens 234, 235

- iteophylla 239

- katagumica 235

- kerstingii 229

- lecardi 231

- lutea 235

- leprieuri 235

- natalensis 230, 235

- ovata 228, 236

- platyphylla 228, 236

- polita 234, 237

- populifolia 234, 237

- salicifolia 230, 238

- sur 232, 238

- sycomorus 232, 239

- thonningii 230, 239

- trichopoda 228, 240

- vallis-choudae 232, 241

- verruculosa 230, 241

- vogelii 235

**Flacourtia**

- flavescens 151

- indica 150, 151

**FLACOURTIACÉES 149**

- Fleurydora felicis 242, 245

- Garcinia ovalifolia 150, 152

- Gardenia aqualla 277, 278

- erubescens 278, 279

- sokotensis 278, 279

- ternifolia 278, 280

- triacantha 280

- Gilletiodendron glandulosum 158, 171

**GRAMINÉES 152**

- Grewia barteri 317, 318

- bicolor 316, 319

- *cissoïdes* 318, 319
- *flavescens* 316, 320
- *lasiodiscus* 316, 320
- *mollis* 321
- *pubescens* 321
- *tenax* 318, 320
- *venusta* 316, 321
- *villosa* 318, 321
- Guibourtia copallifera* 170, 171
- Guiera senegalensis* 115, 116
- GUTTIFÈRES 152
- Gymnema sylvestre* 70, 74
- Gymnosporia senegalensis* 101
- Gyrocarpus americanus* 154, 155
  
- Haematostaphis barteri* 50, 51
- Hannoa undulata* 312
- Haplocoelum gallaense* 298, 305
- Harrisonia abyssinica* 304, 311
- Harungana madagascariensis* 150, 153
- Heeria insignis* 59
- Herminiera elaphroxylon* 199
- HERNANDIACÈES 155
- Hexalobus monopetalus* 62, 64
- Hippocratea africana* 94, 100
- Holarrhena*
  - *africana* 68
  - *floribunda* 66, 68
  - *wulfsbergii* 68
- Hoslundia opposita* 157, 158
- Hymenocardia acida* 140, 143
- Hymenodictyon floribundum* 276, 281
- HYPERICACÈES 156
- Hyphaene thebaica* 254, 257
  
- IRVINGIACÈES 156
- Irvingia smithii* 154, 156
- Isoberlinia*
  - *dalzielii* 173
  - *doka* 168, 173
  - *tomentosa* 168, 173
  
- Jasminum dichotomum* 250, 251
  - *fluminense* 250, 252
  - *obtusifolium* 250, 252
  - *pauciflorum* 250, 253
  - *preussi* 250, 253
  
- Keetia cornelia* 270
  - *multiflora* 273
  - *venosa* 273
- Khaya senegalensis* 224, 226
- Kigelia africana* 77, 78
- Kleinia cliffordiana* 122, 123

- LABIÈES, 157
- LAMIACÈES, 157
- Landolphia florida* 69
- Lanea acida* 50, 51, 57
  - *barteri* 52, 53, 56
  - *egegria* 50, 53, 55
  - *fruticosa* 53, 54
  - *humilis* 54, 55
  - *kerstingii* 52
  - *microcarpa* 54, 55
  - *schimperi* 56, 57
  - *velutina* 56, 57
- LÉGUMINEUSES 159
- Lepisanthes senegalensis* 304, 306
- Leptadenia arborea* 70, 75
  - *hastata* 72, 75
  - *pyrotechnica* 72, 76
- LILIACÈES 219
- Lippia*
  - *multiflora* 329
  - *rugosa* 328, 329
- Loeseneriella africana* 100
- LOGANIACÈES 219
- Lonchocarpus cyanescens* 208, 209
  - *laxiflorus* 208, 211
  - *sericeus* 210, 211
- Lophira*
  - *alata* 247
  - *lanceolata* 242, 247
- LYTHRACÈES 223
  
- Mabalancea* 129
- Macrosphyra longistyla* 276, 281
- Maerua aethiopica* 98, 100
  - *angolensis* 97, 98
  - *angustifolia* 99
  - *crassifolia* 98, 99
  - *de-wailly* 99
  - *oblongifolia* 98, 99
- Maesa lanceolata* 224, 243
- Malacantha alnifolia* 308, 309
- MALVACÈES 223
- Manilkara multinervis* 308, 309
- Maprounea africana* 140, 143
- Maranthes polyandra* 102, 103
- Margaritaria discoidea* 144, 145
- Markhamia tomentosa* 78, 79
- Maytenus senegalensis* 94, 101
- MELIACÈES 225
- Millettia thonningii* 202, 212
- Mimosa pigra* 188, 197
- MIMOSOIDÈES 177
- Mitragyna inermis* 276, 283
- Monotes kerstingii* 126, 129
- MORACÈES 229

- Morelia senegalensis* 276, **283**  
*Mussaenda arcuata* 282, **284**  
   – *elegans* 282, **284**  
**MYRSINACÉES 243**  
**MYRTACÉES 243**  
  
*Nauclea latifolia* 293  
*Neocarya macrophylla* 102, **104**  
*Neorosea chevalieri* 294  
*Nerium salicinum* 270  
  
*Ochna afzelii* 246, **247**  
   – *ovata* 246, **248**  
   – *rhizomatosa* 246, **248**  
   – *schweinfurthiana* 246, **249**  
**OCHNACÉES 245**  
**OLACACÉES 249**  
*Olax subscorpioidea* 246, **249**  
**OLEACÉES 251**  
*Olea capensis* 250, **253**  
*Olea capensis* 250, **253**  
   – *hochstetteri* 253  
*Oncoba spinosa* 150, **151**  
**Opilia**  
   – *amantacea* 255  
   – *celtidifolia* 250, **255**  
**Opilia amantacea 255**  
   – *celtidifolia*  
**OPILIACÉES 255**  
*Ormocarpum bibracteatum* 200, **212**  
*Ostryoderris brownii* 203  
   – *chevalieri* 218  
   – *stühlmannii* 218  
*Oxytenanthera abyssinica* 152, **254**  
*Ozoroa insignis* 58, **59**  
   – *reticulata* 59  
  
*Pachystela brevipes* 308, **310**  
   – *pobeguiniiana* 310  
**PALMAE 255**  
**PAPILIONIDÉES 199**  
**Parinari**  
   – *benna* 103  
   – *curatellifolia* 102, **104**  
   – *macrophylla* 104  
   – *polyandra* 103  
*Parkia africana* 196, **198**  
   – *biglobosa* 196, **198**  
   – *clappertoniana* 198  
   – *oliveri* 198  
*Paullinia pinnata* 302, **306**  
*Pavetta cinereifolia* 285, **286**  
   – *corymbosa* 285, **286**  
   – *crassipes* 285, **288**  
   – *gardeniifolia* 286, **287**  
   – *lasioclada* 286, **287**  
   – *oblongifolia* 286, **289**  
   – *saxicola* 287  
   – *subcana* 288, **289**  
*Pericopsis laxiflora* 202, **213**  
*Peucedanum araliaceum* 325  
   – *fraxinifolium* 325  
*Phoenix dactylifera* 256, **259**  
   – *reclinata* 256, **259**  
*Phyllanthus beillei* 144, **145**  
   – *capillaris* 147  
   – *discoideus* 145  
   – *floribundus* 146  
   – *muelleranus* 140, **146**  
   – *nummularifolius* 144, **147**  
   – *reticulatus* 144, **147**  
   – *welwitschianus* 146  
*Piliostigma reticulatum* 172, **174**  
   – *thonningii* 172, **174**  
**PITTOSPORACÉES 260**  
*Pittosporum viridiflorum* 260, **262**  
   – *dalzielii* 260  
   – *feddeanum* 260  
   – *mannii* 260  
**POACÉES 152**  
**POLYGALACÉES 261**  
*Polysphaeria arbuscula* 282, **291**  
*Poupartia birrea* 61  
*Premna lucens* 326, **329**  
*Prosopis africana* 196, **198**  
**PROTEACÉES 261**  
*Protea angolensis* 265  
   – *argyrophaea* 463  
   – *elliottii* 263  
   – *madiensis* 262, **263**  
   – *occidentalis* 262, **265**  
*Pseudocedrela kotschyi* 220, **226**  
**Psorospermum**  
   – *corymbiferum* 155  
   – *febrifugum* 153, **154**  
   – *lanatum* 155  
   – *senegalense* 154, **155**  
*Psychotria calva* 290, **291**  
   – *huae* 291  
   – *psychotrioides* 290, **292**  
   – *vogeliana* 290, **292**  
*Psydrax kraussoides* 271  
   – *horizontale* 271  
   – *schimperana* 273  
*Pteleopsis habeensis* 115, **116**  
   – *suberosa* 116, **117**  
*Pterocarpus erinaceus* 213, **214**  
   – *lucens* 214, **215**  
   – *santalinoideus* 214, **215**

- Quassia undulata 302, 312  
*Randia nilotica* 274  
*Raphia sudanica* 258, 259  
 RHAMNACÉES 265  
 Rhus  
   – *incana* 59, 61  
   – *longipes* 59, 60  
   – *natalensis* 60, 61  
 ROSACÉES 101  
*Rotula aquatica* 84, 85  
 RUBIACÉES 269  
 RUTACÉES 299  
*Rytigynia senegalensis* 288, 292  
   – *umbellulata* 288, 293  
  
*Saba comorensis* 66, 69  
   – *florida* 69  
   – *senegalensis* 66, 69  
 SALICACÉES 301  
 Salix  
   – *chevalieri* 301  
   – *coluteoides* 301  
   – *ledermannii* 301  
   – *subserrata* 298, 301  
 SALVADORACÉES 301  
*Salvadora persica* 296, 303  
*Santaloides afzelii* 126, 127  
   – *gudjuanum* 127  
 SAPINDACÉES 303  
*Sapium ellipticum* 140, 148  
 SAPOTACÉES 307  
*Sarcocephalus*  
   – *esculentus* 293  
   – *latifolius* 282, 293  
*Sclerocarya birrea* 54, 61  
*Securidaca longepedunculata* 261, 262  
*Securinega*  
   – *microcarpa* 148  
   – *virosa* 144, 148  
 Senegalia  
*Sericanthe chevalieri* 288, 294  
*Sesbania sesban* 200, 217  
 SIMAROUBACÉES 311  
*Smilax kraussiana* 219, 220  
 SOLANACÉES 312  
*Solanum aculeastrum* 312, 316  
*Steganotaenia araliacea* 322, 325  
 STERCULIACÉES 313  
*Sterculia setigera* 314, 315  
*Stereospermum kunthianum* 78, 79  
*Strophanthus sarmentosus* 70, 71  
*Strychnos innocua* 221, 222  
   – *spinosa* 221, 222  
*Syzygium guineense* 242, 244  
  
*Swartzia madagascariensis* 170, 175  
*Tacazzea apiculata* 72, 76  
 TAMARICACÉES 317  
*Tamarindus indica* 158, 175  
*Tamarix senegalensis* 316, 317  
 Teclea  
   – *campestris* 300  
   – *heterophylla* 299  
   – *sudanica* 299  
*Tephrosia vogelii* 216, 217  
*Terminalia albida* 117, 118  
   – *avicennioides* 118, 119  
   – *brownii* 116, 119  
   – *glaucescens* 118, 120  
   – *laxiflora* 118, 120  
   – *macroptera* 120, 122  
   – *mollis* 121, 122  
   – *reticulata* 121  
*Tetracera alnifolia* 124, 128  
*Tetrapleura andongensis* 193  
 TILIACÉES 317  
*Tinnea aethiopica* 157, 158  
*Toddaliopsis heterophylla* 299  
 Trema  
   – *guineensis* 324  
   – *orientalis* 322, 324  
 Tricalysia  
   – *chevalieri* 294  
   – *cofftoides* 294  
   – *okelensis* 288, 295  
*Trichilia emetica* 220, 227  
   – *roka* 227  
*Turraea pellegriniana* 220, 227  
  
 Uapaca  
   – *somon* 149  
   – *togoensis* 149, 150  
 ULMACÉES 323  
 UMBELLIFÈRES 325  
*Uvaria chamae* 62, 64  
  
 Vangueria  
   – *chariensis* 295  
   – *infausta* 290, 295  
   – *madagascariensis* 272, 297  
   – *robynsii* 297  
   – *venosa* 297  
*Vangueriella spinosa* 297, 289  
*Vangueriopsis leucodermis* 297  
   – *spinosa* 297  
*Vepris heterophylla* 296, 299  
 VERBENACÉES 325  
*Vernonia amygdalina* 123, 124  
   – *colorata* 123, 124

- *pobeguini* 125
  - *richardiana* 124, 125
  - *thomsoniana* 122, 125
- VITACÉES 332
- Vitellaria paradoxa* 308, 310
- Vitex
- *barbata* 331
  - *chrysocharpa* 328, 330
  - *cuneata* 330
  - *diversifolia* 331
  - *doniana* 328, 330
  - *madiensis* 328, 331
  - *pobeguini* 331
  - *simplicifolia* 326, 331
  - *vogelii* 331
- Voacanga africana* 70, 71
- Woodfordia uniflora* 216, 223
- Xeroderris stühlmannii* 216, 218
- Xeromphis nilotica* 274
- Ximenia americana* 246, 251
- ZAMACÉES 332
- Zanha golungensis* 298, 307
- Zanthoxylum zanthoxyloides* 296, 300
- Ziziphus abyssinica* 264, 265
- *amphibia* 267
  - *lotus* 264, 266
  - *mauritiana* 264, 266
  - *mucronata* 264, 267
  - *spina-christi* 264, 267
- ZYGOPHYLLACÉES 77