

INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX
10, rue Pierre Curie - 94704 MAISONS-ALFORT Cedex

GUIDE
POUR LA DETERMINATION
DES ARBRES ET DES ARBUSTES
DANS LES SAVANES OUEST-AFRICAINES
(documents pour l'étude de l'écologie des glossines)

par

P.C. MOREL

*Docteur-vétérinaire
Docteur ès sciences*

ECOLE DE LUTTE ANTI-TSE-TSE (E.L.A.T.)

B.P. 161 BOBO-DIOULASSO (HAUTE-VOLTA)

PROJET CONJOINT

FONDS D'AIDE ET COOPERATION
MINISTERE DES RELATIONS EXTERIEURES
MINISTERE DELEGUE A LA COOPERATION
ET AU DEVELOPPEMENT

20, rue Monsieur
75700 PARIS

DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FUR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT
G.T.Z

6236-ESCHBORN 1
FRANKFURT/MAIN

INSTITUT D'ELEVAGE ET DE MEDECINE VETERINAIRE DES PAYS TROPICAUX
10, rue Pierre Curie - 94704 MAISONS-ALFORT Cedex

GUIDE
POUR LA DETERMINATION
DES ARBRES ET DES ARBUSTES
DANS LES SAVANES OUEST-AFRICAINES
(documents pour l'étude de l'écologie des glossines)

par

P.C. MOREL

Docteur-vétérinaire
Docteur ès sciences

ECOLE DE LUTTE ANTI-TSE-TSE (E.L.A.T.)

B.P. 161 BOBO-DIOULASSO (HAUTE-VOLTA)

PROJET CONJOINT

FONDS D'AIDE ET COOPERATION
MINISTERE DES RELATIONS EXTERIEURES
MINISTERE DELEGUE A LA COOPERATION
ET AU DEVELOPPEMENT

20, rue Monsieur
75700 PARIS

DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FUR TECHNISCHE ZUSAMMENARBEIT
G.T.Z

6236-ESCHBORN 1
FRANKFURT/MAIN

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
130 St. George Street, Toronto, Ontario M5S 1A5

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
130 St. George Street, Toronto, Ontario M5S 1A5

© Ministère délégué à la Coopération et au Développement
I.E.M.V.T. 1983

ISBN 2-85985-088-0.

INTRODUCTION

Les données exposées dans cet ouvrage sont destinées à situer les grandes zones de végétation de l'Ouest-Africain, à définir quelques formations végétales dont la reconnaissance est nécessaire dans l'optique de l'écologie et de la distribution des glossines, et de fournir, dans un atlas commenté, les moyens d'identifier les ligneux les plus importants des savanes du secteur malinké-voltaïque, d'après la morphologie des feuilles et des fruits.

Pour des nécessités pratiques, l'objectif de ce travail a dû se limiter à la contrée au centre de laquelle se trouve l'Ecole de lutte anti-tsé-tsé. Après quelques rappels théoriques sur la végétation, l'atlas souhaite présenter, d'une façon accessible, la matière des exercices pratiques de diagnose des espèces et leur interprétation écologique en rapport avec la biologie des glossines. Par chance, mais le choix de Bobo-Dioulasso comme centre géographique de cet enseignement n'a pas été un hasard, l'aire d'exercice de nos élèves se situe dans les savanes moyennes soudano-guinéennes, au centre de l'Afrique occidentale. Les renseignements fournis correspondent aux résultats d'une expérience locale personnelle et devraient suffire à répondre brièvement à la plupart des questions qui concernent la végétation des arbres et arbustes du secteur considéré. En tenant compte de quelques différences climatiques et floristiques, ce document est encore utilisable dans la pratique botanique à l'intérieur des secteurs gambio-léonien et nigéro-béninien. Pour les autres secteurs des savanes d'Afrique centrale au nord de l'équateur, il sera possible de déterminer seulement une partie des ligneux, et il sera toujours nécessaire de contrôler les diagnoses dans les ouvrages spécialisés.

En ce qui concerne les zones dont les espèces sont mentionnées, il a été tenté de donner un aperçu de la flore des steppes sahé-liennes, des savanes soudaniennes, soudano-guinéennes et guinéennes, puisque c'est au milieu du domaine sahélo-soudanien que certaines formations servent d'habitat aux glossines.

Il n'a pas été possible d'insister sur la flore des savanes préforestières ou sur celle du Fouta-Djallon : il eut fallu doubler l'importance de l'atlas. Ces zones, par ailleurs, du fait des difficultés d'intervention pratique, ne sont pas prioritaires du point de vue de la prospection des glossines ou de la lutte anti-tsé-tsé en ce qui concerne la santé animale.

Font partie des espèces étudiées : les ligneux (arbres, arbustes, arbrisseaux) du Sahel, des savanes ouest-africaines et des formations denses incluses ; quelques sous-ligneux ont été ajoutés à cette liste, du fait de leur fréquence ou de leur association avec des ligneux ; il en est de même des lianes ; des espèces non originaires d'Afrique ont été également citées, du fait qu'il s'agit de fruitiers répandus dans les villages (manguier, goyavier, anacardier) ou d'arbustes d'ombrage devenus subspontanés (cassier du Siam, nim). Ont été écartés du choix les essences de reboisement (teck, gmelina) ou les ornementaux.

Dans l'étude des formations, il n'a pas été possible de distinguer les divers types de savanes ouvertes suivant la nature du terrain (cuirasses, argiles, sables, graviers, sols profonds, etc.) ; ce n'était pas nécessaire dans l'optique de notre activité. En revanche, une grande attention a été apportée à caractériser la composition des formations plus humides ou plus denses, car leur structure est décisive quant aux possibilités de peuplement par les glossines du groupe de *Glossina morsitans* (forêts sèches). De même, il a été nécessaire de définir très précisément la composition des formations riveraines et de distinguer nettement les galeries boisées des cordons ripicoles, dont plusieurs types fondamentaux ont été définis en rapport avec la présence de diverses espèces de glossines qui y établissent leurs gîtes de reproduction ou de repos et leurs lieux de chasse. Quelques indications ont été données à propos de la mangrove.

1. ZONES CLIMATIQUES

Les climats tropicaux et équatoriaux sont caractérisés par la prédominance de la pluviosité (quantités mensuelles, annuelles, distribution des mois pluvieux) sur les autres facteurs déterminants, notamment sur la température. Il est ainsi possible de distinguer des zones climatiques à l'intérieur des domaines tropico-équatoriaux d'Afrique occidentale et centrale :

- a) climat désertique chaud, à 360-365 jours biologiquement secs par an ; pluviosités annuelles égales ou inférieures à 125 mm ;
- b) climat subdésertique tropical accentué, à 300-350 jours biologiquement secs par an ; pluviosités annuelles de 125-250 mm réparties sur moins de 2 mois ;
- c) climat subdésertique tropical moyen, à 250-300 jours biologiquement secs par an ; pluviosités annuelles de 250-500 mm réparties sur 2-3 mois ;
- d) climat subdésertique tropical atténué, à 200-250 jours biologiquement secs par an ; pluviosités annuelles de 500-750 mm réparties sur 3-4 mois ;
- e) climat tropical chaud relativement sec, à 150-200 jours biologiquement secs par an ; pluviosités annuelles de 750-1 000 mm réparties sur 3-4 mois ;
- f) climat subtropical moyen, à 100-150 jours biologiquement secs par an ; pluviosités annuelles de 1 000-1 250 mm réparties sur 4-6 mois ;
- g) climat subtropical humide, à 40-100 jours biologiquement secs par an ; pluviosités annuelles de 1 250-1 500 mm réparties sur 7-8 mois (pluviosités de 2 000-2 500 mm annuels à l'ouest du Fouta-Djallon, mais avec 6 mois secs continus) ;
- h) climat équatorial, sans aucun jour biologiquement sec par an ; pluviosités annuelles de 1 500-4 000 mm réparties sur 8-9 mois en deux saisons.

A l'intérieur de ces zones climatiques, qui prennent en écharpe la majeure partie du continent africain, on distingue des subdivisions climatiques d'extensions décroissantes :

- a) le macroclimat régional, à l'échelle d'une unité géomorphologique (massif montagneux, bassin fluvial, etc.) ; les facteurs météorologiques y sont dominants ;

- b) le mésoclimat local, à l'échelle du degré carré ou d'une fraction ; les facteurs géomorphologiques et géologiques interviennent d'une façon décisive ;
- c) le microclimat stationnel, à l'échelle de l'are ou de l'hectare, en fonction de l'homogénéité des facteurs édaphiques et biologiques (principalement de la végétation).

A l'intérieur du microclimat stationnel, on peut distinguer une quantité indéfinie d'écoclimats correspondant à des sites précis à tous les niveaux du sol ou de l'espace au-dessus du sol, en fonction de la morphologie et de la structure physique du terrain et de la couverture végétale. Pour prendre un exemple, dans une galerie boisée riveraine, les conditions thermiques et hygrométriques sont différentes à un moment donné, selon qu'on effectue les mesures à diverses profondeurs du sol au pied d'un arbre, dans les diverses sections d'un terrier au pied de cet arbre, au niveau du sol, selon l'exposition et selon l'épaisseur de la litière végétale, à diverses hauteurs le long du tronc, des branches ou des diverses strates de la frondaison, dans les cavités de l'arbre, jusqu'à la surface de la cime. Les conditions particulières correspondent à des habitats différenciés d'êtres vivants, végétaux ou animaux. Dans l'étude de l'écologie d'un animal, il est nécessaire de connaître les caractéristiques et les variations des écoclimats des habitats successifs de cette espèce. En réalité, du fait que les appareils de mesure de la température et de l'hygrométrie sont toujours situés en un point précis de l'espace, ils mesurent exactement l'écoclimat. L'important est de les placer au site écologique de l'espèce étudiée.

2. CLIMATS ET VEGETATION

Les variations du microclimat sur un continent sont liées aux phénomènes météorologiques, eux-mêmes en relation avec la position de la terre par rapport au soleil.

A l'intérieur du macroclimat, les variations des mésoclimats sont dues évidemment aux phénomènes météorologiques, mais l'effet de ceux-ci est modifié par les conditions locales : relief, pédologie, caractères généraux de la végétation. Ces facteurs interviennent en favorisant ou en retardant les précipitations et les courants aériens, en déterminant une évacuation rapide des eaux de pluies, ou une stagnation, ou encore une absorption profonde au niveau du sol. On sait par exemple qu'un relief accusé ou des boisements étendus augmentent les pluviosités, que les sols argilo-sableux vont ralentir les eaux, et que ce phénomène sera encore plus net si la couverture végétale est importante : l'écoulement est retardé, les effets de l'érosion supprimés, l'eau est retenue mécaniquement par la masse végétale (racines, feuilles, litière), physiquement par humidification des argiles, et physiologiquement par absorption.

Au niveau du microclimat, les variations du mésoclimat seront modifiées ou non en fonction du degré de protection de la station étudiée. En station ouverte, découverte, les variations du mésoclimat se manifestent sans modification, quoique interviennent déjà les particularités physiques du sol dans l'absorption ou la réflexion des radiations solaires, sa perméabilité et ses capacités de rétention de l'eau. C'est dans ces endroits que les appareils de mesure (thermomètres, pluviomètres, anémomètres, hygromètres, etc.) fournissent les données d'appréciation du mésoclimat.

Plus la couverture végétale est dense et stratifiée, plus les variations du mésoclimat en un lieu donné seront modifiées, amorties. Le phénomène se produit déjà à l'intérieur ou à la base d'un tapis herbacé ou graminéen, mais il est de plus en plus accusé quand on passe d'un paysage découvert à un paysage arboré ou boisé, pour aboutir à la forêt sèche ou à la galerie riveraine. Dans ces cas extrêmes, l'intérieur de la masse végétale est protégé de l'ensoleillement et de l'échauffement directs et des vents. Dans ces conditions, les variations thermiques et hygrométriques seront faibles et se rapprocheront de leurs moyennes. Les différences thermiques seront peu accusées entre le jour et la nuit, l'humidité relative y sera souvent élevée ou très élevée, les modalités de l'évaporation à la surface du sol humide ou des eaux libres seront plus ou moins constantes et ne seront pas perturbées par l'échauffement solaire direct ou par les courants d'air.

Bien plus, non seulement la végétation conserve dans son espace l'eau d'évaporation physique, mais elle ajoute toute l'eau de son évapotranspiration physiologique, qu'elle est allée capter dans les profondeurs par ses racines. Au total, la végétation se comporte comme un élément fondamental dans l'ensemble du cycle de la circulation de l'eau dans la nature, en régularisant au cours des saisons son écoulement, sa rétention, son évaporation, et en intervenant localement par sa masse sur la thermométrie et la production de vapeur d'eau, c'est-à-dire en fin de compte, à son échelle, sur les phénomènes météorologiques favorisant les précipitations.

Il est remarquable que la couverture végétale dans son ensemble ne se comporte pas comme un élément intermédiaire inerte entre les phénomènes climatiques et la faune qui y vit, car elle n'est pas elle-même indépendante de ces phénomènes ; elle est en effet le résultat de l'adaptation d'une certaine flore aux conditions météorologiques qui règnent sur une région au sol géologiquement et pédologiquement défini. Par toute sa masse végétale, elle constitue son propre facteur de régulation thermique et hygrométrique ; son extension et son faciès, sous une latitude et une altitude données, représentent un équilibre. Loin de s'interposer d'une façon purement physique entre une certaine faune et un climat, elle est l'expression vivante des réalités édaphiques et climatiques existantes sur une aire particulière. C'est la réponse qu'elle constitue à ces facteurs qui va conditionner les multiples éoclimats à chacun de ses niveaux. La flore différencie les éoclimats en nombre indéfini, et sert de support à la multiplicité de la faune qui vit en elle et par elle.

La plasticité du règne végétal lui permet de manifester, dans ses aspects divers, le résultat de l'action de tous les éléments composants d'un milieu. Il est ainsi possible de distinguer des domaines, des zones, des étages de végétation, présentant chacun plusieurs types de formations végétales différenciées en fonction de l'interaction des facteurs climatiques ou édaphiques. La distinction des espèces dominantes dans chacune de ces formations permet une analyse des unités phytogéographiques naturelles que sont les associations. La faune pourra présenter des différenciations spécifiques ou écologiques parallèles, mais non forcément superposables. Les formations végétales équivalentes sous des climats analogues ont toutes chances d'héberger des populations animales équivalentes (mêmes espèces ou vicariants), ce qui doit être vérifié. L'étude des associations floristiques est fondamentale lorsqu'il s'agit d'animaux inféodés plus ou moins spécifiquement comme parasites ou prédateurs à des végétaux.

La comparaison de la distribution des espèces animales avec les formations ou associations végétales, dans une région ou un domaine floristique, se révèle comme le moyen le plus commode et satisfaisant pour généraliser les connaissances à ce sujet. La végétation constitue le meilleur intégrateur biogéographique et écologique, quand il s'agit d'étendre la portée des résultats d'études biologiques menées en un point donné. Il peut s'agir d'un intérêt théorique, dans la synthèse des résultats obtenus en laboratoire ou sur le terrain et concernant la biologie,

le comportement, la sensibilité aux facteurs physiques. Ce point de vue est également pratique, puisqu'il permet de prévoir ou d'établir la distribution d'un vecteur en fonction de ses caractéristiques écologiques, avec toutes les conséquences touchant les possibilités de lutte à son encontre, ou concernant l'épidémiologie des maladies provoquées directement ou par un agent pathogène transmis.

En conclusion de ces considérations sur les rapports entre les climats et la végétation, il convient d'étudier successivement les zones de végétation (zones phytoclimatiques, zones phytogéographiques), les régions, domaines et secteurs floristiques, et enfin les principaux types de formations végétales qui existent à l'intérieur de ces aires climatiques ou floristiques.

3. DIVISIONS FLORISTIQUES

Par les espèces qui la composent, la flore de l'Afrique, au Sud du tropique du Cancer, se distingue de celle de l'Asie tropicale, de l'Australie, de l'Océanie et de l'Amérique tropicale. Il s'agit là d'empires floristiques différents, auxquels s'ajoute l'empire holarctique (zones tempérées de l'hémisphère Nord).

L'empire floristique afro-tropical se compose de plusieurs régions : le Sahara-Sind au Nord, le Karroo-Namib et le Cap au Sud, la région malgache insulaire ; le reste de cet espace est occupé par la région afro-équatoriale (ou guinéo-congolaise) au centre, et par la région afro-tropicale (ou soudano-zambézienne) à la périphérie.

Du point de vue qui nous intéresse, on distingue dans cette région afro-tropicale les sous-régions soudanienne, afro-orientale et zambézienne. Par une étude plus précise de la distribution des espèces, on reconnaît à l'intérieur des sous-régions des domaines : le sahélien et le soudanien dans la sous-région soudanienne.

Sur son aire d'extension d'ouest en est, chacun de ces domaines présente une composition floristique analogue, tout au moins dans les espèces les plus caractéristiques. Le domaine sahélien présente une grande unité de l'Atlantique jusqu'au Nil et à la Mer-Rouge, à l'Arabie et au nord-ouest aride de la péninsule indienne.

Il n'en va pas de même en ce qui concerne le domaine soudanien, à l'intérieur duquel on reconnaît plusieurs secteurs correspondant à de grands bassins fluviaux limités par des accidents du relief, ce qui retentit sur les macroclimats et mésoclimats locaux. Ce sont :

- 1) le secteur gambio-léonien (bassins de la Gambie et des fleuves côtiers entre la Casamance et la Sierra-Leone ; limité à l'Est par les hauteurs entre la Gambie et la Falémé, le Fouta-Djallon, le Mont Loma) ;
- 2) le secteur malinké-voltaïque (hauts bassins de la Falémé, du Sénégal, du Niger, du Bani ; bassins des Volta et de l'Oti, de la Sassandra, du Bandama, de la Komoé ; limité à l'Est par la chaîne du Togo et le massif de l'Atakora) ;
- 3) le secteur nigéro-béninien (bassin aval du Niger et de la Bénoué ; bassins des fleuves côtiers du Togo à l'embouchure du Niger ; limite à l'Est par le plateau du Bauchi et les piémonts du massif camerounien) ;
- 4) le secteur camerounien (bassin amont de la Bénoué, bassin de la Sanaga ; limite à l'Est par les hauteurs entre le bassin de la Bénoué et ceux du Logone et de la haute Sanga) ;

- 5) le secteur oubanguien (bassin du Logone-Chari, bassin de l'Oubangui-Uélé; limite à l'Est par les hauteurs entre ces bassins et celui du Nil);
- 6) le secteur nilo-victorien (bassins du haut Nil et des rivières tributaires du lac Victoria);
- 7) le secteur abyssin (bassin du Nil-Bleu, versant occidental du massif Amhara).

Si on poursuit plus avant l'analyse de la composition floristique, l'unité inférieure au domaine est constituée par la zone phytogéographique. Ainsi, le domaine sahélien se décompose en steppes sahéliennes nord et steppes sahéliennes sud : le domaine soudanien, en savanes soudanaises, soudano-guinéennes, guinéennes, oubanguiennes, nilo-victoriennes. La question des zones phytogéographiques fait l'objet du chapitre suivant.

La région afro-équatoriale est constituée par la forêt pluviale et ses prolongements riverains dans les savanes voisines. Les domaines qu'on y distingue correspondent aux blocs forestiers guinéen, béninien, gabonien et congolais.

CARACTERISTIQUES FLORISTIQUES DU DOMAINE SAHELIEEN

1. Arbres et arbustes propres au domaine sahélien

<i>Acacia nilotica</i>	<i>Boscia angustifolia</i>	<i>Maerua crassifolia</i>
<i>Acacia ehrenbergiana</i>	<i>Boscia senegalensis</i>	<i>Maerua oblongifolia</i>
<i>Ziziphus lotus saharae</i>		

2. Arbres et arbustes des domaines sahélien et somalo-masaï

<i>Acacia laeta</i>	<i>Boscia salicifolia</i>	<i>Commiphora quadricincta</i>
<i>Acacia n. adansoni</i>	<i>Cadaba glandulosa</i>	<i>Lannea humilis</i>
<i>Combretum aculeatum</i>	<i>Cadaba farinosa</i>	<i>Adenium obesum</i>
<i>Tamarix senegalensis</i>	<i>Capparis corymbosa</i>	<i>Xeromphis nilotica</i>
<i>Ziziphus spinachristi</i>	<i>Capparis tomentosa</i>	<i>Hyphaena thebaica</i>
<i>microphylla</i>	<i>Crateva adansoni</i>	

3. Arbres et arbustes sahélo-saharo-sindiens

<i>Acacia senegal</i>	<i>Grewia tenax</i>	<i>Capparis decidua</i>
<i>Acacia n. tomentosa</i>	<i>Grewia bicolor</i>	<i>Cadaba farinosa</i>
<i>Acacia raddiana</i>	<i>Grewia flavescens</i>	<i>Leptadenia pyrotechnica</i>
<i>Cassia italica</i>	<i>Grewia villosa</i>	<i>Cordia sinensis</i>
	<i>Salvadora persica</i>	<i>Calotropis procera</i>

CARACTERISTIQUES FLORISTIQUES DU DOMAINE SOUDANIEN

1. Arbres et arbustes propres au secteur gambio-léonien

<i>Anthonata explicans</i>	<i>Anisophyllea laurina</i>	<i>Psorospermum senegalense</i>
<i>Dialium pobeguini</i>	<i>Combretum lecardii</i>	<i>Fegimanra afzelii</i>
<i>Cathormium rhombifolium</i>		<i>Leptactina senegambica</i>
<i>Parinari benna</i>		

2. Arbres et arbustes absents du secteur gambio-léonien et présents dans les autres secteurs du domaine soudanien

<i>Berlinia grandifolia</i>	<i>Protea elliottii</i>	<i>Khaya grandifoliola</i>
<i>Isoberlinia doka</i>	<i>Faurea speciosa</i>	<i>Lannea kerstingii</i>
<i>Isoberlinia dalzielii</i>	<i>Pteleopsis suberosa</i>	<i>Butyrospermum paradoxum</i>
<i>Burkea africana</i>	<i>Monotes kerstingii</i>	<i>Anthocleista vogelii</i>
<i>Albizia coriaria</i>	<i>Bridelia ferruginea</i>	<i>Adina microcephala</i>
<i>Cassia singueana</i>	<i>Bridelia scleroneura</i>	<i>Fadogia agrestis</i>
<i>Parinari polyandra</i>	<i>Bridelia atroviridis</i>	<i>Fadogia cienkowskyi</i>
<i>Parinari congensis</i>	<i>Psorospermum febrifugum</i>	<i>Vitex chrysocarpa</i>
<i>Ficus vallischooudae</i>		<i>Vitex simplicifolia</i>
<i>Erythroxylum emarginatum</i>		

3. Arbres et arbustes propres aux secteurs gambio-léonien et malinké-voltaïque

<i>Parkia biglobosa</i>	<i>Chlorophora regia</i>	<i>Diospyros heudelotii</i>
<i>Copaifera copallifera</i>	<i>Eugenia nigerina</i>	<i>Anthocleista nobilis</i>
<i>Samanea dinklagei</i>	<i>Memecylon cinnamomoides</i>	<i>Pachystela pobeguini</i>
<i>Milletia rhodantha</i>	<i>Memecylon fasciculare</i>	<i>Landolphia heudelotii</i>
<i>Milletia warneckeii</i>	<i>Terminalia albida</i>	<i>Saba senegalensis</i>
<i>Milletia pallens</i>	<i>Cola cordifolia</i>	<i>Tabernaemontana longifolia</i>
<i>Cordyla pinnata</i>	<i>Lannea velutina</i>	<i>Baissea zygodioides</i>
<i>Anthostema senegalense</i>		<i>Pavetta oblongifolia</i>
<i>Hymenocardia lyrata</i>		
<i>Salix coluteoides</i>		

4. Arbres et arbustes propres au secteur malinké-voltaïque

<i>Gilletiodendron glandulosum</i>	<i>Ficus djalonensis</i>	<i>Teclea sudanica</i>
<i>Pteleopsis habbeensis</i>	<i>Salix chevalieri</i>	<i>Vitex pobeguini</i>
<i>Gyrocarpus americanus</i>	<i>Psorospermum alternifolium</i>	
<i>Combretum nioroense</i>	<i>Ritchiaea reflexa</i>	

5. Arbres et arbustes absents des secteurs gambio-léonien et malinké-voltaïque et présents dans les secteurs plus à l'Est

<i>Parkia africana</i>	<i>Faurea speciosa</i>	<i>Haematostaphis barteri</i>
<i>Anthostema aubryanum</i>	<i>Dombeya q. quinqueseta</i>	<i>Synsepalum dulcificum</i>

6. Arbres et arbustes propres aux secteurs gambio-léonien, malinké-voltaïque et nigéro-béninien

<i>Ostryoderris stuhlmannii</i>	<i>Psorospermum glaberrimum</i>	<i>Fagara xanthoxyloides</i>
<i>Acacia dudgeonii</i>	<i>Grewia cissoides</i>	<i>Afraegle paniculata</i>
<i>Cassia podocarpa</i>	<i>Grewia lasiodiscus</i>	<i>Manilkara multinervis</i>
<i>Dialium guineense</i>	<i>Combretum micranthum</i>	<i>Baissea multiflora</i>
<i>Anthonota crassifolia</i>	<i>Combretum geitonophyllum</i>	<i>Landolphia hirsuta</i>
<i>Cynometra vogelii</i>	<i>Combretum lamprocarpum</i>	<i>Cryptolepis sanguinolenta</i>
<i>Sesbania leptocarpa</i>	<i>Cola laurifolia</i>	<i>Anthocleista procera</i>
<i>Parinari macrophylla</i>	<i>Myrianthus serratus</i>	<i>Anthocleista djalonensis</i>
<i>Euphorbia sudanica</i>	<i>Dombeya quinqueseta</i>	<i>Gardenia sokotoensis</i>
<i>Euphorbia balsamifera</i>	<i>senegalensis</i>	<i>Pouchetia africana</i>
<i>Euphorbia lateriflora</i>	<i>Casearia inaequalis</i>	<i>Lippia chevalieri</i>
<i>Croton nigritanus</i>	<i>Lannea nigritana</i>	<i>Raphia sudanica</i>

7. Arbres et arbustes propres aux secteurs malinké-voltaïque et nigéro-béninien

<i>Acacia gourmaensis</i>	<i>Pteleopsis suberosa</i>	<i>Ouratea glaberrima</i>
<i>Cynometra megalophylla</i>	<i>Eugenia coronata</i>	<i>Caralluma dalzielii</i>
<i>Euphorbia poissoni</i>	<i>Salix ledermannii</i>	<i>Vitex chrysocarpa</i>
<i>Euphorbia unispina</i>	<i>Grewia barteri</i>	
<i>Euphorbia paganorum</i>	<i>Dombeya buettneri</i>	

8. Arbres et arbustes propres aux secteurs gambio-léonien, malinké-voltaïque, nigéro-béninien et camerounien

<i>Albizia chevalieri</i>	<i>Ficus lecardii</i>	<i>Fedogia erythrophloea</i>
<i>Pterocarpus santalinoides</i>	<i>Ficus vogeliana</i>	<i>Landolphia dulcis</i>
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	<i>Cochlospermum planchonii</i>	<i>Ceropegia rynchantha</i>
<i>Lonchocarpus cyanescens</i>	<i>Blighia sapida</i>	<i>Pandanus candelabrum</i>
<i>Dalbergia saxatilis</i>	<i>Lannea acida</i>	<i>Elaeis guineensis</i>
<i>Monodora tenuifolia</i>	<i>Lannea microcarpa</i>	<i>Eremospatha macrocarpa</i>
<i>Xylopia aethiopica</i>		

9. Arbres et arbustes propres aux secteurs malinké-voltaïque, nigéro-béninien et camerounien

<i>Lonchocarpus griffonianus</i>	<i>Pavetta lasioclada</i>	<i>Polysphaeria arbuscula</i>
<i>Protea elliottii</i>	<i>Pavetta saxicola</i>	<i>Vitex thyrsiflora</i>

10. Arbres et arbustes propres aux secteurs gambio-léonien, malinké-voltaïque, nigéro-béninien, camerounien et oubanguien

<i>Pterocarpus erinaceus</i>	<i>Flacourtia flavescens</i>	<i>Olax subscorpioidea</i>
<i>Erythrina senegalensis</i>	<i>Grewia pubescens</i>	<i>Hannoa undulata</i>
<i>Erythrina sigmoidea</i>	<i>Bombax costatum</i>	<i>Holarrhena floridunda</i>
<i>Hymenocardia heudelotii</i>	<i>Combretum hypopilinum</i>	<i>Pavetta corymbosa</i>
<i>Uapaca togoensis</i>	<i>Terminalia avicennioides</i>	<i>Tricalysia chevalieri</i>
<i>Uvaria chamae</i>		

11. Arbres et arbustes propres aux secteurs malinké-voltaïque, nigéro-béninien, camerounien et oubanguien

<i>Berlinia grandiflora</i>	<i>Bridelia ferruginea</i>	<i>Butyrospermum paradoxum</i>
<i>Isoberlinia dalzielii</i>	<i>Boswellia dalzielii</i>	<i>Cussonia arborea</i>

12. Arbres et arbustes propres aux secteurs gambio-léonien à nilo-victorien

<i>Parinari curatellifolia</i>	<i>Ficus polita</i>	<i>Hexalobus monopetalus</i>
<i>Daniellia oliveri</i>	<i>Ficus abutilifolia</i>	<i>Hexalobus crispiflorus</i>
<i>Bauhinia rufescens</i>	<i>Ficus dicranostyla</i>	<i>Annona senegalensis</i>
<i>Piliostigma reticulatum</i>	<i>Ficus leprieuri</i>	<i>Khaya senegalensis</i>
<i>Detarium microcarpum</i>	<i>Cola gigantea</i>	<i>Pseudocedrela kotschyi</i>
<i>Detarium senegalense</i>	<i>Combretum nigricans</i>	<i>Commiphora pedunculata</i>
<i>Azelia africana</i>	<i>Combretum glutinosum</i>	<i>Gardenia aqualla</i>
<i>Entada africana</i>	<i>Combretum flagrans</i>	<i>Gardenia triacantha</i>
<i>Acacia macrostachya</i>	<i>Guiera senegalensis</i>	<i>Gardenia erubescens</i>
<i>Albizia m.ugandensis</i>	<i>Terminalia macroptera</i>	<i>Gardenia ternifolia</i>
<i>Pericopsis laxiflora</i>	<i>Terminalia laxiflora</i>	<i>Macrosphyra longistyla</i>
<i>Andira inermis</i>	<i>Psorospermum corymbiferum</i>	<i>Ixora brachypoda</i>
<i>Sesbania pachycarpa</i>	<i>Cochlospermum tinctorium</i>	<i>Tricalysia okelensis</i>
<i>Sesbania leptocarpa</i>	<i>Lophira lanceolata</i>	<i>Mitragyna inermis</i>
<i>Celtis integrifolia</i>	<i>Ochna afzelii</i>	<i>Morelia senegalensis</i>
<i>Antiaris africana</i>		

13. Arbres et arbustes propres aux secteurs malinké-voltaïque à nilo-victorien

<i>Isoberlinia doka</i>	<i>Monotes kerstingii</i>	<i>Vitex simplicifolia</i>
<i>Parinari polyandra</i>	<i>Khaya grandifoliola</i>	<i>Fadogia agrestis</i>
<i>Bridelia scleroneura</i>		

14. Arbres et arbustes propres aux secteurs gambio-léonien à abyssin

<i>Pterocarpus lucens</i>	<i>Anogeissus leiocarpus</i>	<i>Sclerocarya birrea</i>
<i>Lonchocarpus laxiflorus</i>	<i>Pittosporum viridiflorum</i>	<i>Heeria insignis</i>
<i>Ficus platyphylla</i>	<i>Mimusops kummel</i>	<i>Heeria pulcherrima</i>
		<i>Feretia apodanthera</i>

15. Arbres et arbustes propres aux secteurs nigéro-béninien à oubanguien, nilo-victorien ou abyssin

<i>Parkia africana</i>	<i>Anthostema aubryanum</i>	<i>Combretum binderianum</i>
<i>Parinari kerstingii</i>	<i>Ficus populifolia</i>	<i>Terminalia brounei</i>
	<i>Haematostaphis barteri</i>	<i>Commiphora kerstingii</i>

16. Arbres et arbustes propres aux secteurs camerounien à oubanguien, nilo-victorien ou abyssin

<i>Samanea eriorachis</i>	<i>Combretum gallabatense</i>	<i>Lanea fruticosa</i>
<i>Tetrapleura andongensis</i>	<i>Protea madiensis</i>	<i>Teclea oubanguiensis</i>
<i>Maprounea africana</i>	<i>Woodfordia uniflora</i>	<i>Pavetta subcana</i>
<i>Hymenocardia ulmoides</i>		

ARBRES ET ARBUSTES OUEST-AFRICAINS PERIFORESTIERS PRESENTS DANS L'ENSEMBLE DE LA REGION AFRO-EQUATORIALE

<i>Albizia ferruginea</i>	<i>Fagara macrophylla</i>	<i>Gardenia imperialis</i>
<i>Parkia filicoidea</i>	<i>Fagara leprieurii</i>	<i>Pavetta crassipes</i>
<i>Cathormion altissimum</i>	<i>Canarium schweinfurthii</i>	<i>Mitragyna stipulosa</i>
<i>Paramacrolobium coeruleum</i>	<i>Carapa procera</i>	<i>Vernonia thomsoniana</i>
<i>Uapaca guineensis</i>	<i>Ekebergia senegalensis</i>	<i>Spathodea campanulata</i>
<i>Uapaca heudelotii</i>	<i>Trichilia prieureana</i>	<i>Calamus deerratus</i>
<i>Microdesmis puberula</i>	<i>Pseudospondias microcarpa</i>	<i>Ancistrophyllum</i>
<i>Christiana africana</i>	<i>Sorindeia juglandifolia</i>	<i>secundiflorum</i>
<i>Grewia carpinifolia</i>	<i>Byrsocarpus coccineus</i>	(sauf gambio-léonien)
<i>Chaetacme aristata</i>	<i>Santaloides afzelii</i>	<i>Albizia coriaria</i>
<i>Glyphaea brevis</i>	<i>Leea guineensis</i>	<i>Parinari congensis</i>
<i>Chlorophora excelsa</i>	<i>Zanha goeungensis</i>	<i>Ficus vallischoudae</i>
<i>Morus mesozygia</i>	<i>Aphania senegalensis</i>	<i>Anthocleista vogelii</i>
<i>Bosqueia angolensis</i>	<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>	(sauf gambio-léonien
<i>Ficus mucoso</i>	<i>Eriocoelum kerstingii</i>	et malinké-voltaïque)
<i>Ficus ovata</i>	<i>Malacantha alnifolia</i>	<i>Synsepalum dulcificum</i>
<i>Ficus umbellata</i>	<i>Vincentella passargei</i>	
<i>Xylopiya parviflora</i>	<i>Linociera nilotica</i>	
<i>Sterculia tragacantha</i>	<i>Landolphia owariensis</i>	
<i>Cola lateritia</i>	<i>Rauwolfia vomitoria</i>	
<i>Cassipourea congoensis</i>	<i>Stronphantus sarmentosus</i>	
	<i>Voacanga thouarsii</i>	

ARBRES ET ARBUSTES OUEST-AFRICAINS PRESENTS DANS L'ENSEMBLE DE LA REGION AFRO-TROPICALE (SOUDANO-ZAMBEZIENNE)

<i>Acacia polyacantha</i>	<i>Clematis hirsuta</i>	<i>Salix subserrata</i>
<i>Acacia seyal</i>	<i>Maerua angolensis</i>	<i>Trema guineensis</i>
<i>Acacia sieberiana</i>	<i>Securidaca longipedunculata</i>	<i>Ficus exasperata</i>
<i>Acacia kirkii</i>	<i>Bridelia micrantha</i>	<i>Ficus capensis</i>
<i>Acacia hockii</i>	<i>Antidesma venosum</i>	<i>Ficus sycomorus</i>
<i>Acacia pennata</i>	<i>Hymenocardia acida</i>	<i>Ficus ingens</i>
<i>Acacia ataxacantha</i>	<i>Phyllanthus muellerianus</i>	<i>Ficus glumosa</i>
<i>Acacia macrothyrsa</i>	<i>Phyllanthus discoideus</i>	<i>Ficus congensis</i>
<i>Faidherbia albida</i>	<i>Phyllanthus reticulatus</i>	<i>Ficus thonningii</i>
<i>Dichrostachys cinerea</i>	<i>Securinea virosa</i>	<i>Ficus dekdekana</i>
<i>Albizia glaberrima</i>	<i>Croton pseudopulchellus</i>	<i>Ziziphus mauritiana</i>
<i>Albizia adianthifolia</i>	<i>Croton zambesicus</i>	<i>Ziziphus abyssinica</i>
<i>Albizia zygia</i>	<i>Alchornea cordifolia</i>	<i>Ziziphus mucronata</i>
<i>Entada abyssinica</i>	<i>Sapium ellipticum</i>	<i>Ziziphus spinachristi</i>
<i>Prosopis africana</i>	<i>Oncoba spinosa</i>	<i>Syzygium guineense</i>
<i>Piliostigma thonningii</i>	<i>Ochma schweinfurthiana</i>	<i>Combretum molle</i>
<i>Cassia sieberiana</i>	<i>Grewia venusta</i>	<i>Combretum paniculatum</i>
<i>Swartzia madagascariensis</i>	<i>Dombeya quinqueseta</i>	<i>Terminalia mollis</i>
<i>Erythrophileum africanum</i>	<i>Sterculia setigera</i>	<i>Harungana madagascariensis</i>
<i>Erythrophileum suaveolens</i>	<i>Adansonia digitata</i>	<i>Garcinia livingstonei</i>
<i>Dalbergia melanoxylon</i>	<i>Balanites aegyptiaca</i>	<i>Grewia venusta</i>
<i>Dalbergia boehmi</i>	<i>Maytenus senegalensis</i>	<i>Steganotaenia araliacea</i>
<i>Ostryoderris stuhlmannii</i>	<i>Loeseneriella africana</i>	<i>Vernonia colorata</i>
<i>Ormocarpum sennoides</i>	<i>Flabellaria paniculata</i>	<i>Vernonia amygdalina</i>
<i>Sesbania sesban punctata</i>		
<i>Sesbania sericea</i>		
<i>Aeschynomene elaphroxylon</i>		

Commiphora africana
Trichilia emetica
Clausena anisata
Allophyllus africanus
Rhus natalensis
Rhus longipes
Paullinia pinnata
Diospyros mespiliformis
Maba ferrea
Pachystela spinosa
Strychnos spinosa
Strychnos innocua
Kigelia africana
Stereospermum kunthianum

Carissa edulis
Saba florida
Tacazzea apiculata
Calotropis procera
Ceropegia sankuruensis
Ceropegia racemosa
Crossopteryx febrifuga
Nauclea latifolia
Mussaenda arcuata
Canthium venosum
Vitex doniana
Vitex madiensis

Borassus aethiopum
Phoenix reclinata
Oxytenanthera abyssinica
 (sauf gambio-léonien)
Burkea africana
Cassia singueana
Bridelia atroviridis
Erythroxylum emarginatum
Adina microcephala
 (sauf gambio-léonien
 et malinké-voltaïque)
Faurea speciosa

ARBRES ET ARBUSTES OUEST-AFRICAIS PALEOTROPICAUX

Desmodium velutinum
Desmodium gangeticum
Securinega virosa
Maba ferrea

Calotropis procera
Carissa edulis
Cordia myxa

Lawsonia inermis

ARBRES ET ARBUSTES OUEST-AFRICAIS PANTROPICAUX

Mimosa pigra
Sesbania bispinosa
Mucuna pruriens

Ximenia americana
Cardiospermum halicacabum
Cassia occidentalis

Cassytha filiformis
Rhipsalis cassutha
Lantana camara

ARBRES ET ARBUSTES OUEST-AFRICAIS PANTROPICAUX D'ORIGINE ASIATIQUE TROPICALE

Tamarindus indica
Albizia lebeck
Cajanus cajan

Moringa oleifera
Mangifera indica

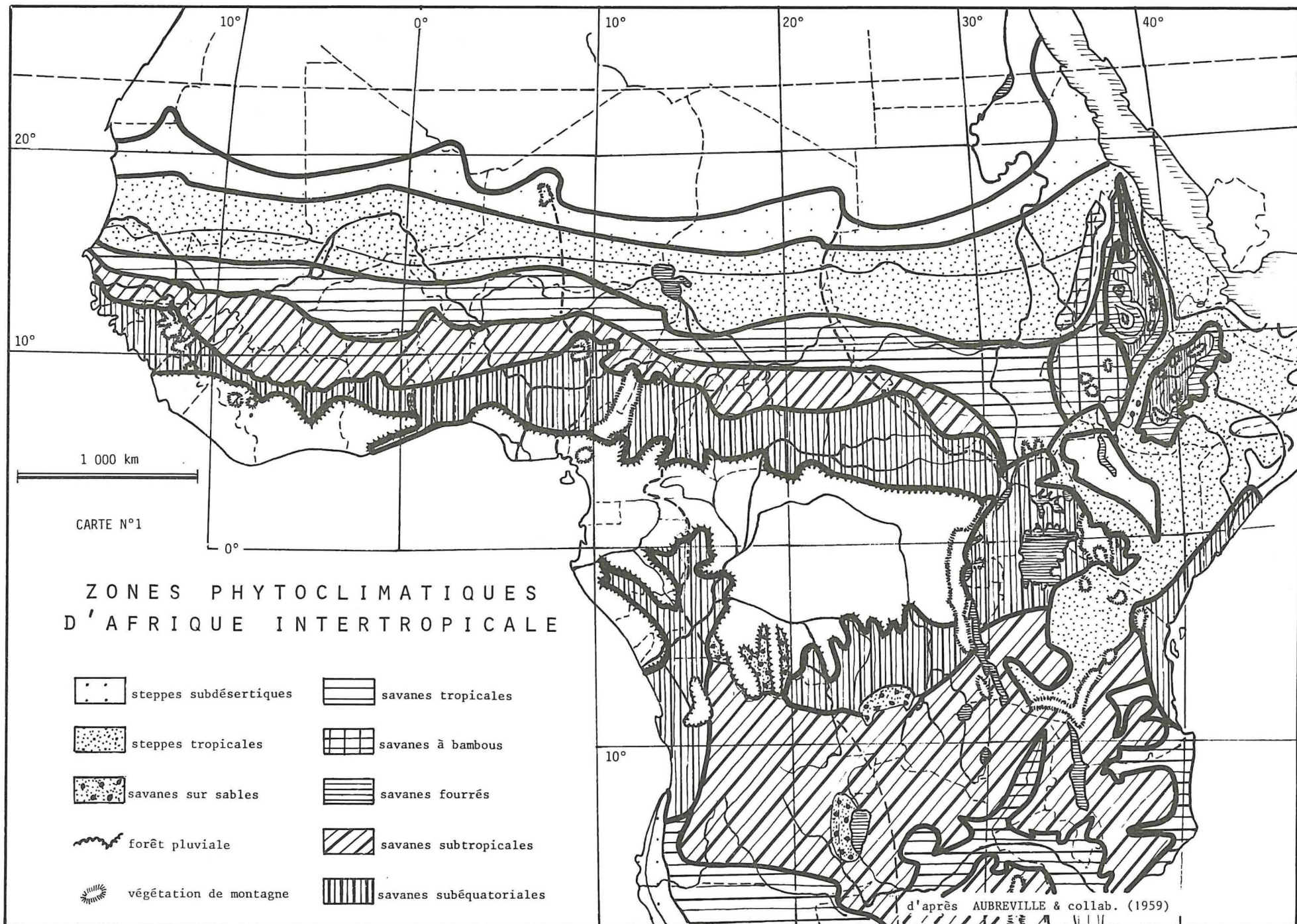
Melia azederach
Azadirachta indica
Cocos nucifera

ARBRES ET ARBUSTES OUEST-AFRICAIS PANTROPICAUX D'ORIGINE AMERICAINE NEOTROPICALE

Prosopis chilensis
Leucaena leucocephala
Parkinsonia aculeata
Samanea saman

Anacardium occidentale
Psidium guajava
Spondias mombin

Jatropha curcas
Jatropha gossypifolia
Nopalea cochenillifera



4. ZONES PHYTOCLIMATIQUES ET PHYTOGEOGRAPHIQUES

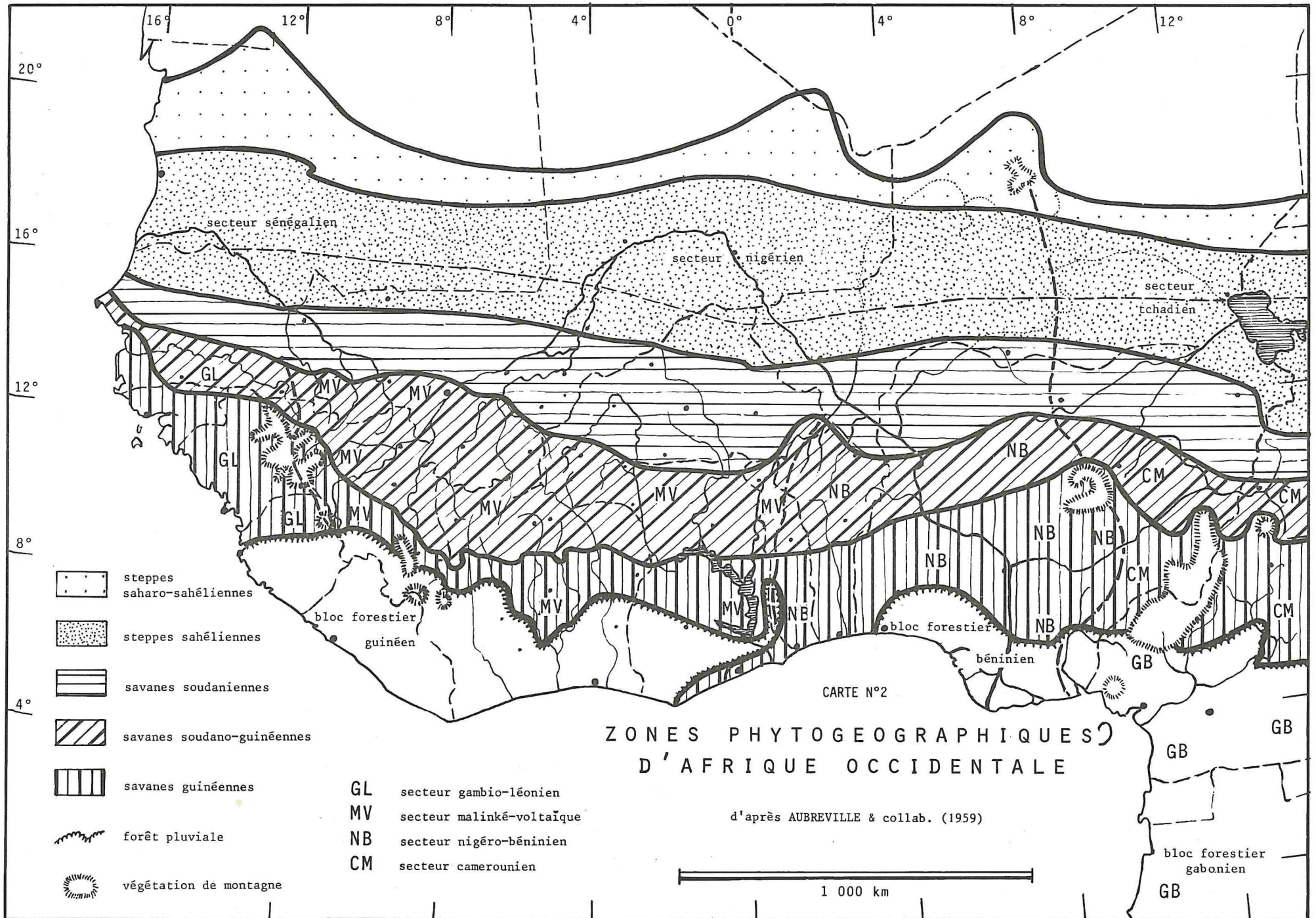
L'étude de la fréquence des espèces de végétaux ligneux depuis les climats désertiques jusqu'aux climats équatoriaux permet de mettre en évidence des zones relativement homogènes. Par comparaison avec les données de la climatologie, il est possible de constater qu'à la surface d'un continent tel que l'Afrique, il y a parallélisme et souvent coïncidence entre les aires homogènes du point de vue du climat et celles qui le sont du point de vue du faciès ou de la composition spécifique de la végétation. La coïncidence des facteurs macroclimatiques avec les divers paysages végétaux permet de distinguer des zones phytoclimatiques équivalentes sur l'ensemble du continent africain. La coïncidence des facteurs macroclimatiques avec des aires homogènes du point de vue de la géomorphologie et de la flore s'exprime par les zones phytogéographiques. En fait, c'est à l'intérieur d'une zone phytoclimatique plus ou moins continue ou morcelée qu'on reconnaît plusieurs zones phytogéographiques correspondant à des unités régionales ou sous-régionales.








La carte n°1 représente les zones phytoclimatiques de l'Afrique intertropicale. A l'intérieur des mêmes limites, la carte n°2 distingue, d'une façon plus détaillée, les zones phytogéographiques de l'Afrique occidentale. Pour prendre des exemples, les steppes tropicales se subdivisent en sahéliennes, somalo-masaï et kalahariennes; les savanes tropicales en soudaniennes et zambéziennes; les savanes subtropicales en soudano-guinéennes et miombo-zambéziennes; les savanes subéquatoriales en guinéennes, oubanguiennes, nilo-victoriennes, amhariennes, afro-côtières orientales, haut-congoliennes et bas-congoliennes.

Du fait du faible relief de l'Afrique occidentale et centrale (Fouta-Djallon, Loma, Nimba, chaînes du Togo, Atakora, plateau de Bauchi, massif du Cameroun), les zones se présentent sous forme de bandes approximativement parallèles, étendues d'ouest en est. En Afrique orientale, au contraire, en raison du relief très accusé, les zones phytoclimatiques ne présentent plus ce parallélisme.

De ce double point de vue, on reconnaît dans l'Ouest-africain les zones suivantes :

- a) le désert saharien (climat désertique chaud) ;
- b) les steppes subdésertiques saharo-sahéliennes (climat subdésertique tropical accentué) ;
- c) les steppes tropicales sahéliennes nord (climat subdésertique tropical moyen), caractérisées par *Acacia raddiana*, *A.seyal*, *Balanites aegyptiaca*, *Commiphora africana*, *Boscia senegalensis*, *Maerua crassifolia* ;

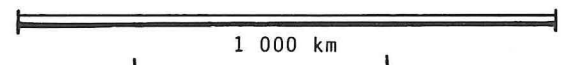


-  steppes saharo-sahéliennes
-  steppes sahéliennes
-  savanes soudaniennes
-  savanes soudano-guinéennes
-  savanes guinéennes
-  forêt pluviale
-  végétation de montagne

- GL secteur gambio-léonien
- MV secteur malinké-voltaïque
- NB secteur nigéro-béninien
- CM secteur camerounien

ZONES PHYTOGEOGRAPHIQUES
D'AFRIQUE OCCIDENTALE

d'après AUBREVILLE & collab. (1959)



5. FORMATIONS VEGETALES

Les formations végétales sont des unités d'associations, basées non sur la spécificité botanique, mais sur des critères écologiques et physiologiques (aspects de la végétation et format : paysage botanique, faciès). Leur valeur est très générale; elles sont identiques en milieux homologues, non limitées à un territoire précis, mais leur composition botanique est diverse selon les régions ou domaines floristiques (phénomènes de vicariance écologique ou morphologique entre les espèces).

Les formations végétales constituent l'unité d'association inférieure à la zone phytogéographique. Elles sont la résultante des conditions macro- ou mésoclimatiques et édaphiques, avec prédominance des premiers facteurs dans les types généraux (forêts humides, sèches, de montagne; savanes boisées; fourrés; steppes) et des seconds dans les types spéciaux (mangrove, forêt de marécage, galerie riveraine, cordon ripicole).

La présence et l'activité de l'homme peuvent modifier ou dégrader la végétation originelle, par destruction ou choix des espèces naturelles (cultures, friches) ou introduction d'espèces utiles provenant d'une zone voisine ou d'un autre continent. Ce sont les enclaves remaniées.

Les types extrêmes sont dits ouverts (steppes, savanes) ou fermés (forêts); les types intermédiaires résultent de la combinaison des types extrêmes. La prise en considération du format des végétaux est fondamentale dans l'étude des formations. C'est pourquoi la mention de couverture végétale arborée doit être précisée par la terminologie se référant aux ligneux; il est d'usage de les définir de la façon suivante :

- arbrisseau : hauteur de 1 - 3 m
- arbuste : hauteur de 4 - 6 m
- petit arbre : hauteur de 8 - 12 m
- arbre : hauteur de 15 - 25 m
- grand arbre : hauteur de plus de 25 m

Dans les travaux sur la végétation forestière, la mention de la hauteur de l'arbre est complétée par celle de son diamètre à 1 m du sol.

5.1. FORMATIONS VEGETALES CLIMATIQUES

5.1.1. STEPPES TROPICALES (planche n°1)

Les steppes tropicales sont des formations ouvertes herbeuses constituées fondamentalement par une strate ou tapis herbacé de 80 cm de hauteur au maximum, à graminées annuelles dominantes, à feuilles engainantes. Ce tapis n'est habituellement pas brûlé annuellement. Des végétaux ligneux, le plus souvent épineux, y sont associés dans la plupart des cas.

Steppes herbeuses

Le tapis herbacé est seul en place ; les arbres et arbustes en sont en principe absents.

Steppes buissonnantes ou arbustives

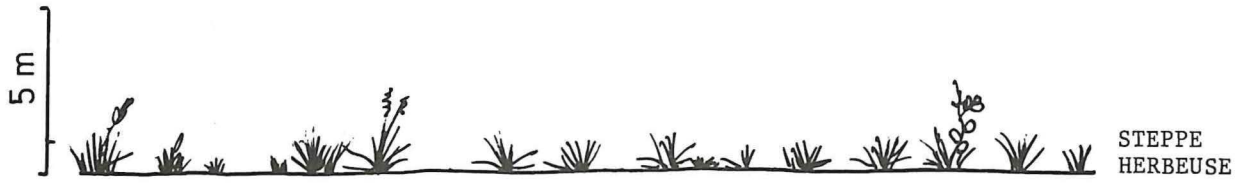
Les ligneux en place sont des buissons ou des arbustes.

Steppes arborées

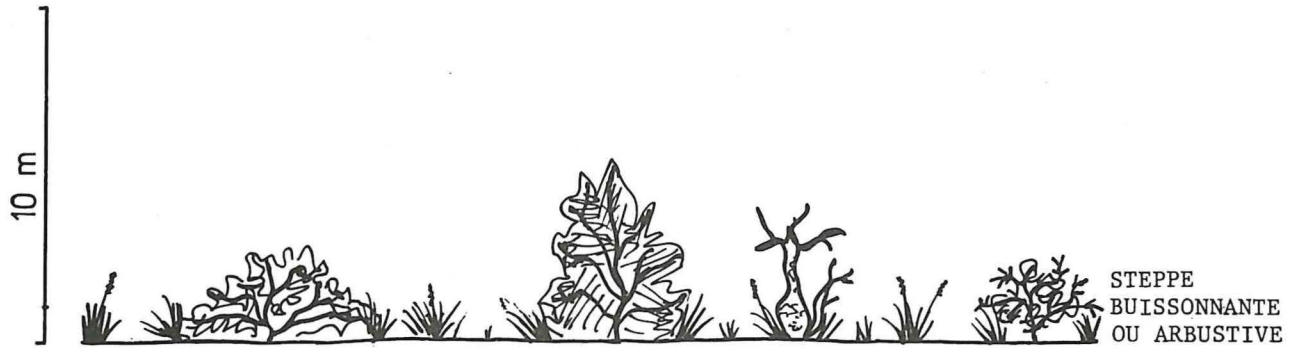
Le tapis herbacé est surmonté d'une strate arborée plus ou moins éparse.

Steppes boisées

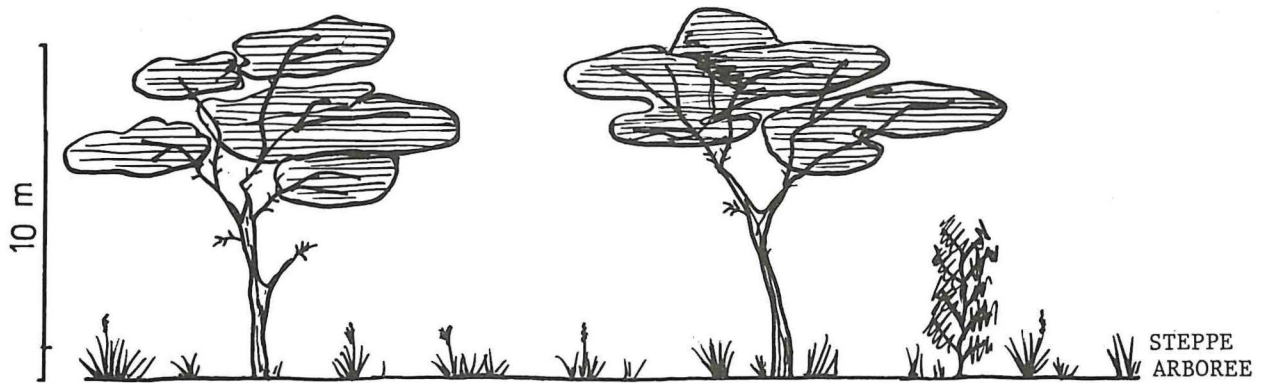
La couverture arborée est constituée d'une seule strate d'arbres rapprochés ; la distance qui les sépare est égale ou inférieure à leur hauteur. En système steppique, les formations arborées sont rarement plus denses au point de constituer une forêt sèche épineuse.



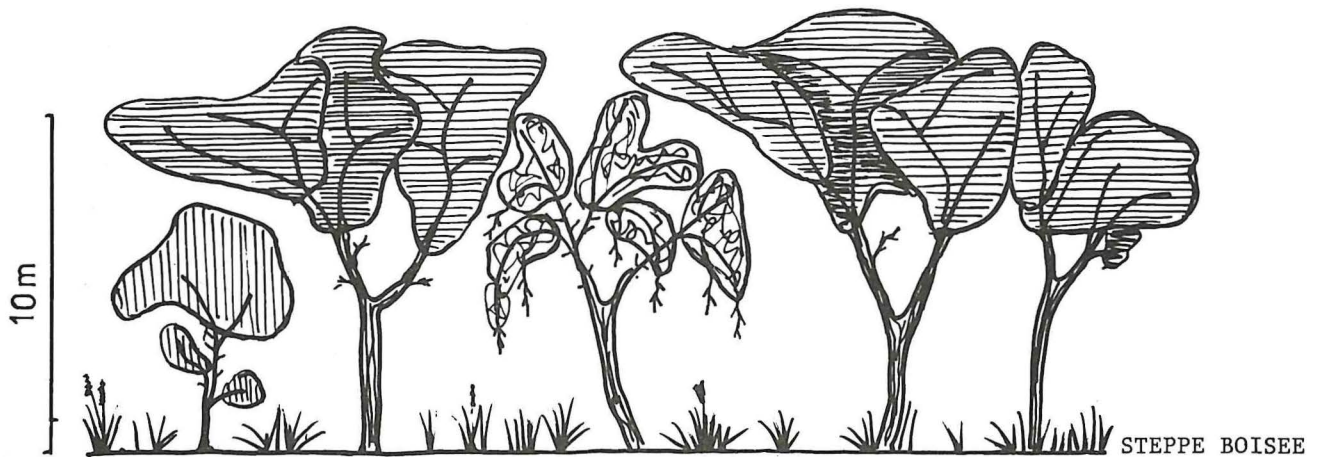
STEPPE
HERBEUSE



STEPPE
BUISSONNANTE
OU ARBUSTIVE



STEPPE
ARBOREE



STEPPE BOISEE

5.1.2. SAVANES TROPICALES (planche n°2)

Les savanes tropicales sont des formations ouvertes herbeuses constituées fondamentalement par une strate ou tapis herbacé d'au moins 80-100 cm de hauteur (elle peut atteindre 3-4 m), à graminées pérennes rapprochées dominantes, à feuilles planes. Ce tapis est habituellement brûlé chaque année, dans des conditions naturelles ou non. Des végétaux ligneux y sont ordinairement associés. Le climax de la plupart des savanes semble correspondre à la forêt sèche claire. A l'heure actuelle, la plus grande partie de ces formations, du fait des déboisements et mises en culture temporaires par rotation, se présente comme des friches ou des savanes arbustives plus ou moins denses. Les véritables forêts sèches, claires ou denses, n'existent plus que par lambeaux ou îlots résiduels dans des sites éloignés de l'activité humaine ou dans les réserves forestières.

Savanes herbeuses

Le tapis herbacé est pratiquement seul en place ; les arbres et arbustes y sont absents ou rares.

Savanes arbustives

La végétation ligneuse y est représentée par des arbustes. L'augmentation de densité des arbustes aboutit à la formation de fourrés (cas fréquent avec *Guiera senegalensis*, *Combretum aculeatum*, *C. micranthum*, *Pterocarpus lucens*).

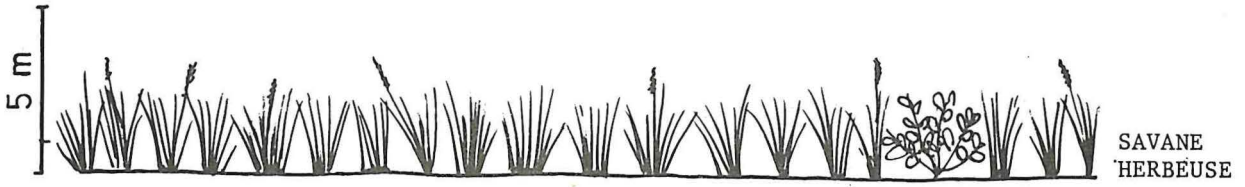
Savanes arborées

Les arbustes et les arbres y sont disséminés à la surface du tapis herbacé. Les savanes arborées résultent de l'action intensive des feux de brousse ou correspondent à des aires anciennement en culture ; c'est également le type de parcours naturel aménagé en pâturage.

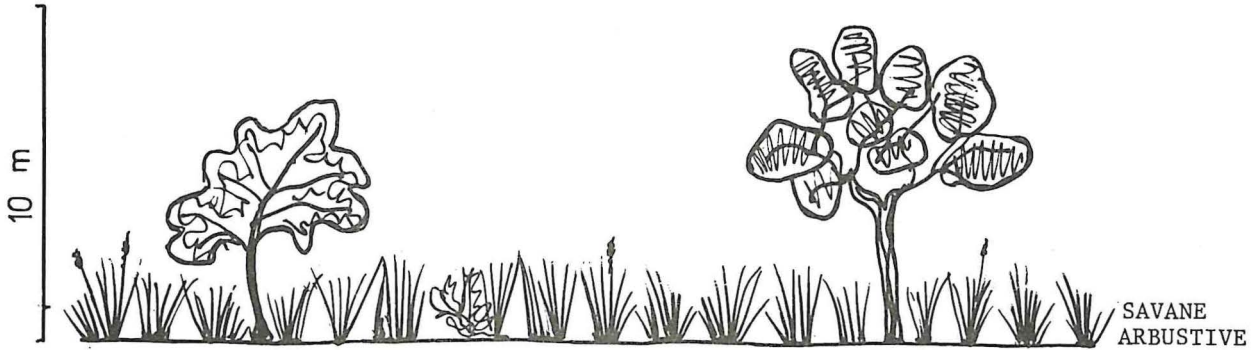
Savanes boisées/forêts claires

Dans les savanes boisées la strate des ligneux est constituée par les cimes non jointives des arbres et arbustes ; la distance entre ces végétaux est supérieure à leur hauteur. Le tapis herbacé est présent, mais moins dense que dans les types précédents (rendements en graminées inférieurs de 25 à 50 p.100 à ceux des savanes arborées). Ce sont des formations d'équilibre en plaine ou en plateau.

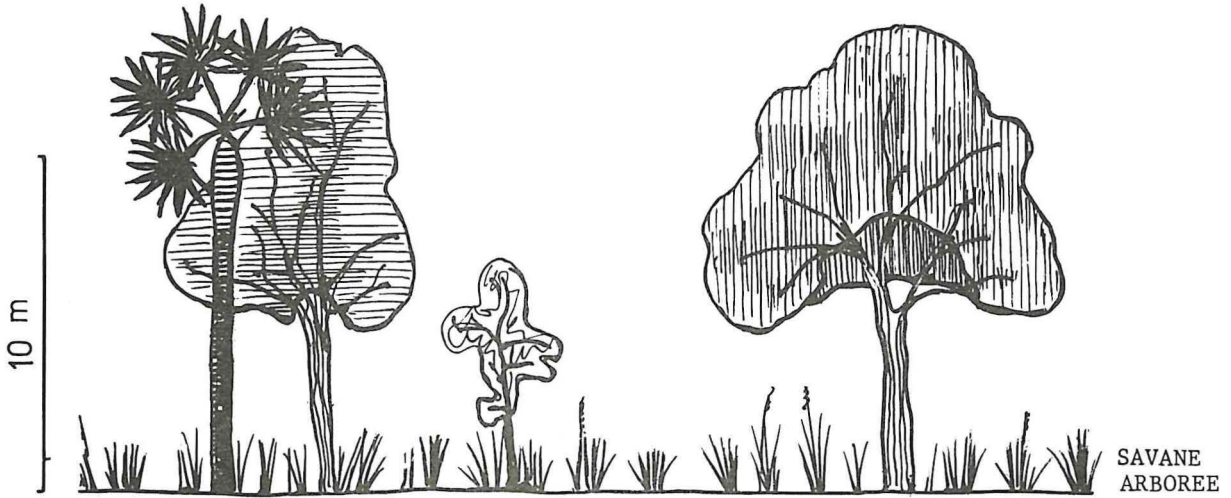
Quand la distance entre les arbres devient égale à la hauteur des arbres, la formation se transforme en forêt sèche claire (ou boisement clair) ; le tapis herbacé y est plus clairsemé (rendements en graminées inférieurs de 50 à 75 p.100 à ceux des savanes arborées). Ces formations se rencontrent en bas de pentes ou en bas-fonds secs.



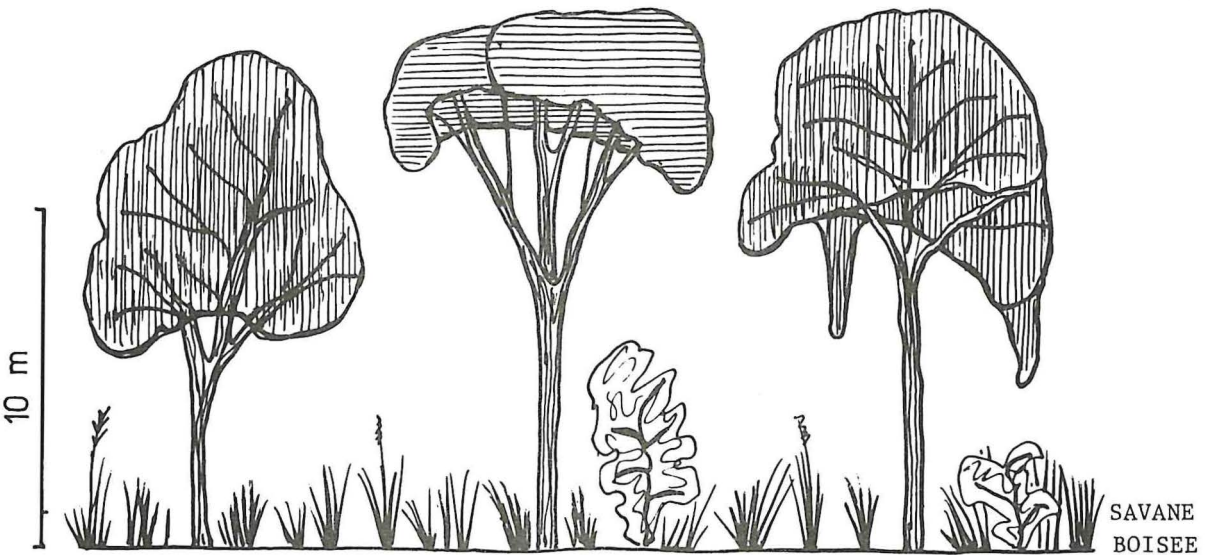
SAVANE
HERBEUSE



SAVANE
ARBUSTIVE



SAVANE
ARBOREE



SAVANE
BOISEE

5.1.3. FORETS SECHES DECIDUES, FORETS SECHES DENSES (planche n°3)

Les forêts sèches denses sont des formations fermées à trois strates ; la distance entre les arbres est inférieure à leur hauteur. La stratification est la suivante :

- strate arborescente, de 10-25 m de hauteur, à frondaisons jointives ;
- strate arbustive à mi-hauteur ;
- strate herbacée discontinue à graminées non dominantes ; les rendements en graminées sont infimes ; les lianes et les arbrisseaux sarmenteux y sont nombreux ; le sous-bois est toujours dans l'ombre.

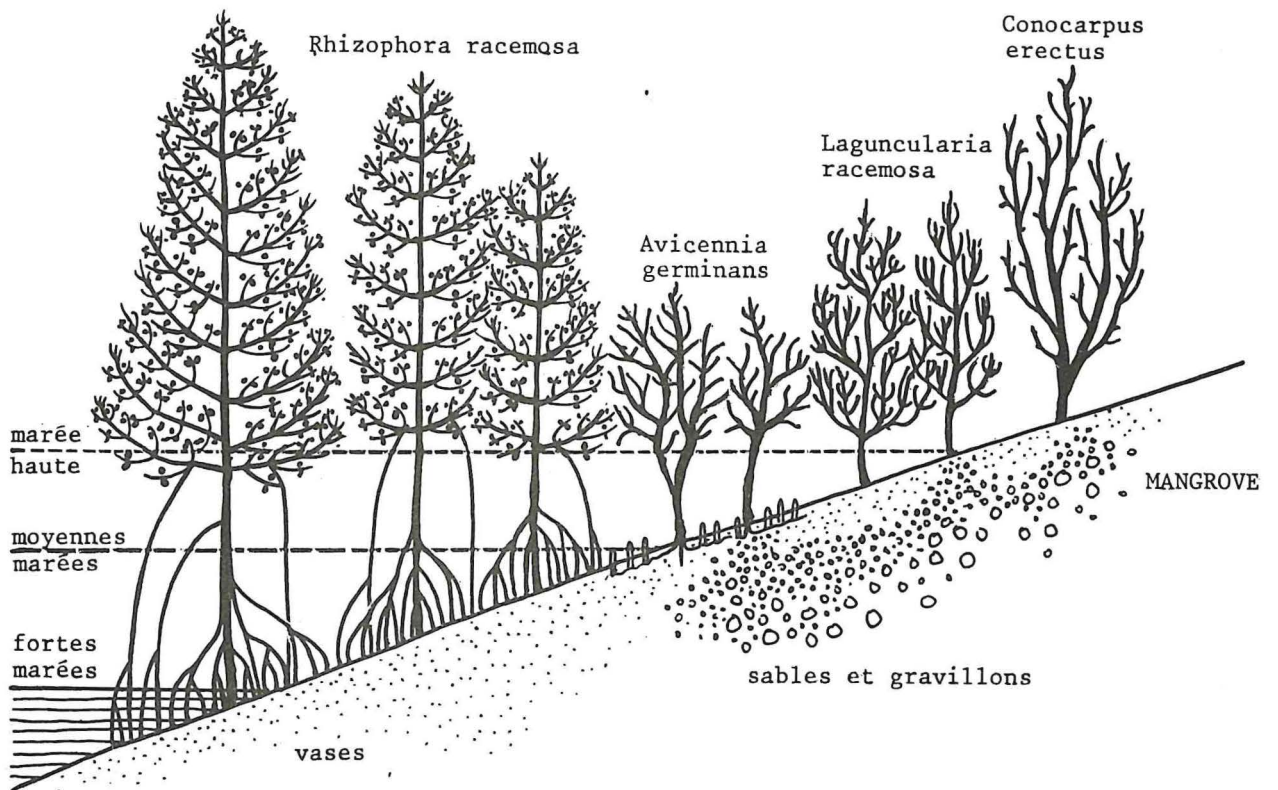
Sur le terrain, il est souvent difficile de définir le type exact des formations arborées, car la densification des arbres est irrégulière ; on passe ainsi de la savane boisée à la forêt sèche claire et à la forêt sèche dense, selon la géomorphologie locale. Ordinairement, les forêts sèches denses se rencontrent en bas-fonds humides et en galeries riveraines.

5.1.4. FORETS PLUVIALES (OU OMBROPHILES)

Les forêts pluviales constituent la majeure partie des zones équatoriales. Leur structure est à plusieurs strates : supérieure à 40-50 m, moyenne à 20-30 m, inférieure à petits arbres, arbustives, herbacée lianescente. Il n'est pas possible d'insister sur ces formations denses, car si plusieurs espèces de glossines y vivent, leur importance dans l'épidémiologie des trypanosomoses du bétail est toute relative et les moyens de prospection ou de lutte à leur sujet sont réduits.

On distingue deux types de forêts pluviales :

- les forêts pluvio-tropicales semi-décidues (trophiles) caractérisées par *Aubrevillea kerstingii* (Mimosacées), *Celtis adolphifriederici*, *C.mildbreadi*, *C.zenkeri* (Ulmacées) ;
- les forêts pluvio-équatoriales sempervirentes (ombrophiles), caractérisées par *Tarrieta utilis* (Moracées), *Uapaca esculenta* (Euphorbiacées), *Nesogordonia papaverifera* (Sterculiacées), *Khaya ivoriensis* (Méliacées) (dans les secteurs les plus humides).



5.2. FORMATIONS VEGETALES EDAPHIQUES

5.2.1. MANGROVES (planche n°3)

Les mangroves sont des formations forestières édaphiques liées aux eaux saumâtres côtières de lagunes ou d'estuaires. Elles constituent, pour certaines espèces de glossines, des parcours de chasse ou des gîtes de repos. La mangrove se développe sur la zone intercotidale, et la distribution des espèces qui la constituent est corrélative de l'importance des marées, et les populations de chaque espèce se présentent en cordons parallèles au rivage, en situation définie par rapport aux autres (frange extérieure, frange moyenne, frange intérieure). Les palétuviers des franges les plus profondément submergées présentent des adaptations morphologiques de renforcement de l'implantation (racines échasses des *Rhizophora*) ou d'oxygénation en milieu longtemps immergé (pneumatophores des *Avicennia*).

Frange extérieure à *Rhizophora*

Les espèces de ce genre sont implantées entre le niveau des fortes marées et celui des marées moyennes, sur vases, avec submersion quasi-permanente du système racinaire ; le système végétatif aérien ne se développe qu'à partir du niveau de la marée haute ; le faisceau des racines échasses est caractéristique. *Rh. racemosa* est l'espèce la plus répandue le long des estuaires ou du cours terminal des rivières, où les mouvements des marées sont encore sensibles, en eaux saumâtres de salinité moyenne ; *Rh. mangle* et *Rh. harrissoni*, au contraire, se rencontrent dans les eaux de forte salinité, en contact plus ou moins direct avec les eaux de mer.

Frange moyenne à *Avicennia*

Les *Avicennia* occupent une zone de rivage située entre le niveau des marées moyennes et celui de la marée haute, en eaux saumâtres ; la submersion quotidienne y est temporaire, et la respiration y est facilitée par des expansions verticales aérifères du système racinaire (pneumatophores) ; le sol peut être constitué de vases, de sables, graviers, ou de substrat rocheux. La frange d'*Avicennia* borde intérieurement la frange à *Rhizophora*.

Frange intérieure à *Laguncularia*

Sur les côtes à faibles pentes, les *Laguncularia* occupent une situation analogue à celle des *Avicennia* et les populations des deux espèces peuvent être mélangées ; sur pentes plus fortes, les *Laguncularia* occupent la zone supérieure, à périodes de submersion moins longues. Le sol peut y être vaseux, sableux, gravillonnaire ou rocailleux, en eaux saumâtres.

Frange de terre ferme à *Conocarpus*

Les *Conocarpus* sont implantés sur la rive au niveau des marées hautes, où le sol est infiltré ou baigné par les eaux saumâtres, sans véritable submersion.

Arrière-mangrove, cordons littoraux

Les bandes de sol exondé parallèles aux cordons de mangrove présentent plusieurs espèces caractéristiques, soit ripicoles d'eau douce adaptables aux sols légèrement salins (*Pandanus candelabrum*, *Raphia palmipinus*, *R. vinifera*), soit constituants typiques de cordons littoraux (*Oxystigma manni* : Caesalpiniacées ; *Dalbergia ecastaphyllum* et *Drepanocarpus lunatus* : Fabacées ; *Hibiscus tiliaceus* : Malvacées).

5.2.2. FORMATIONS RIVERAINES

Les formations riveraines sont liées à l'existence, à la morphologie et au régime des cours d'eau, ou de toute collection d'eau (mares, lacs). Des steppes sahéliennes jusqu'à la forêt pluviale, ces formations édaphiques sont très diverses dans leur importance et leur structure. En fonction des associations d'espèces et de la disponibilité en eau des sols, il est possible d'y distinguer trois sections :

- le boisement externe prériverain ;
- la galerie boisée riveraine ;
- le cordon ripicole.

Les limites morphologiques et floristiques entre les savanes boisées et les formations riveraines sont imprécises et progressives dans les zones subéquatoriales (guinéenne, oubanguienne) ; elles sont nettes dans les zones subtropicales et tropicales (soudano-guinéenne et soudanienne).

La largeur de la galerie est fonction du profil du bas-fond ou du cours d'eau, compte tenu du climat général de la zone. Les galeries boisées, importantes en zone guinéenne, sont de largeurs diverses en zone soudano-guinéenne ; elles sont habituellement réduites en zone soudanienne, où on peut trouver souvent en continuité savane boisée et cordon ripicole. Au Sahel, en raison des conditions climatiques difficiles (sauf sur les rives des grands fleuves ou des lacs), la végétation riveraine des mares ou des oueds résume les forêts sèches, galeries riveraines et cordons ripicoles tels qu'on peut les distinguer dans les savanes.

Boisements prériverains

Ces boisements de bas de pentes ou de bas-fonds correspondent à une densification de la végétation de la savane ou de la steppe environnante, ou à de la forêt sèche, claire ou dense, proprement dite. Les ligneux en place appartiennent à la flore générale de la zone. Dans leur limite de distribution vers des zones plus arides, ces ligneux ne se rencontrent plus qu'en galerie riveraine.

Galerias boisées riveraines

Les galeries boisées riveraines se présentent comme une bande de forêt sèche le plus souvent dense, dont la composition floristique est distincte de celle des savanes environnantes. Elles sont situées en bas-fonds, mais toujours au niveau des hautes eaux. Les racines plongent dans la nappe phréatique permanente, mais l'appareil racinaire n'est jamais entièrement submergé. La largeur de la galerie est liée à celle du bas-fond non inondable.

Les ligneux en présence correspondent soit à des espèces en situation riveraine normale dans une zone climatique donnée, soit à des espèces des boisements denses ou des forêts sèches de la zone climatique voisine plus humide, mais qui ne peuvent plus subsister qu'en galerie dans la zone donnée. Ce phénomène de concentration riveraine s'observe de zone à zone lors du passage de la forêt pluvio-tropicale aux savanes guinéennes, de celles-ci aux soudano-guinéennes, des soudano-guinéennes aux soudaniennes, des soudaniennes au Sahel. Il est de plus en plus accusé à mesure qu'on passe des zones plus humides aux zones moins humides. C'est dans les savanes préforestières et guinéennes que le phénomène est le moins net : forêts sèches et galeries guinéennes ont pratiquement la même composition floristique.

Anogeissus leiocarpus par exemple, des savanes boisées guinéennes, constitue le plus souvent des forêts claires ou des boisements prériverains soudano-guinéens ; en savanes soudaniennes et au Sahel, il est riverain le long des cours d'eau temporaires ou des mares.

Des espèces de moindre amplitude adaptative comme *Erythrophleum suaveolens* et *Detarium senegalense*, qui entrent dans la composition des forêts sèches guinéennes ou des secteurs périphériques de la forêt pluvio-tropicale, se retrouvent dans les galeries riveraines denses et larges des savanes soudano-guinéennes où on peut également rencontrer *Chlorophora excelsa* et *Canarium schweinfurthii* des forêts pluvio-tropicales, déjà seulement riverains en zone guinéenne.

Ces phénomènes généraux de changement de situation pour une espèce donnée suivant les zones climatiques sont abordés dans le chapitre sur la dynamique floristique des formations.

Cordons ripicoles (planche n°4)

La végétation des rives ou des berges constitue le cordon ripicole. Les espèces y sont adaptées à une submersion plus ou moins longue du système racinaire, et même du système aérien. Ce cordon peut être plus ou moins large selon la nature et la morphologie de la vallée, et peut constituer à lui seul la formation riveraine, en l'absence de bas-fonds latéraux permettant l'installation de boisements prériverains ou de galerie riveraine.

La composition floristique des formations ripicoles est nettement tranchée par rapport à celle des galeries boisées contiguës ou des forêts prériveraines voisines. Par ailleurs, l'exigence fondamentale de ces espèces résidant dans la présence de l'eau, leur distribution le long des cours d'eau ne va plus dépendre de la succession des zones climatiques, mais des variations de la morphologie du cours d'eau et de son régime. C'est ainsi qu'il est possible de distinguer plusieurs types fondamentaux :

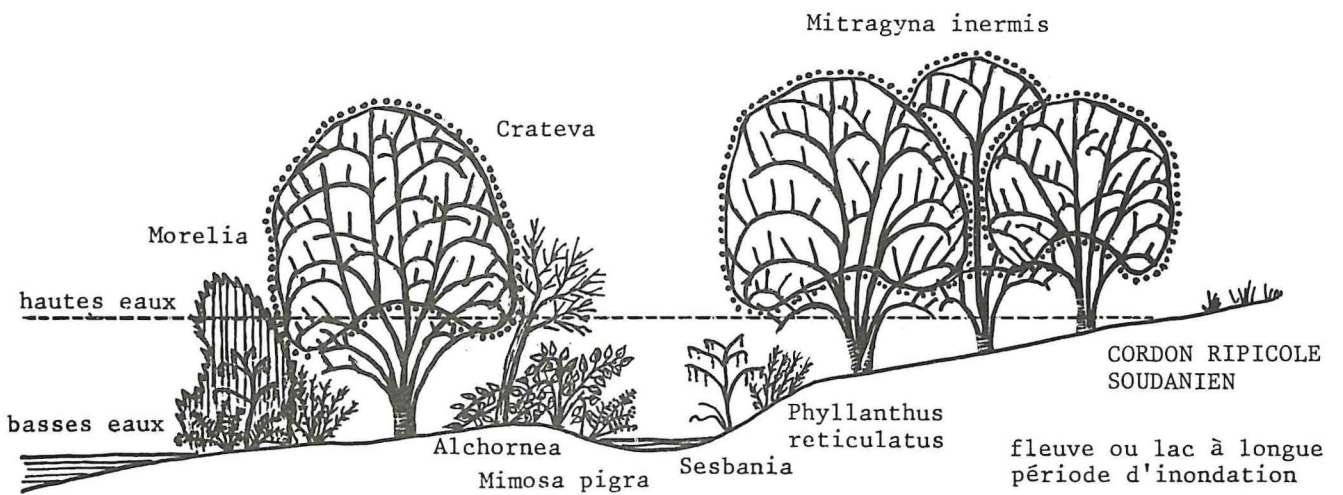
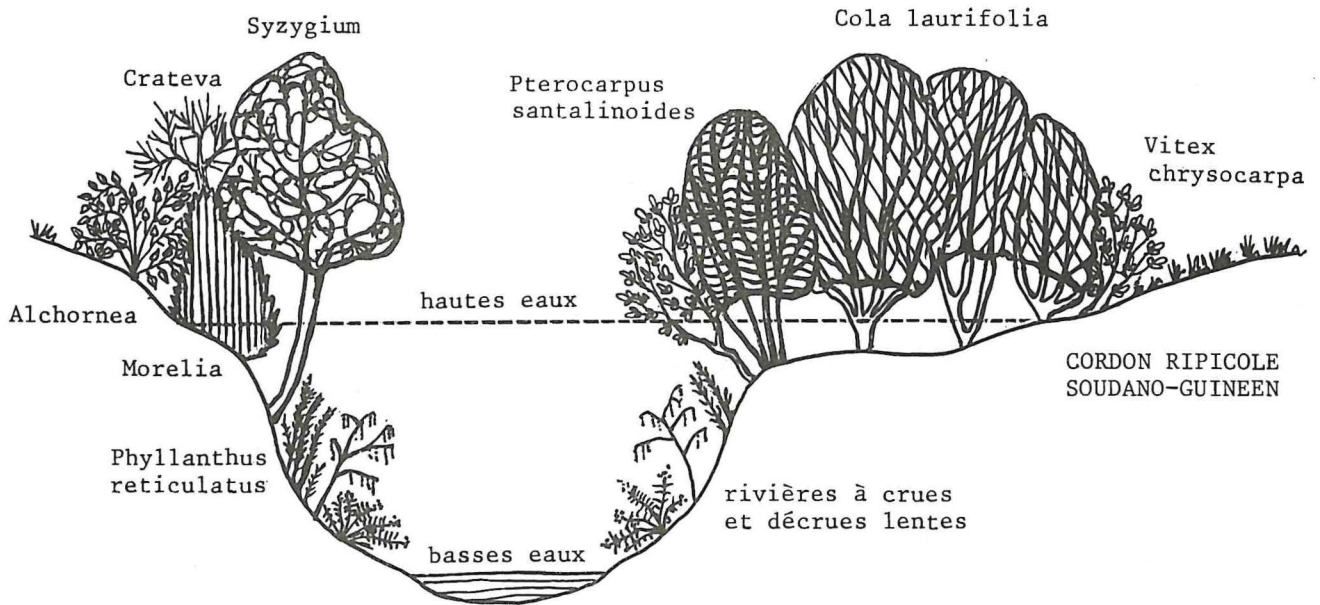
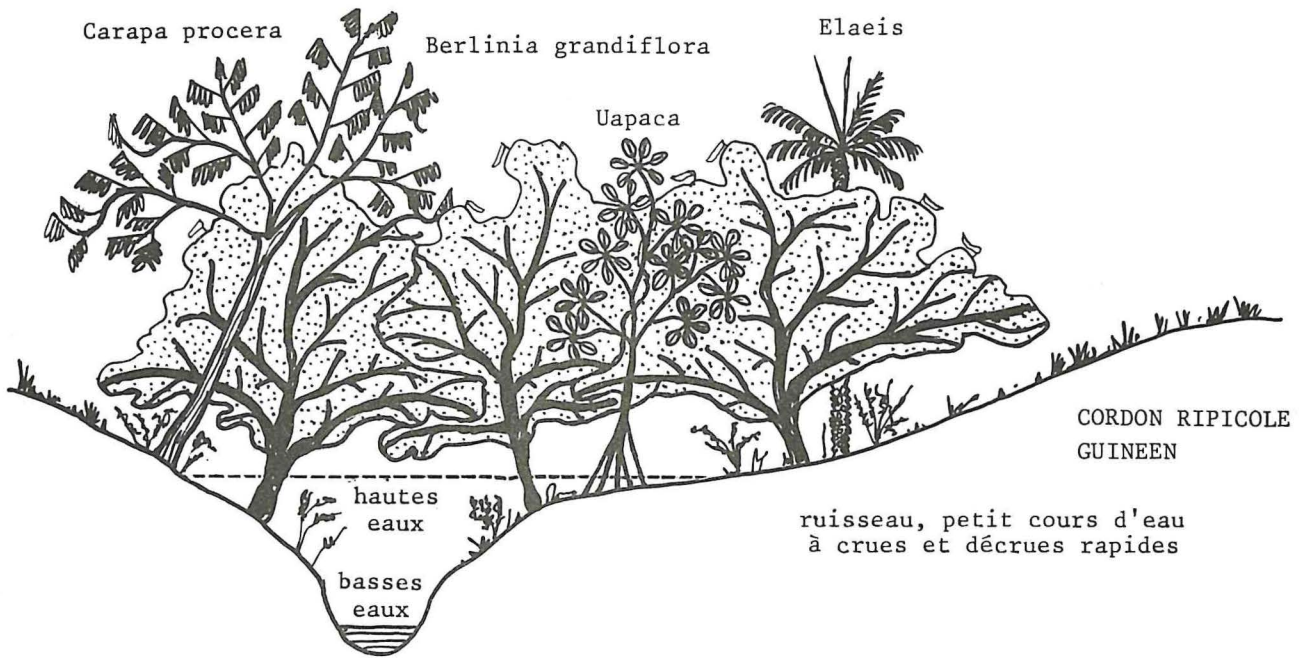
a) cordon ripicole guinéen à *Berlinia*, *Carapa*, *Uapaca*

Il borde les ruisseaux et petits cours d'eau à crues et décrues rapides ; la submersion des racines y est temporaire. Les arbres constituent le plus souvent une voûte fermée au-dessus du plan d'eau. Ce type se rencontre sur les ramifications d'origine du réseau hydrographique, en plaine ou en milieu accidenté ; il est très fréquent dans les savanes guinéennes, mais se prolonge très souvent dans les savanes soudano-guinéennes ou en forêt équatoriale.

b) cordon ripicole soudano-guinéen à *Cola laurifolia*, *Syzygium guineense* et *Pterocarpus santalinoides*

Il se trouve le long des rivières de débit moyen à crues et décrues lentes ; la submersion s'y prolonge sur plusieurs mois, mais le profil des berges, en général encaissées, fait que la partie supérieure du système racinaire n'est que temporairement immergée (quelques semaines).

Ce type de cordon correspond aux rivières des zones soudano-guinéennes et guinéennes, à hautes eaux de niveau fluctuant en saison pluvieuse ; les arbres et arbustes se situent à la partie supérieure des berges ; les parties moyennes, à mi-pente ou en bas de pente, plus longtemps immergées, présentent surtout des arbrisseaux à croissance rapide, complètement engloutis en périodes de crues.



c) cordon ripicole soudanien à *Mitragyna inermis*

Il est constitué par la végétation des rives des fleuves de grand débit, des lacs ou des mares à longue période d'inondation en fin de saison des pluies et en saison fraîche. Les racines des ligneux de la zone d'inondation sont immergées en permanence une partie de l'année. La formation ripicole n'a pas toujours la forme d'un cordon, mais occupe exactement les secteurs inondés et en marque les limites, sur une largeur possible de plusieurs kilomètres.

Ce type de cordon ripicole se rencontre principalement en savanes soudanaises et au Sahel, mais peut se prolonger plus au sud au milieu des savanes soudano-guinéennes.

Le long d'une section uniforme d'un cours d'eau, la végétation ripicole sera uniforme, même si la rivière ou le fleuve traverse plusieurs zones climatiques. Par exemple, la végétation ripicole des zones d'inondation se retrouve du Sahel jusqu'aux abords de la forêt équatoriale. Inversement, le cordon ripicole accompagnant les petits cours d'eau, peuvent traverser cette forêt et se poursuivre jusqu'à la limite des savanes soudanaises.

Ordinairement, les types de cordons décrits ci-dessus ne se retrouvent que sur certaines sections d'un cours d'eau. Selon les profils successifs de ce cours d'eau et la forme de ses rives, il y aura alternance de ces types, le cordon soudano-guinéen accompagnant le lit encaissé de moyenne largeur, pour faire place au cordon à *Berlinia* et *Carapa* dans les parties resserrées ou au niveau des embouchures des petits affluents ; au contraire, dans les élargissements du lit avec bas-fonds inondables, c'est la formation à *Mitragyna inermis* qui va succéder. Il sera évidemment possible de rencontrer des types mixtes combinant les diverses végétations ripicoles dans les passages d'une section à l'autre du cours d'eau.

Au Sahel, hormis le long des fleuves ou des lacs permanents, il n'y a pas de cordon ripicole proprement dit sur les rives des mares et des oueds, qui ne sont en eau que pendant une partie de l'année : la végétation des galeries s'avance presque sur les berges. Le même phénomène s'observe d'ailleurs le long des têtes de ruisseaux dans les savanes, où l'eau s'écoule immédiatement et où il n'y a pas de lit souterrain : *Diospyros mespiliformis*, *Vitex doniana*, *Flacourtia flavescens*, *Oncoba spinosa*, *Anogeissus leiocarpus*, *Manilkara multinervis*, par exemple, s'enracinent directement au bord du torrent.

6. DYNAMIQUE DE LA COMPOSITION FLORISTIQUE DES FORMATIONS

D'une zone climatique à la zone immédiatement voisine, les espèces constitutives d'une formation définie dans la première zone trouveront dans l'autre zone les meilleures conditions d'établissement dans un autre type de formation. En passant ainsi des savanes les plus humides aux steppes sahéliennes, les arbres de la savane boisée guinéenne vont se regrouper dans les forêts claires ou denses soudano-guinéennes, ou en galerie soudanienne ; les espèces des forêts sèches ou des galeries guinéennes ne se retrouvent plus qu'en galerie riveraine soudano-guinéenne. Parallèlement, la plupart des espèces des forêts soudano-guinéennes deviennent riveraines en savane soudanienne, voire au Sahel ; celles des forêts sèches soudanienne, uniquement riveraines au Sahel. Une partie des ligneux des galeries riveraines soudano-guinéennes se retrouvera en galerie soudanienne ou même au Sahel. Finalement, dans cette dernière zone, les formations riveraines contiendront quelques éléments provenant des galeries soudano-guinéennes et soudanienne, des forêts sèches soudanienne, auxquels s'adjoindront des espèces proprement riveraines sahéliennes.

Les cordons ripicoles, au contraire, présentent une dynamique totalement différente. Du fait que leur exigence fondamentale réside dans la permanence de l'immersion de l'ensemble ou d'une partie du réseau radicaire (en eau libre ou dans la nappe phréatique), le passage d'un type à l'autre ne se fait pas selon la succession des zones climatiques, mais en fonction du régime et de la morphologie d'un cours d'eau. Si chaque type de cordon ripicole présente une plus grande fréquence dans une zone particulière (si bien qu'il est possible de le dénommer en fonction de cette zone), ce même type est représenté dans les zones voisines en conséquence du tracé du réseau hydrographique, qui relève de la géomorphologie.

En prenant comme base les arbres et arbustes entrant dans la composition des forêts (pluvio-tropicales ; sèches guinéennes, soudano-guinéennes et soudanienne), on peut proposer un tableau schématique de la dynamique des échanges d'espèces d'une formation à une autre dans des zones phytoclimatiques successives. Ces éléments forestiers de base sont soulignés dans leur formation d'équilibre ; ils sont mentionnés entre parenthèses s'ils sont représentatifs mais minoritaires dans une autre formation. Il en est de même en ce qui concerne les cordons ripicoles : le type de base est souligné dans sa situation d'équilibre.

	forêt pluvio- tropicale	savanes guinéennes	savanes soudano- guinéennes	savanes soudaniennes	steppes sahéliennes
savanes boisées	G	SG	Sd		
forêts	<u>PT</u>	<u>G</u>	<u>SG</u>	<u>Sd</u>	
galeries riveraines		G (PT)	G	SG (G)	S1 Sd (SG)
cordons ripicoles	G	<u>G</u> SG	G <u>SG</u> Sd	SG <u>Sd</u>	Sd

PT : ligneux caractéristiques pluvio-tropicaux

G : ligneux caractéristiques guinéens

SG : ligneux caractéristiques soudano-guinéens

Sd : ligneux caractéristiques soudaniens

S1 : ligneux caractéristiques sahéliens

Ce tableau, du fait de la différence des espèces ligneuses dans le système forestier et dans le système ripicole, illustre l'indépendance de leurs dynamiques.

7. LISTE DES LIGNEUX PAR ZONE ET FORMATION

1. CORDON RIPICOLE GUINEEN

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| * <i>Berlinia grandiflora</i> | * <i>Uapaca togoensis</i> | <i>Adina microcephala</i> |
| <i>Dialium guineense</i> | <i>Uapaca guineensis</i> | * <i>Gardenia imperialis</i> |
| <i>Dialium pobeguini</i> | <i>Uapaca heudelotii</i> | <i>Ixora brachypoda</i> |
| <i>Cynometra megalophylla</i> | <i>Anthostema senegalense</i> | <i>Pavetta lasioclada</i> |
| <i>Afzelia bracteata</i> | <i>Hymenocardia lyrata</i> | <i>Pavetta corymbosa</i> |
| <i>Paramacrolobium coeruleum</i> | <i>Hymenocardia heudelotii</i> | <i>Pavetta crassipes</i> |
| <i>Samanea dinklagei</i> | <i>Celtis integrifolia</i> | <i>Pouchetia africana</i> |
| <i>Cathormion rhombifolium</i> | <i>Myrianthus serratus</i> | <i>Canthium horizontale</i> |
| <i>Cathormion altissimum</i> | * <i>Garcinia ovalifolia</i> | <i>Canthium manni</i> |
| * <i>Ficus capensis</i> | * <i>Garcinia livingstonei</i> | <i>Voacanga thouarsi</i> |
| <i>Ficus vogeliana</i> | <i>Xylopiia parvifolia</i> | <i>Tabernaemontana longiflora</i> |
| <i>Cassipourea congoensis</i> | <i>Celtis integrifolia</i> | <i>Raphia sudanica</i> |
| <i>Memecylon fasciculare</i> | * <i>Cola laurifolia</i> | <i>Calamus deerratus</i> |
| * <i>Syzygium guineense</i> | <i>Parinari congensis</i> | |
| <i>Christiana africana</i> | <i>Diospyros heudelotii</i> | |
| | * <i>Carapa procera</i> | |

2. CORDON RIPICOLE SOUDANO-GUINEEN

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| * <i>Cola laurifolia</i> | * <i>Mimosa pigra</i> | * <i>Ficus capensis</i> |
| * <i>Syzygium guineense</i> | * <i>Sesbania sesban</i> | <i>Ficus sycomorus</i> |
| <i>Eugenia coronata</i> | <i>Parinari congensis</i> | * <i>Garcinia livingstonei</i> |
| <i>Cassipourea congoensis</i> | * <i>Anthostema senegalense</i> | <i>Morelia senegalensis</i> |
| * <i>Pterocarpus santalinoides</i> | * <i>Phyllanthus reticulatus</i> | <i>Mitragyna inermis</i> |
| <i>Cynometra vogelii</i> | * <i>Alchornea cordifolia</i> | <i>Canthium cornelia</i> |
| <i>Andira inermis</i> | <i>Hymenocardia heudelotii</i> | * <i>Vitex chrysocarpa</i> |
| <i>Desmodium velutinum</i> | <i>Crateva adansonii</i> | <i>Raphia sudanica</i> |
| | <i>Celtis integrifolia</i> | * <i>Adina microcephala</i> |

3. CORDON RIPICOLE SOUDANIEN

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| * <i>Mitragyna inermis</i> | * <i>Mimosa pigra</i> | <i>Acacia n. nilotica</i> |
| * <i>Morelia senegalensis</i> | * <i>Sesbania sesban</i> | <i>Acacia n. tomentosa</i> |
| <i>Canthium cornelia</i> | <i>Sesbania pachycarpa</i> | <i>Acacia kirkii</i> |
| * <i>Crateva adansonii</i> | <i>Sesbania leptocarpa</i> | <i>Salix coluteoides</i> |
| <i>Eugenia nigerina</i> | <i>Sesbania bispinosa</i> | <i>Salix chevalieri</i> |
| <i>Ziziphus microphylla</i> | <i>Sesbania sericea</i> | <i>Salix ledermanni</i> |
| <i>Celtis integrifolia</i> | <i>Aeschynomene elaphroxylon</i> | <i>Salix subserrata</i> |
| * <i>Ficus capensis</i> | <i>Andira inermis</i> | <i>Hyphaena thebaica</i> |
| <i>Ficus sycomorus</i> | | |
| * <i>Phyllanthus reticulatus</i> | | |

- * Les astérisques désignent des espèces les plus importantes pour caractériser une formation dans une zone phytoclimatique donnée ; la même espèce, dans une autre formation, peut ne pas avoir la même importance et ne pas être affectée d'astérisque.

4. FORETS SECHES GUINEENNES

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| * <i>Azelia africana</i> | <i>Hexalobus monopetalus</i> | <i>Manilkara multinervis</i> |
| * <i>Erythrophleum africanum</i> | <i>Uvaria chamae</i> | <i>Pachystela brevipes</i> |
| <i>Erythrophleum suaveolens</i> | <i>Ritchiaea reflexa</i> | <i>Pachystela pobeguiniiana</i> |
| <i>Detarium senegalense</i> | <i>Faurea speciosa</i> | <i>Malacantha alnifolia</i> |
| <i>Guibourtia copallifera</i> | <i>Flacourtia flavescens</i> | <i>Diospyros mespiliformis</i> |
| <i>Anthonota explicans</i> | <i>Oncoba spinosa</i> | <i>Strychnos spinosa</i> |
| <i>Acacia permata</i> | <i>Ochna afzelii</i> | <i>Strychnos innocua</i> |
| <i>Albizia ferruginea</i> | <i>Ochna schweinfurthii</i> | <i>Carissa edulis</i> |
| <i>Albizia coriaria</i> | <i>Ouratea glaberrima</i> | <i>Landolphia heudelotii</i> |
| <i>Albizia adianthifolia</i> | <i>Combretum lecardii</i> | <i>Landolphia owariensis</i> |
| <i>Albizia zygia</i> | <i>Combretum paniculatum</i> | <i>Landolphia hirsuta</i> |
| <i>Lonchocarpus sericeus</i> | <i>Psorospermum febrifugum</i> | <i>Landolphia dulcis</i> |
| <i>Lonchocarpus griffonianus</i> | <i>Erythroxyllum emarginatum</i> | <i>Saba senegalensis</i> |
| <i>Lonchocarpus cyanescens</i> | <i>Olae subscorpioidea</i> | <i>Saba florida</i> |
| <i>Millieria warneckeii</i> | <i>Afraegle paniculata</i> | <i>Rauwolfia vomitoria</i> |
| <i>Milletia rhodantha</i> | <i>Fagara xanthoxyloides</i> | <i>Baiassa multiflora</i> |
| <i>Milletia pallens</i> | <i>Ekebergia senegalensis</i> | <i>Baiassa zygodiodes</i> |
| <i>Milletia thonningii</i> | <i>Pseudocedrela kotschyi</i> | <i>Strophanthus sarmentosus</i> |
| <i>Mucuna pruriens</i> | <i>Trichilia emetica</i> | <i>Holarrhena floribunda</i> |
| <i>Erythrina sigmoidea</i> | <i>Rhus natalensis</i> | <i>Tacazzea apiculata</i> |
| * <i>Bridelia ferruginea</i> | <i>Rhus longipes</i> | <i>Cryptolepis sanguinolenta</i> |
| <i>Bridelia scleroneura</i> | <i>Clausena anisata</i> | <i>Cryptostegia sp.</i> |
| <i>Bridelia atroviridis</i> | <i>Lannea kerstingii</i> | <i>Macrosphyra longistyla</i> |
| <i>Antidesma venosum</i> | <i>Byrsocarpus coccineus</i> | <i>Rothmannia withfieldii</i> |
| <i>Uapaca togoensis</i> | <i>Santaloides afzelii</i> | <i>Tricalysia okelensis</i> |
| <i>Phyllanthus discoideus</i> | <i>Loeseneriella africana</i> | <i>Tricalysia chevalierii</i> |
| <i>Phyllanthus muellerianus</i> | <i>Paullinia pinnata</i> | <i>Polysphaeria arbuscula</i> |
| <i>Sterculia tragacantha</i> | <i>Cardiospermum halicacabum</i> | <i>Canthium venosum</i> |
| <i>Dombeya quinqueseta</i> | <i>Allophyllus africanus</i> | <i>Canthium vulgare</i> |
| * <i>Cola cordifolia</i> | <i>Aphania senegalensis</i> | <i>Vernonia colorata</i> |
| <i>Ceiba pentandra</i> | <i>Zanha senegalensis</i> | <i>Vernonia amygdalina</i> |
| <i>Trema guineensis</i> | <i>Steganotaenia araliacea</i> | <i>Vernonia thomsoniana</i> |
| <i>Chaetacme aristata</i> | | <i>Cussonia arborea</i> |
| <i>Morus mesozygia</i> | | <i>Vitex doniana</i> |
| <i>Bosquia angolensis</i> | | <i>Vitex madiensis</i> |
| | | <i>Oxytenanthera abyssinica</i> |

5. GALERIES GUINEENNES ET PREFORESTIERES

- | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| <i>Parinari macrophylla</i> | <i>Glyphaea brevis</i> | <i>Eriocoelum kerstingii</i> |
| <i>Parinari kerstingii</i> | <i>Cola nitida</i> | * <i>Lecaniodiscus cupanioides</i> |
| <i>Anthonota crassifolia</i> | * <i>Chlorophora excelsa</i> | <i>Pseudospondias microcarpa</i> |
| <i>Dalbergia saxatilis</i> | <i>Antiaris africana</i> | <i>Linociera nilotica</i> |
| <i>Microdesmis puberula</i> | <i>Ficus sycomorus</i> | <i>Cissus aralioides</i> |
| <i>Croton nigritanus</i> | <i>Ficus capensis</i> | <i>Leea guineensis</i> |
| <i>Croton zambesicus</i> | <i>Ficus vogelii</i> | <i>Flabellaria paniculata</i> |
| <i>Sapium ellipticum</i> | <i>Ficus ovata</i> | <i>Maba ferrea</i> |
| <i>Bridelia micrantha</i> | <i>Ficus congensis</i> | <i>Mimusops kummel</i> |
| <i>Memecylon cinnamomoides</i> | <i>Ficus abutilifolia</i> | <i>Synsepalum dulcificum</i> |
| <i>Memecylon blackeoides</i> | <i>Ficus lecardii</i> | <i>Vincentella passargei</i> |
| <i>Anisophyllea laurina</i> | <i>Ficus glumosa</i> | <i>Pavetta saxicola</i> |
| <i>Pittosporum viridiflorum</i> | <i>Ficus polita</i> | <i>Mussaenda arcuata</i> |
| <i>Casearia inaequalis</i> | <i>Ficus polita</i> | <i>Vitex thyrsoiflora</i> |
| <i>Xylophia aethiopica</i> | <i>Ficus djalonensis</i> | * <i>Elaeis guineensis</i> |
| <i>Monodora tenuifolia</i> | * <i>Khaya grandifoliola</i> | <i>Phoenix reclinata</i> |
| <i>Hexalobus crispiflorus</i> | <i>Trichilia prieureana</i> | |
| | <i>Canarium schweinfurthii</i> | |

6. SAVANES BOISEES GUINEENNES

- Parinari curatellifolia*
 * *Parinari polyandra*
 * *Piliostigma thonningii*
Cassia sieberiana
Cassia podocarpa
Detarium microcarpum
 * *Swartzia madagascariensis*
 * *Burkea africana*
Prosopis africana
Entada abyssinica
 * *Entada africana*
Lonchocarpus laxiflorus
Ostryoderris stuhlmannii
Pterocarpus erinaceus
Erythrina senegalensis
 * *Pericopsis laxiflora*
Ormocarpum senoides
Combretum nigricans
Combretum molle
Combretum lamprocarpum
Combretum hypopilinum
 * *Terminalia glaucescens*
Terminalia albida
Terminalia mollis
Syzygium macrocarpum
- * *Lophira lanceolata*
 * *Monotes kerstingii*
Securinega virosa
Hymenocardia acida
Ficus exasperata
Ficus platyphylla
Ficus populifolia
Grewia barteri
Grewia cissoides
Grewia lasiodiscus
Grewia pubescens
Grewia carpinifolia
Annona senegalensis
Ritchiaea reflexa
 * *Securidaca longipedunculata*
 * *Harungana madagascariensis*
Maytenus senegalensis
Ximenia americana
Hannoa undulata
Commiphora kerstingii
Khaya senegalensis
Cussonia arborea
Vitex simplicifolia
Vitex pobeguini
- Lannea acida*
Lannea nigritana
Lannea microcarpa
Lannea velutina
Heeria insignis
Heeria pulcherrima
Spondias mombin
 * *Nauclea latifolia*
 * *Crossopteryx febrifuga*
 * *Gardenia ternifolia*
Gardenia erubescens
Gardenia aqualla
Fadogia agrestis
Fadogia cienkowskyi
Fadogia erythrophloea
Feretia apodanthera
Stereospermum kunthianum
Stereospermum acuminatissimum
Markhamia lutea
Markhamia tomentosa
Newbouldia laevis
Spathodea campanulata
Borassus aethiopum

7. FORETS SECHES SOUDANO-GUINEENNES

- * *Daniellia oliveri*
 * *Isoberlinia doka*
Isoberlinia dalzielii
 * *Azelia africana*
Cordyla pinnata
Guibourtia copallifera
 * *Burkea africana*
 * *Piliostigma thonningii*
Cassia podocarpa
Tamarindus indica
Gillettiodendron glandulosum
Acacia ataxacantha
Acacia macrostachya
Acacia hockii
Albizia malacophylla
Albizia chevalieri
Entada abyssinica
Pericopsis laxiflora
Erythrina senegalensis
Ostryoderris stuhlmannii
Lonchocarpus laxiflorus
 * *Pterocarpus erinaceus*
Dalbergia boehmii
Parinari polyandra
 * *Bridelia ferruginea*
Bridelia scleroneura
Hymenocardia acida
Phyllanthus muellerianus
Upaca togoensis
- Opilia celtidifolia*
Ximenia americana
 * *Lophira lanceolata*
 * *Monotes kerstingii*
 * *Anogeissus leiocarpus*
 * *Pteleopsis suberosa*
Combretum micranthum
Combretum nioroense
Combretum molle
Combretum collinum
Combretum lecardii
Combretum paniculatum
Syzygium macrocarpum
Gyrocarpus americanus
Protea elliottii
Faurea speciosa
Psorospermum febrifugum
Grewia barteri
Grewia cissoides
Grewia lasiodiscus
Grewia pubescens
 * *Sterculia setigera*
 * *Khaya senegalensis*
 * *Trichilia emetica*
Boswellia dalzielii
Hannoa undulata
- * *Lannea microcarpa*
Haematostaphis barteri
Heeria insignis
Heeria pulcherrima
Zanha gologensis
Cussonia arborea
Steganotaenia araliacea
Cissus quadrangularis
Clematis hirsuta
Strychnos spinosa
Strychnos innocua
Lippia chevalieri
Vitex madiensis
Saba senegalensis
Landolphia heudelotii
Baissea multiflora
Carissa edulis
Cryptolepis sanguinolenta
Tacazzea apiculata
Ceropegia sp.
Feretia apodanthera
Canthium venosum
 * *Crossopteryx febrifuga*
 * *Nauclea latifolia*
Stereospermum kunthianum
Oxytenanthera abyssinica

8. GALERIES SOUDANO-GUINEENNES

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| * <i>Vitex doniana</i> | <i>Psorospermum febrifugum</i> | <i>Leea guineensis</i> |
| * <i>Diospyros mespiliformis</i> | <i>Erythroxyton emarginatum</i> | <i>Cissus aralioides</i> |
| <i>Maba ferrea</i> | <i>Ficus sycomorus</i> | <i>Loeseneriella africana</i> |
| * <i>Ceiba pentandra</i> | <i>Ficus capensis</i> | <i>Flabellaria paniculata</i> |
| * <i>Cola cordifolia</i> | <i>Ficus vallischooudae</i> | * <i>Anthocleista nobilis</i> |
| <i>Sterculia tragacantha</i> | <i>Ficus dicranostyla</i> | <i>Anthocleista procera</i> |
| <i>Acacia polyacantha</i> | <i>Ficus abutilifolia</i> | * <i>Anthocleista djalonensis</i> |
| <i>Acacia pennata</i> | <i>Ficus discifera</i> | <i>Anthocleista vogelii</i> |
| <i>Acacia sieberiana</i> | <i>Ficus polita</i> | <i>Manilkara multinervis</i> |
| <i>Albizia zygia</i> | <i>Ficus ingens</i> | <i>Mimusops kummel</i> |
| <i>Detarium senegalense</i> | <i>Ficus glumosa</i> | <i>Pachystela brevipes</i> |
| <i>Erythrophleum suaveolens</i> | <i>Ficus lecardii</i> | <i>Pachystela pobeguiniiana</i> |
| <i>Anthonota crassifolia</i> | <i>Chlorophora excelsa</i> | <i>Malacantha alnifolia</i> |
| <i>Dalbergia sexatilis</i> | <i>Bosqueia angolensis</i> | <i>Linociera nilotica</i> |
| <i>Mucuna pruriens</i> | | <i>Rauwolfia vomitoria</i> |
| <i>Erythrina sigmoidea</i> | <i>Trema guineensis</i> | <i>Baissea zygodoides</i> |
| <i>Microdesmis puberula</i> | <i>Ziziphus mucronata</i> | <i>Macrosphyra longistyca</i> |
| <i>Bridelia atroviridis</i> | <i>Lanea kerstingii</i> | <i>Tricalysia okelensis</i> |
| <i>Bridelia micrantha</i> | <i>Sorindeia juglandifolia</i> | <i>Polysphaeria arbuscula</i> |
| <i>Sapium ellipticum</i> | <i>Lecaniodiscus cupanioides</i> | <i>Mussaenda arcuata</i> |
| <i>Antidesma venosum</i> | <i>Santaloides afzelii</i> | <i>Canthium vulgare</i> |
| <i>Phyllanthus discoideus</i> | <i>Canarium schweinfurthii</i> | <i>Pavetta saricola</i> |
| <i>Phyllanthus muellerianus</i> | <i>Ekebergia senegalensis</i> | <i>Kigelia africana</i> |
| <i>Croton zambesicus</i> | <i>Aphania senegalensis</i> | <i>Vernonia colorata</i> |
| <i>Croton nigritanus</i> | <i>Paullinia pinnata</i> | <i>Vernonia amygdalina</i> |
| <i>Uvaria chamae</i> | <i>Cardiospermum halicacabum</i> | <i>Vernonia thomsoniana</i> |
| <i>Hexalobus monopetalus</i> | <i>Allophyllus africanus</i> | * <i>Elaeis guineensis</i> |
| * <i>Flacourtia flavescens</i> | <i>Rhus natalensis</i> | <i>Phoenix reclinata</i> |
| * <i>Oncoba spinosa</i> | <i>Rhus longipes</i> | <i>Oxytenanthera abyssinica</i> |
| <i>Ochma schweinfurthii</i> | <i>Afraegle paniculata</i> | |
| <i>Ouratea glaberrima</i> | <i>Fagara xanthoxyloides</i> | |
| <i>Olar subscorpioidea</i> | <i>Teclea sudanica</i> | |

9. SAVANES BOISEES SOUDANO-GUINEENNES

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| * <i>Butyrospermum paradoxum</i> | * <i>Terminalia macroptera</i> | <i>Grewia venusta</i> |
| * <i>Parkia biglobosa</i> | <i>Terminalia laxiflora</i> | <i>Ziziphus abyssinica</i> |
| * <i>Entada africana</i> | <i>Terminalia glaucescens</i> | * <i>Lanea acida</i> |
| * <i>Detarium microcarpum</i> | <i>Terminalia avicennioides</i> | <i>Lanea velutina</i> |
| * <i>Cassia sieberiana</i> | <i>Terminalia albida</i> | * <i>Sclerocarya birrea</i> |
| <i>Cassia singueana</i> | <i>Terminalia mollis</i> | <i>Commiphora kerstingii</i> |
| * <i>Piliostigma reticulatum</i> | <i>Combretum glutinosum</i> | <i>Commiphora pedunculata</i> |
| <i>Swartzia madagascariensis</i> | <i>Combretum fragrans</i> | <i>Maytenus senegalensis</i> |
| * <i>Prosopis africana</i> | <i>Combretum nigricans</i> | <i>Psorospermum corymbiferum</i> |
| <i>Acacia macrothyrsa</i> | <i>Guiera senegalensis</i> | <i>Psorospermum alternifolium</i> |
| * <i>Acacia dudgeonii</i> | * <i>Bombax costatum</i> | * <i>Gardenia ternifolia</i> |
| <i>Acacia gourmaensis</i> | <i>Ficus platyphylla</i> | <i>Gardenia erubescens</i> |
| * <i>Dichrostachys cinerea</i> | <i>Ficus thonningii</i> | <i>Gardenia aqualla</i> |
| * <i>Parinari curatellifolia</i> | <i>Ficus exasperata</i> | <i>Gardenia triacantha</i> |
| * <i>Annona senegalensis</i> | <i>Ficus dekdekena</i> | <i>Gardenia sokotoensis</i> |
| <i>Annona s. deltoides</i> | <i>Euphorbia lateriflora</i> | <i>Xeromphis nilotica</i> |
| <i>Securidaca longipedunculata</i> | <i>Euphorbia unispina</i> | <i>Fadogia agrestis</i> |
| <i>Maerua angolensis</i> | <i>Euphorbia poissonii</i> | <i>Fadogia cienkowskyi</i> |
| <i>Cochlospermum planchonii</i> | <i>Euphorbia sudanica</i> | <i>Fadogia erythrophloea</i> |
| <i>Cochlospermum tinctorium</i> | <i>Euphorbia paganorum</i> | <i>Caralluma dalzielii</i> |
| | <i>Securinega virosa</i> | <i>Vitex simplicifolia</i> |
| | | <i>Borassus aethiopum</i> |

10. FORETS SECHES SOUDANIENNES

- | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| * <i>Acacia seyal</i> | * <i>Pterocarpus erinaceus</i> | <i>Gyrocarpus americanus</i> |
| <i>Acacia ataxacantha</i> | <i>Ostryoderris stuhlmannii</i> | * <i>Khaya senegalensis</i> |
| * <i>Acacia macrostachya</i> | <i>Lonchocarpus laxiflorus</i> | <i>Pseudocedrela kotschyi</i> |
| * <i>Faidherbia albida</i> | <i>Ormocarpum bibracteatum</i> | * <i>Lannea microcarpa</i> |
| <i>Albizia chevalieri</i> | <i>Erythrina senegalensis</i> | * <i>Ximeria americana</i> |
| <i>Prosopis africana</i> | * <i>Adansonia digitata</i> | <i>Opilia celtidifolia</i> |
| * <i>Tamarindus indica</i> | * <i>Sterculia setigera</i> | <i>Grewia barteri</i> |
| <i>Burkea africana</i> | * <i>Anogeissus leiocarpus</i> | <i>Grewia cissoides</i> |
| <i>Detarium microcarpum</i> | <i>Pteleopsis suberosa</i> | <i>Boswellia dalzielii</i> |
| <i>Cordyla pinnata</i> | <i>Pteleopsis habbeensis</i> | <i>Strychnos spinosa</i> |
| <i>Isoberlinia doka</i> | <i>Combretum aculeatum</i> | <i>Carissa edulis</i> |
| <i>Bauhinia rufescens</i> | * <i>Combretum micranthum</i> | <i>Crossopteryx febrifuga</i> |
| * <i>Piliostigma reticulatum</i> | <i>Combretum niroense</i> | <i>Feretia apodanthera</i> |
| | <i>Combretum geitonophyllum</i> | <i>Stereospermum kunthianum</i> |

11. GALERIES SOUDANIENNES

- | | | |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| <i>Vitex doniana</i> | * <i>Anogeissus leiocarpus</i> | <i>Bridelia ferruginea</i> |
| * <i>Diospyros mespiliformis</i> | <i>Ficus ingens</i> | <i>Croton pseudopulchellus</i> |
| * <i>Acacia sieberiana</i> | <i>Ficus lecardii</i> | <i>Croton zambesicus</i> |
| <i>Acacia polyacantha</i> | <i>Ziziphus mucronata</i> | <i>Teclea sudanica</i> |
| <i>Acacia pennata</i> | <i>Grewia barteri</i> | <i>Paullinia pinnata</i> |
| <i>Daniellia oliveri</i> | <i>Grewia cissoides</i> | <i>Nauclea latifolia</i> |
| <i>Piliostigma thonningii</i> | <i>Cissus aralioides</i> | <i>Kigelia africana</i> |
| | <i>Cissus quadrangularis</i> | |

12. SAVANES BOISEES SOUDANIENNES

- | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| <i>Acacia senegal</i> | * <i>Balanites aegyptiaca</i> | <i>Maerua angolensis</i> |
| <i>Acacia dudgeonii</i> | * <i>Butyrospermum paradoxum</i> | <i>Maerua oblongifolia</i> |
| * <i>Acacia gourmaensis</i> | * <i>Bombax costatum</i> | <i>Boscia senegalensis</i> |
| <i>Acacia n.adansonii</i> | <i>Grewia venusta</i> | <i>Boscia angustifolia</i> |
| <i>Dichrostachys cinerea</i> | <i>Maytenus senegalensis</i> | <i>Boscia salicifolia</i> |
| * <i>Parkia biglobosa</i> | <i>Securidaca longipedunculata</i> | <i>Cadaba farinosa</i> |
| <i>Entada africana</i> | <i>Annona s.senegalensis</i> | <i>Capparis tomentosa</i> |
| <i>Cassia singueana</i> | <i>Annona s.deltoides</i> | <i>Lannea humilis</i> |
| <i>Pterocarpus lucens</i> | <i>Ficus thonningii</i> | <i>Lannea acida</i> |
| * <i>Guiera senegalensis</i> | <i>Ficus dekdekena</i> | * <i>Lannea fruticosa</i> |
| * <i>Terminalia avicennioides</i> | <i>Euphorbia sudanica</i> | <i>Lannea velutina</i> |
| <i>Terminalia macroptera</i> | <i>Euphorbia poissonii</i> | <i>Heeria insignis</i> |
| <i>Terminalia laxiflora</i> | * <i>Securinega virosa</i> | * <i>Sclerocarya birrea</i> |
| * <i>Combretum glutinosum</i> | <i>Commiphora africana</i> | * <i>Adenium obesum</i> |
| <i>Combretum fragrans</i> | <i>Commiphora pedunculata</i> | <i>Calotropis procera</i> |
| * <i>Combretum nigricans</i> | <i>Cordia sinensis</i> | <i>Gardenia aqualla</i> |
| | | <i>Gardenia triacantha</i> |
| | | <i>Gardenia sokotoensis</i> |
| | | <i>Xeromphis nilotica</i> |

13. FORETS SECHES ET GALERIES SAHELIENNES

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| * <i>Combretum micranthum</i> | * <i>Acacia seyal</i> | <i>Grewia bicolor</i> |
| * <i>Combretum nigricans</i> | <i>Acacia sieberiana</i> | <i>Grewia flavescens</i> |
| <i>Anogeissus leiocarpus</i> | <i>Acacia polyacantha</i> | <i>Grewia tenax</i> |
| <i>Capparis decidua</i> | <i>Acacia pennata</i> | <i>Grewia villosa</i> |
| <i>Capparis corymbosa</i> | <i>Faidherbia albida</i> | <i>Ximenia americana</i> |
| <i>Capparis tomentosa</i> | <i>Dichrostachys cinerea</i> | <i>Tamarix senegalensis</i> |
| <i>Ziziphus mauritiana</i> | <i>Bauhinia rufescens</i> | <i>Ficus ingens</i> |
| <i>Ziziphus spinachristi</i> | * <i>Piliostigma reticulatum</i> | <i>Ficus salicifolia</i> |
| <i>Ziziphus lotus saharae</i> | * <i>Tamarindus indica</i> | <i>Salvadora persica</i> |
| <i>Khaya senegalensis</i> | <i>Parkinsonia aculeata</i> | <i>Commiphora quadricincta</i> |
| <i>Diospyros mespiliformis</i> | <i>Cassia italica</i> | <i>Cordia sinensis</i> |

14. STEPPES ARBOREES SAHELIENNES NORD

- | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| * <i>Acacia raddiana</i> | * <i>Guiera senegalensis</i> | * <i>Boscia senegalensis</i> |
| <i>Acacia laeta</i> | <i>Combretum aculeatum</i> | <i>Boscia augustifolia</i> |
| * <i>Acacia senegal</i> | <i>Combretum glutinosum</i> | <i>Boscia salicifolia</i> |
| <i>Acacia ehrenbergiana</i> | <i>Euphorbia balsamifera</i> | <i>Capparis corymbosa</i> |
| <i>Acacia macrostachya</i> | <i>Commiphora africana</i> | <i>Maerua crassifolia</i> |
| <i>Acacia n. adansonii</i> | | <i>Leptadenia pyrotechnica</i> |
| * <i>Balanites aegyptiaca</i> | | |

15. STEPPES ARBOREES SAHELIENNES SUD

- | | | |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <i>Acacia laeta</i> | * <i>Guiera senegalensis</i> | * <i>Boscia senegalensis</i> |
| * <i>Acacia senegal</i> | <i>Combretum aculeatum</i> | <i>Boscia augustifolia</i> |
| * <i>Acacia ehrenbergiana</i> | * <i>Combretum glutinosum</i> | <i>Boscia salicifolia</i> |
| <i>Acacia macrostachya</i> | <i>Terminalia avicennioides</i> | <i>Capparis corymbosa</i> |
| <i>Acacia n. adansonii</i> | <i>Lanea humilis</i> | * <i>Maerua crassifolia</i> |
| * <i>Pterocarpus lucens</i> | * <i>Sclerocarya birrea</i> | <i>Maerua oblongifolia</i> |
| <i>Dalbergia melanoxylon</i> | <i>Commiphora africana</i> | <i>Maerua angolensis</i> |
| * <i>Balanites aegyptiaca</i> | <i>Euphorbia balsamifera</i> | <i>Cadaba farinosa</i> |
| * <i>Adansonia digitata</i> | <i>Adenium obesum</i> | <i>Cadaba glandulosa</i> |
| <i>Bombax costatum</i> | <i>Leptadenia pyrotechnica</i> | |

16. ENCLAVES REMANIEES (CULTURES, VILLAGES)

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| <i>Ziziphus mauritiana</i> | <i>Faidherbia albida</i> | <i>Mangifera indica</i> |
| <i>Ziziphus spinachristi</i> | <i>Acacia n. adansonii</i> | <i>Anacardium occidentale</i> |
| <i>Leucaena leucocephala</i> | * <i>Adansonia digitata</i> | <i>Psidium guajava</i> |
| <i>Prosopis chilensis</i> | <i>Balanites aegyptiaca</i> | <i>Spondias mombin</i> |
| <i>Albizia lebbeck</i> | <i>Ficus thonningii</i> | <i>Citrus sp.</i> |
| <i>Euphorbia balsamifera</i> | <i>Ficus exasperata</i> | <i>Moringa oleifera</i> |
| <i>Euphorbia tirucalli</i> | <i>Ceiba pentandra</i> | <i>Cordia myxa</i> |
| <i>Euphorbia paganorum</i> | <i>Jatropha curcas</i> | <i>Azadirachta indica</i> |
| <i>Euphorbia kamerunica</i> | <i>Jatropha gossypifolia</i> | <i>Lawsonia inermis</i> |
| <i>Cassia siamea</i> | <i>Blighia sapida</i> | <i>Bixa orellana</i> |
| <i>Cassia occidentalis</i> | <i>Lantana camara</i> | <i>Calotropis procera</i> |

8. FORMATIONS VEGETALES ET GLOSSINES

A l'intérieur des divers types de formations riveraines, règnent des conditions microclimatiques distinctes, du fait des différences dans le format et la structure des masses végétales, dans la proximité de l'eau et l'importance de la nappe phréatique, dans la ventilation, l'ombre, etc.

Le cordon ripicole guinéen, qui présente l'isolement maximal et le plus haut degré hygrométrique, constitue un gîte typique de reproduction, de repos et de chasse pour *Glossina palpalis*.

Le cordon ripicole soudano-guinéen, suivant sa densité et selon la période de l'année, convient comme gîte de reproduction de repos ou de chasse à *Gl. palpalis* et *Gl. tachinoides*, simultanément ou successivement.

Le cordon ripicole soudanien constitue le gîte typique de repos ou de chasse pour *Gl. tachinoides* ; les fourrés d'arbrisseaux dans les espaces ensoleillés représentent les gîtes de reproduction, qui accompagnent à distance au cours de l'année le retrait des eaux d'inondation.

Les galeries boisées voisines servent également de gîtes de chasse pour ces deux espèces.

L'existence de *Gl. morsitans submorsitans* est tributaire de la présence de savanes boisées denses ou de forêts claires à *Isoberlinia* et *Monotes* à proximité d'une formation riveraine. Si cette condition est remplie, les gîtes de reproduction de l'espèce sont constitués par les cordons ripicoles guinéens ou soudano-guinéens ; ceux de repos, par la galerie riveraine ; ceux de la chasse, par la savane dense ou la forêt claire. Il en est de même pour *Gl. longipalpis*, dont les gîtes de chasse typiques sont les forêts sèches denses soudano-guinéennes et guinéennes.

Le long des cours d'eau de type mixte, certaines sections seront plus favorables à *Gl. palpalis*, d'autres à *Gl. tachinoides*. C'est pour cela qu'il est nécessaire dans les prospections d'établir une description précise et un report sur carte exact des divers types de galeries riveraines ou de cordons ripicoles. Ces renseignements seront également utiles pour apprécier les commodités de pénétration et d'exécution des manoeuvres à l'occasion des traitements insecticides au sol contre les glossines.

Les précisions sur les savanes environnantes (savane boisée, forêts claire ou dense) sont également nécessaires dans le cas d'une prospection portant sur *Gl. morsitans submorsitans* ou *Gl. longipalpis*.

9. OUVRAGES A CONSULTER

DETERMINATIONS. BOTANIQUE GENERALE

- AUBREVILLE (A.) - Flore forestière soudano-guinéenne.
Paris, Soc. Edit. mar. col., 1950 : 523 p.
- AUBREVILLE (A.) - La flore forestière de la Côte-d'Ivoire.
Nogent-sur-Marne, Centre technique forestier tropical,
2e éd. révisée, 1959, 1 : 371 p. ; 2 : 343 p. ; 3 : 334 p.
- AUDRU (J.) - Les ligneux et subligneux des parcours naturels soudano-
guinéens en Côte-d'Ivoire.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1977. 267 p.
- AUDRU (J.) - Quelques figuiers d'Afrique de l'Ouest (genre *Ficus*, Moracées).
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., Note de synthèse, 1982, 11 : 149 p.
- BERHAUT (J.) - Flore du Sénégal.
2e éd. Dakar, Clairafrique, 1967. 487 p.
- BERHAUT (J.) - Flore illustrée du Sénégal.
Dakar, Clairafrique, 1971, 1 : 626 p. ; 1974, 2.
- HUTCHINSON (J.) & DALZIEL (J.M.) - Flora of West tropical Africa.
2nd ed. London, H.M.S.O. Govt Bookshops, 1954, 1 (1) : 1-295
(revised by KEAY, R.W.J.) ; 1958, 1 (2) : 296-828 (revised
by KEAY, R.W.J.) ; 1963, 2 (revised by HEPPER, F.N.) 544 p. ;
1968, 3 (1) : 1-276 (revised by HEPPER, F.N.) ; 1972, 3 (2)
(revised by HEPPER, F.N.).
- LETOUZEY (R.) - Manuel de botanique forestière. Afrique tropicale.
Nogent-sur-Marne, Centre technique forestier tropical, 1969,
1 : 189 p. ; 1970, 2A : 1-210 ; 1972, 2B : 215-461.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - Flore du Gabon.
Paris, Laboratoire de Phanérogamie, 23 volumes publiés (à partir
de 1961), différents auteurs.
- MUSEUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE - Flore du Cameroun.
Paris, Laboratoire de Phanérogamie, 19 volumes publiés (à partir
de 1963), différents auteurs.

PHYTOGEOGRAPHIE. CATALOGUES PAR PAYS. DISTRIBUTION

- AUBREVILLE (A.), DUVIGNEAUD (P.), HOYLE (A.C.), KEAY (R.W.J.),
MENDONCA (F.A.) & PICH-SERMOLLI (R.E.G.) - Vegetation map of Africa
south of the tropic of Cancer.
Explanatory notes by KEAY (R.W.J.), traduction d'AUBREVILLE (A.),
London, Oxford Univ. Press; Paris, UNESCO, 1959. 24 p., 1 carte.
- BEGUE (L.) - Contribution à l'étude de la végétation forestière de la Haute
Côte-d'Ivoire.
Paris, Larose, 1937. 127 p.
- GUILLAUMET (J.L.) & ADJANOHOON (E.) - La végétation de la Côte-d'Ivoire.
Le milieu naturel de la Côte-d'Ivoire.
Mém. ORSTOM, 1971, 50 : 157-263. 391 p., 4 cartes séparées.
- IRVINE (F.R.) - Woody plants of Ghana.
London, Oxford Univ. Press, 1961. 868 p.
- KERHARD (J.) & BOUQUET (A.) - Plantes médicinales et toxiques de la
Côte-d'Ivoire - Haute-Volta.
Paris, Vigot, 1950. 295 p.
- LEBRUN (J.P.) - Enumération des plantes vasculaires du Sénégal.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1973. 209 p. (Etude botanique n°2).
- LEBRUN (J.P.) - Quelques notions sur la flore d'Afrique.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1975. 24 p.
- LEBRUN (J.P.), AUDRU (J.), GASTON (A.) & MOSNIER (M.) - Catalogue des
plantes vasculaires du Tchad méridional.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1972. 289 p. (Etude botanique n°1)
- PEYRE DE FABREGUES (B.) & LEBRUN (J.P.) - Catalogue des plantes vasculaires
du Niger.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1976. 433 p. (Etude botanique n°3).
- SCHNELL (R.) - Introduction à la phytogéographie des pays tropicaux.
Paris, Gauthier-Villars, 1970, 1 : 1-500; 1971, 2 : 501-952.
- TERRIBLE (M.) - Atlas de Haute-Volta. Essai d'évaluation de la végétation
ligneeuse.
Ouagadougou, Centre voltaïque de la Recherche scientifique, 1975.
69 p., 1 carte 1/1 000 000.
- TERRIBLE (M.) - Végétation de la Haute-Volta au millionième.
Bobo-Dioulasso, 1978. 40 p., 1 carte 1/1 000 000.
- TOUTAIN (B.) - Implantation du ranch d'embouche en Haute-Volta, région de
Léo. Etude agrostologique préalable.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1974. 195 p., 2 cartes.
- TOUTAIN (B.), DUMAS (R.) & TACHER (G.) - Zone pastorale d'accueil de
Sidéradougou (Haute-Volta). Etude préliminaire.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1978. 191 p., 4 cartes.

NOMS VERNACULAIRES

- ADAM (J.G.) - Noms vernaculaires des plantes du Sénégal.
J. Agric. trop. Bot. appl., 1970, 17 (7-9) : 243-294 ; 17
(10-11) : 402-460.
- FOTIUS (G.), NAEGELE (A.) & VALENZA (J.) - Lexique des noms vernaculaires
concernant la flore du nord et de l'est du Sénégal.
Dakar-Hann, ORSTOM, 1967. 75 p.
- GASTON (A.) & FOTIUS (G.) - Lexique des noms vernaculaires de plantes
du Tchad. 1. Noms scientifiques. 2. Noms vernaculaires.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1971: 173 p. et 182 p. (Etude
botanique n°1 bis).
- KINTZ (D.); TOUTAIN (B.) - Lexique commenté peul-latin des flores de
Haute-Volta.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1981, 10 : 44 p. Etude botanique.
- PEYRE DE FABREGUES (B.) - Lexique des noms vernaculaires de plantes du
Niger. 1. Noms scientifiques. 2. Noms vernaculaires.
Maisons-Alfort, I.E.M.V.T., 1972, 2e éd. 1977. 1 : 64 p.,
2 : 79 p. (Etude botanique n°3 bis).

10. INDEX DES NOMS

La base de la nomenclature scientifique est celle de la réédition de l'ouvrage de HUTCHINSON & DALZIEL, revue par KEAY (1954-1958) et par HEPPER (1964-1972). Quelques modifications à cette terminologie tiennent compte des mises au point de LEBRUN (1973) et PAYRE DE FABREGUES & LEBRUN (1975). Les seuls synonymes mentionnés correspondent à la terminologie d'AUBREVILLE (1950 et 1959), travaux de base dont il est constamment fait référence à l'illustration dans le présent manuel. Pour les synonymes plus anciens, il faut se reporter à HUTCHINSON & DALZIEL.

Les dénominations en français ont été rappelées ; elles sont peu nombreuses. Quelques nouvelles désignations, qui se sont révélées commodes parmi les élèves de l'E. L. A. T., sont proposées ici.

La langue africaine de référence est le bambara (avec ses variétés dialectales le malinké et le djula). Du fait de l'extension de ce groupe linguistique, qui recouvre précisément la plus grande partie du secteur floristique central de l'Ouest-africain, du Sahel aux savanes préforestières, le vocabulaire botanique est riche et correspond à la plus grande partie des espèces étudiées. De plus, la morphologie de ces noms est relativement simple, si bien que leur emploi peut être généralisé et passer dans le vocabulaire en français. Le foula présente une situation parallèle ; il désigne de nombreuses espèces sahéliennes et soudaniennes, et, de plus, parmi les populations Peul de Guinée, beaucoup d'espèces soudano-guinéennes, guinéennes et préforestières du secteur gambio-léonien, ainsi que du massif du Fouta-Djallon. De ce fait le domaine du foula est voisin, mais quelque peu extérieur au secteur malinké-voltaïque ; de plus, la morphologie de cette langue est plus complexe que celle du bambara.

On pourra trouver mention de noms de végétaux en langues africaines chez les auteurs suivants :

AUBREVILLE (1950) : du Sénégal et de la Guinée au Tchad et au Centre-Afrique.

AUBREVILLE (1939) : les langues de Côte-d'Ivoire.

BERAUT (1967) : bambara, diola, sérère, ouolof.

FOTIUS, NEGELE & VALENZA (1967) : bassari, malinké, peul-toucouleur.

ADAM (1970) : diola, mandé, peul, sérère, bassari, ouolof.

PEYRE DE FABREGUES (1977) : arabe, béribéri, hansa, peul, tamacheq, zarma.

GASTON & FOTIUS (1971) : arabe, baguirmi, banana, bornou, foulbé, gabri, gorane, messa, sara, tonbouri.

TOUTAIN (1978) : peul, djula, bobo.

Dans la liste alphabétique basée sur le nom scientifique en latin, sont cités, en vis-à-vis, les noms en français, ouolof, foula, bambara-djula et moré, à titre de renseignement. Dans l'édition définitive de cet ouvrage, des colonnes seront laissées libres ; les utilisateurs de ce manuel, qui travaillent dans d'autres régions linguistiques, pourront y consigner le vocabulaire botanique d'usage courant localement. Par ailleurs, le nom latin de cette liste renvoie au numéro de la planche d'illustration, ainsi qu'à la désignation abrégée des formations et des zones correspondant à la distribution d'une espèce. Ces abréviations sont les suivantes :

- formations :

fs	forêt sèche	rv	galerie riveraine	sb	savane boisée
mg	mangrove	rp	cordon ripicole	st	steppe tropicale

- zones :

F	forestière	SD	soudanienne	SH	saharienne
G	guinéenne	SG	soudano-guinéenne	SL	sahélienne
PF	périforestière				

La transcription des noms en langues africaines est assez complexe, tout autant que les documents existant à ce sujet, aussi bien à l'intérieur d'une même langue. L'orthographe a évité d'être trop technique du point de vue linguistique (accents, tons, signes diacritiques, alphabet phonétique, etc.). Il n'a pas été possible de citer toutes les variantes d'un même nom : le plus complet, le plus différencié, le plus courant a été retenu. L'inconvénient du choix s'atténue si on sait par exemple que dans le groupe linguistique bambara on peut trouver les alternances m/mb (kuma, kumba), n/nd (kuna, kunda), g/ng (galama, ngalama), dj/g (kundje, kunge), souvent l/r devant e ou i (bele, bere).

Valeur phonétique des lettres dont l'usage diffère de celui du français :

ae : ai, è français ; e ouvert
 an, in, on : diphtongues nasalisées
 e : é français ; e latin ; e fermé
 oe : eu, oe français ; ö, oe allemand ; e sourd
 u : ou français ; u latin, allemand
 dj : d mouillé, entre di et dj français
 g : gu français ; g allemand ou anglais
 gh : gamma, r guttural français
 j : semi-voyelle, yod ; sert à mouiller les consonnes dentales (d, t) et gutturales (g, k)
 kh : ch final allemand ; jota espagnole ; gutturale sonore, quelquefois notée h ou x
 kj : k mouillé, entre ki et kj français
 ny : gn français ; ng allemand ou anglais ; n mouillé
 s : s français initial ; jamais z ; sifflante sourde
 tj : t mouillé, entre ti et tj français
 w : w anglais ; parfois noté v en ouolof
 y : i consonne, intervocalique ; l mouillé français : ill

*** Vingt-cinq espèces marquées de deux astérisques constituent la base indispensable des connaissances sur les galeries et les cordons ripicoles.
 * Les cinquantes espèces marquées d'un astérisque, qui viennent s'y adjoindre, permettent de décrire d'une façon suffisante la végétation des gîtes des glossines selon les zones et les formations.

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
** ACACIA							
<i>ataxacantha</i>	74	fs SD/SG		ded	gubi daney, gogorlaki, koro, kidi, ngoradje	bonzoni	
<i>dudgeonii</i>	74	sb SD/SG	acacia trois griffes		kabetumbe	gweni fin, tandasaro	
<i>ehrenbergiana</i>	75	st SL		ngol	bakantjili, tjiluki	konkoni, simoko	
<i>gourmaensis</i>	74	sb SD/SG					go ponyändegha
<i>hebecladoides</i>	75	fs SD/SG					
<i>hockii</i>	75	fs SG					
<i>kirkii</i>	75	rp SL/SD	acacia rose				
<i>laeta</i>	74	st SL			paterla delbi, dibe		
<i>macrostachya</i>	74	fs SD/SG		sam, sili, samasakhel	pataghami, onrare, tjidi, kjedi	sofara gweni, gweni dje, mburur, koroto,	zamengha
<i>macrothyrsa</i>	75	sb SG	acacia bouquet				
<i>nilotica</i>	75	rp SL	acacia du Nil		gawdi bode	djebe, granyakah, limo	
<i>adansonii</i>	75	st SL, sb SD	acacia tannin	nebeb	gawdi, gawari	bagana, linyo	peghnanga
<i>tomentosa</i>	75	rp SL/SD	acacia gonakié	gonakje			
<i>pennata</i>	74	rv SL/SD/SG fs G	acacia liane		gumi, gubi, gogore	tuku, tufin	kaogo
<i>polyacantha</i>	74	rv SL/SD/SG		ngarap	paterla, kjedidje	ka gweni, ngaka, bakurafe	
<i>campylacantha</i>							
<i>raddiana</i>	75	st SL	acacia spirale	sing	tji luki, tama	baki fin, sadje le	
<i>senegal</i>	74	st SL, sb SD	acacia vérek	verek	patuki, dib	patugu, donkori, dibe, gese	kunkwina
<i>seyal</i>	75	rv SL, fs SD	acacia seyal	surur, fonakh	bulbi	sadja, sanye nyaningko	go porgo go miga
<i>sieberiana</i>	75	rv SL/SD/SG	acacia des oueds	sanandur, dietj	aluki, soge, djedans, barasanyi	baki dje, sonin dje, sadje ba, gweni ba	

<i>ADANSONIA</i> * <i>digitata</i>	58	fs SL/SD, v SG	baobab	guy	boki, bawde	sira, sita,	twingha
<i>ADENIUM</i> <i>obesum</i>	39	st SL ; sb SD	baobab des chacals	lisugar	darbuki	kulu kurune kakala sira, tukala sitandi, sira kolokuru kongo sita	
<i>ADINA</i> *** <i>microcephala</i>	41	rp SD/SG/G					
<i>AESCHYNOMENE</i> <i>elaphroxylon</i>	51	rp SL/SD	ambatch	mbilor	mbiloro		
<i>AFRAEGLE</i> <i>paniculata</i>	56	rv SG ; fs G	citronnier des éléphants	ngunsay	kunsae	sama lumuru	
<i>AFRORMOSIA</i> cf. <i>PERICOPSIS</i>	59						
<i>AFZELIA</i> * <i>africana</i>	48	fs SG/G/PF	lingué	khol, fok	kao, linke, kankalga, pengo	linge, linke, danga	kangalgha
<i>bracteata</i>	(48)	rp G/PF					
<i>ALBIZIA</i> <i>adanthifolia</i>	70	fs G/PF			bandjala	djedje, baneto	
<i>chevalieri</i>	71	fs SD/SG	néré lebbeck	nete nyey djaranaw	dgari, nzari	gulo yiri, gulo dje	
<i>coriaria</i>	71	fs G/PF			zarie	djalakara	
<i>ferruginea</i>	71	fs G/PF ; F			kula nete	kakuny	
<i>glaberrima</i>	70	fs PF ; F					
<i>lebbeck</i>	70	v SD/SG/G	lebbeck				
<i>malacophylla</i> <i>ugandensis</i>	71	fs SG				gulo muso, djafuleke	
* <i>zygia</i>	70	rv SG ; fs G/PF		kurkur sankala	maronay	djere ka, tomube, tomugi	
<i>ALCHORNEA</i> *** <i>cordifolia</i>	29	rp SD/SG/G/PF		lakh	buloro, holanta, djimi	ko gira, ko yira	
<i>ALLOPHYLLUS</i> <i>africanus</i>	57	rv SG ; fs G/PF		ger nyay	bafal	gonyon, konko mawlo	

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>ANACARDIUM occidentale</i>	18	v S/SG/G	pommier-cajou	darkasu			
<i>ANCISTROPHYLLUM secundiflorum</i>	(80)	rp PF/F					
<i>ANDIRA inermis</i>	59	rp SL/SD/SG	andira	simbala dimbele	dondodu kerenyduta	kine nydu, dokhobara	
<i>ANNONA glabra</i>	(18)	mg		dugor mer			
<i>glauca</i>	(18)	sb cõtières		dugor yener			
** <i>senegalensis</i>	18	sb SG/G	pommier-	dugor	duku, nduku,	ndanga kala,	barkudga,
<i>senegalensis</i>	18	sb SD/SG	cannelle	dogut	barkudi	sumkum	narkedgho
<i>deltoides</i>							
<i>ANOGEISSUS leiocarpus</i>	21	rv SL/SD ; fs SG ; sb G	galama	gedjan	kodjoli	ngalama, kalama kerekete keletige	sigha, piega
** <i>ANTHOCLEISTA djalonensis</i>	27	rv SG/G	popo branche			foreta lafira, foreta debe	
<i>nobilis</i>	27	rv SG/G	popo épineux de Guinée	fafa	bedo modjo	popo	
<i>procera</i>	(27)	rv SG/G/PF	popo de Gambie	fafa	tjibonyadje	kogan	
<i>vogelii</i>	(27)	rv SG/G	popo épineux du Congo				
<i>ANTHONOTA crassifolia</i>	48	rv SG/G ; fs PF	réré des savanes			firimon	
<i>explicans</i>	(48)	fs G/PF	réré des berges			ko so le	
<i>ANTHOSTEMA senegalense</i>	22	rp SD/SG/G/PF		kindin, rokh bufena,		fama, mano kumfenefens	
<i>ANTIARIS africana</i>	16	rv SG/G/ ; fs PF		andakan, man		kalabana, fu yiri tumpoyiro	wantabega
<i>ANTIDESMA venosum</i>	21 22	rv SG ; fs G	kéri		keri djawle	keri	

<i>APHANIA senegalensis</i>	49	rv SG ; fs G/PF	cerisier du Kayor	khevoer	keli budja ngeri	kurudjeny	
<i>ARTOCARPUS communis</i>	5:15 (28)	v G/PF	arbre à pain jacquier				
<i>AVICENNIA germinans</i>	35	mg	palétuvier blanc	sanar, mbage ndjar		djubukumo	
<i>AZADIRACHTA indica</i>	54 68	v SD/SG/G	nim			tubabu tomoro	
<i>BAISSEA multiflora</i>	40	fs SG/G	liane étoile	djam tap	bwendi, djelbi njalampore	kunda ni nombo, jalanambo	
<i>zygodoides</i>	40	rv SG ; fs G/PF					
<i>BALANITES * aegyptiaca</i>	11 45	st SL ; sb SD v SG		sump	tane, tani murotoki, goloteki	segene	kjenghelgha
<i>BAUHINIA cf. PILIOSTIGMA rufescens</i>	45 45						
<i>grandiflora</i>	45	rv SL ; fs SD	pied de chèvre randa		namali, namare	gesembe, sifile tipwengha	
<i>BERLINIA *** grandiflora</i>	46	rp SG/G/PF/F	kosso			ko so	
<i>BIXA orellana</i>	17	v SG/G	rocouyer				
<i>BLIGHIA sapida</i>	52	fs PF/F ; v SG/G	pommier d'aki			finzan	
<i>BOMBAX * costatum</i>	58	sb SD/SG	kapokier rouge	garap ulawbe koyo, dondol	kuru, tamu kulu, djoy, bumbu mboga	bumbu, bumu bunkungo	waka
<i>BORASSUS aethiopum</i>	78	sb SG/G/PF	ronier	ron, sebe	dubi mbere, akof	sebe, sibo	kwanga
<i>BOSCIA angustifolia</i>	21	st SL ; sb SD		nus	benyebé, tjaksage	bere dje, djuto kese bere, gina dju, tutigi	

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>salicifolia</i>	21	st SL ; sb SD			tjentirgay tirey		
<i>senegalensis</i>	20	st SL ; sb SD		ndjandam	ngigile, buldu, nknale	bere fin	nabedegha, langwentgha
<i>BOSQUEIA angolensis</i>	16	rv SG ; fs G/PF			beyo		
<i>BOSWELLIA dalzielii</i>	67	fs SD/SG	arbre à encens		andaki gorki		gondrenyogo
* <i>BRIDELIA atroviridis</i>	22	rv SG ; fs G/PF					
<i>ferruginea</i>	11 19	rv SD ; fs SG/G	sagouan		kalepuri	sagwan, baboni	tansalgha
<i>micrantha</i>	(19)	rv SG/G/PF		sakin	dafi, gukirki	dafiny, bisako	
<i>scleroneura</i>	22	fs SG/G/PF			yaykeli		
<i>BURKEA * africana</i>	69	fs SD/SG ; sb G	siri		djutchendi, yagei, djoror, bani, kidjiga	siri, gele ba, djarang, ndiak	
<i>BUTYROSPERMUM * paradoxum</i>	26	sb SD/SG/G	karité	karite	karedje, kare	sie, si	taanga
<i>BYRSOCARPUS coccineus</i>	62	fs G/PF			yangara, buhili		
<i>CADABA farinosa</i>	21	st SL ; sb SD	cadaba	ndebarge debarka	kinkemini, balamdji, tjenysenyi	tomonyi, demandjugu, bere kunan	
<i>glandulosa</i>	20	st SL			hasu, wadagore		
<i>CAESALPINIA pulcherrima</i>	7:51 (76)	v SL/G	orgueil de Chine				
<i>CAJANUS cajan</i>	55	v SG/G	pois d'Angole				
<i>CALAMUS deerratus</i>	80	rp SG/G/PF/F	rotin			tambi	

<i>CALOTROPIS procera</i>	39	st SL ; sb SD v SG	roustonnier	faftan	kupampan bawan, bamambi	fogofoko, ngoyi
<i>CANARIUM schweinfurthii</i>	63	rv SG/G ; fs PF ; F	aiélé			
<i>CANTHIUM cornelia</i>	(43)	rp SD/SG				mori kala
<i>horizontale</i>	(43)	rp SG/G/PF				
<i>mannii</i>	(43)	rp G/PF				
<i>venosum</i>	43	fs SG/G			ndaka	kalalay
<i>vulgare</i>	(43)	rv SG ; fs G/PF				
<i>CAPPARIS corymbosa</i>	11	rv SL			gumba, gumel ngumi balevi	mbukari, tabuti kalnyanka, lambwentegha
<i>decidua</i>	9	rv SL	câprier sans feuilles	gurmel	djadji	
<i>tomentosa</i>	11	rv SL/SD	câprier d'Afrique	kereny	ngumi dalevi gumel	donkori, dukari gaongo djatabeli kilifera
<i>CARALLUMA dalzielii</i>	9	sb SD/SG		mbarasan	endinyen, burinyanyey	
<i>CARAPA procera</i>	53	rp SG/G/PF/F	carapa	tulunkuna	gobi	tulunkuna, kobi
<i>CARDIOSPERMUM halicacabum</i>	77	rv SG ; fs G	pois-coeur		mbodele	basa kung
<i>CARISSA edulis</i>	13	fs SD/SG/G			kaboro, gube, gubi	dogisulo, warara
<i>CASEARIA inaequalis</i>	23	rv G/PF				kalakari
<i>CASSIA alata</i>	50	v SG/G	casse ailée, dartrier	mbata		djamba kasala
<i>italica</i>	49	rv SL	séné du Kayor	laydur	balebale, sandjero	balibali, baraba kasala
<i>occidentalis</i>	49	v SD/SG/G	casse puante, casse-café	bantamare, adjana,	tjambali, tasbati	mbala fin, kinkeliba
<i>podocarpa</i>	49	fs SG/G		lumolum, naynay	yeloek, bendjangkafa	woko

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>senna</i>	49	sb SD	séné d'Egypte				
<i>siamea</i>	49	v SL/SD/SG/G	casse du Siam				
* <i>sieberiana</i>	50	fs SD;sb SG/G	casse à grappes casse-flûte	sindjan, sinyan	sindjan, tjinyangair	sinia, sindjan banga	kumbrisaka
<i>singueana</i>	50	sb SD/SG			yage, wabilli		galeponsgo
<i>tora</i>	(49)	v SD/SG/G	casse fétide	ndur	kandjoli, tjankdjokhli, ubulo, bahara	banikono katiga zelu, djamba duro	
<i>CASSIPOUREA congoensis</i>	33	rp SG/G/PF/F	ngussou			ngesu	
<i>CASSITHA filiformis</i>	9	fs SD/SG ; sb G/PF	liane chevelue	kamul bop		wole dialo, sana sjabo	
<i>CASUARINA equisetifolia</i>	9	v SL/SD/SG/G	filao				
<i>CATHORMION altissimum</i>	71	rp PF/F					
<i>rhubifolium</i>	70	rp PF/F					
<i>CEIBA * pentandra</i>	58	rv SG; fs G	kapokier blanc fromager	bentenye	bantiga, banatan, mbololi, pok	banan, banda	gunga
<i>CELTIS integrifolia</i>	19	rp SL/SD/SG/G	micocoulier	mbul	.ganki	gamiakh, kaminya, gawa	
<i>CEROPEGIA nigra</i>	(39)	fs SG/G		sambaleh, simbom	daga filore	ulu kumbire	
<i>peuhlorum</i>	39	fs SG/G					
<i>racemosa</i>	39	fs SG/G			layel		
<i>rynchantha</i>	39	fs SG/G					
<i>sankuruensis</i>	39	fs SG/G					
<i>CHAETACME aristata</i>	11	fs G/PF					
<i>CHLOROPHORA excelsa</i>	16 30	rv SG/G ; fs PF ; F	iroko brun			sili	
<i>regia</i>	(16)	rv SG/G ; fs PF ; F	iroko jaune		kime, sime		

<i>CHRISTIANA africana</i>	17	rp SG ;					
<i>CISSUS aralioides</i>	10	rv SD/SG ; fs G	vigne- saucisse	kep ak nyey			
<i>quadrangularis</i>	10	rv SD ; fs SG/G	vigne carrée	fer i nyey, tjep i golo	kodi nyewa, tjemal, bugimol, endi nyewa,	ulu ndjoloko, kapore sitade	
<i>CITRUS aurantium</i>	5:10		oranger				
<i>CLAUSENA anisata</i>	67	fs G/PF					
<i>CLEMATIS hirsuta</i>	77	fs SG	clématite	ndjanaw			
<i>COCHLOSPERMUM planchonii</i>	32	sb SG/G		fayal	djambere, kadjurande,	trigwa, triba	
<i>tinctorium</i>	32	sb SG/G			djarudi, yarundol, kalidjey		
<i>COCOS nucifera</i>	78	côtier	cocotier				
<i>COLA * cordifolia</i>	17 31	rv SG ; fs G/PF	cola ntaba	ntaba	ntaba, gumbambe sikambe	ntaba	
<i>** laurifolia</i>	24	rp SD/SG/G	cola des berges			balinka, maninka	
<i>nitida</i>	(24)	rv G ; fs PF ; F	colatier vrai			gulo, woro	
<i>COMBRETUM * aculeatum</i>	13	st SL ; sb SD	kinkéliba épineux	sawat	bulapal, lawnyi, lahon	wolo koli, kalabana	koditambiga
<i>** collinum</i>			kinkéliba mat				
<i>geitonophyllum</i>	34	fs SD/SG			dogorna	djirinimble	
<i>hypopilinum</i>	34	fs SG ; sb G			saragaya dadjibode	waya	

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>Lamprocarpum</i>	34	fs SG : sb G					
<i>fragrans</i>	34	sb SD/SG/G	kinkéliba luisant		buski	tjangara dje	
*** <i>glutinosum</i>	34	st SL ; sb SD/SG	kinkéliba coriace	rat	doki, doro dodji	tjangara, demba katango	kongunka
<i>lecardii</i>	13	fs SG/G	kinkéliba à fleurs rouges	kiri ndolo	djaranytjola, kadjanpoleny	demba fura, tjambere	
*** <i>micranthum</i>	34	fs/rv SL/SD/SG	kinkéliba vrai	sekhew, kpesew	gugumi, tali ngongumi	ngolobe	landega, towu
<i>molle</i>	34	fs SG ; sb G	kinkéliba velouté	anyewreny	nyanyaka nalangade	manyaka, ganyaka	kwegenga
<i>nigricans</i>	34	fs SD/SG/G	kinkéliba noir	djamrat, tap totj	doki gori, buski	sama mbali, katango	karentwaga
<i>nioroense</i>	(34)	fs SD/SG	kinkéliba de Nioro				
<i>paniculatum</i>	13	fs SG/G/PF	kinkéliba à fleurs rouges	kirindolo, lumel, tundal	gubena	demba fura, tjambere	namyiri sughdo, kalnyaka
COMMIPHORA							
<i>africana</i>	57	st SL ; sb SD	myrrhier trèfle	ngotut	badadi	darase, badadi barakante	kodentabgha
<i>kerstingii</i>	67	sb SG/G	myrrhier guinéen		kabi		
<i>pedunculata</i>	67	sb SD/SG	myrrhier soudanien		kosamyel	kuntanke	sabnughagha
<i>quadracineta</i>	11	rv SL	myrrhier épineux				
CONOPHARYNGIA							
<i>cf. TABERNAEMONTANA</i>							
CONOCARPUS							
<i>erectus</i>	35	mg	palétuvier gris	nyaranyara			
CORDIA							
<i>myxa</i>	30	v SD/SG/G	prunier-glu	tampus	tjamano, bibi	ndege, ndeke, daramba, tunke	
<i>sinensis</i>	33	rv SL ; sb SD		mbey, nekhnekh, ndjayeri	bamebami, mendjeli, dorno, kabila		

<i>CORDYLA pinnata</i>	61	fs SD/SG	dim	dimb	duki	duto, dugura	
<i>CRATEVA</i> *** <i>adansoni</i>	56	rp SL/SD/SG	crateva	khorel, khred, khurit	nayki lamdambali dantakulage	suname, gangolo, bani djugu	kalgantwega
<i>CRESCENTIA cujete</i>	5:9	v SG/G	calebassier				
<i>CROSSOPTERYX</i> ** <i>febrifuga</i>	43	fs SD/SG ; sb G/PF	quinquina des chèvres	balimbu	belenede, tjekey	balimbo, kjenkje, korom djangaradjan	kumbrewanga
<i>CROTON nigritanus</i>	30	rv SG/G	croton du Niger				
<i>pseudopulchellus</i>	19	rv SD	croton argenté				
<i>zambesicus</i>	22	rv SD/SG/G	croton du Zambèze				
<i>CRYPTOLEPIS sanguinolenta</i>	(40)	rv SG ; fs G		mbasan			
<i>CUSSONIA arborea</i>	58	fs SG ; sb G/PF	koro piquet		bulukuntu	bolo koro ni djindjama, wolo kunto	
<i>CYNOMETRA megalophylla</i>	52	rp G/PF/F					
<i>vogelii</i>	45	rp SD/SG/G					
<i>DALBERGIA boehmi</i>	60	fs SG				dole	
<i>melanoxylon</i>	60	fs SL/SD	ébène du Sénégal	djalamban	djalamban, yaley	farakalay kofe djana fin, kirdjandaga kokhi	kisikinde,
<i>afzeliana</i>	(60)	rv SG/G/PF					
<i>DANIELLIA</i> *** <i>oliveri</i>	47	fs SG/G/PF	santan	santan	kaha, tjeve kayerla	sanana, santan	
<i>DELONIX regia</i>	72	v SD/SG/G	flamboyant	nete tubab		nere tubabu	
<i>DESMODIUM velutinum</i>	16	rp SD/SG			nyakabere gursuy	notona	

latin	N°	distribution	français	oulof	foula	bambara-djula	more
<i>DETARIUM</i>							
* <i>microcarpum</i>	61	fs SD ; sb SG/G	petit détar	dank	doli, balo	tamba djala	kaghedgha
<i>senegalense</i>	(61)	rv SG ; fs G/PF	grand détar	detakh	konke	tamba kunda, bodo, mambodo	
<i>DIALIUM</i>							
<i>guineense</i>	61	rp SG/G/PF	kofina	solum	meko, moke	ko fina, mandanke	
<i>pobeguini</i>	8:44 61	rp G/PF					
<i>DICHROSTACHYS</i>							
* <i>cinerea</i>	76	rv SL ; sb SD/SG	mimosa- clochettes	sintj	bule bete, burli	giliki, goro, kurnungo, kururo	sunsutiga
<i>DIOSPYROS</i>							
<i>heudelotii</i>	23	rp SG/G/PF	kaki des berges				
** <i>mespiliiformis</i>	23	rv SL/SD/SG/G fs G/PF	kaki de brousse	alom, doki	pupuy, nelbi, gaga, kuku :	sunsun, susu, djombo	ganka, yaka
<i>DOMBEYA</i>							
<i>buettneri</i>	(31)	fs SG/G/PF					
<i>quinqueseta</i>	(31)	fs SG/G/PF			fuyufaya	ndefa	
<i>DRACAENA</i>							
<i>arborea</i>	(80)	rv PF/F	dragonnier				
<i>perrottetii</i>	(80)	rv PF/F					
<i>smithii</i>	(80)	rv PF/F					
<i>EKEBERGIA</i>							
<i>senegalensis</i>	63	rv SG ; fs G/PF		kastjoy	tjali	kunan dje, K. wule, gumi	
<i>ELAEIS</i>							
<i>guineensis</i>	79	rv SG/G/PF	palmier à huile	tir, tenye	koko, tire, tugu	nte yiri, tego	bi
** <i>ENTADA</i>							
<i>abyssinica</i>	73	fs SG ; sb G/PF			mbuda	sama nere ni	
<i>africana</i>	73	sb SD.SG/G	entada	mbatjar	fadowandu padewanu, padapar tufel lele	sama nere, dilankamba dimidjama	seogho

<i>EREMOSPATHA macrocarpa</i>	(80)	rp F					
<i>ERIOCOELUM kerstingii</i>	(52)	rv SG/G ; fs PF					
<i>ERYTHRINA senegalensis</i>	55	fs SD/SG ; sb G	érythrine	kundjel, ndjenedjie	bodjola, botjojay	timeba, timini soro dole	
<i>sigmoidea</i>	7:42 (55)	rv SG ; fs G/PF	érythrine ronde		papatara hah	leru	
<i>ERYTHROPHLEUM * africanum</i>	69	fs SG/G	petit tali des savanes		binyarabe, pelli	gele dje, kabala, gele tali	
<i>suaveolens</i>	69	rv SG ; fs G/PF	grand tali	tali, kulenten	teli	tali fin	
<i>ERYTHROXYLUM emarginatum</i>	21	rv SG ; fs G/PF	faux coca				
<i>EUCALYPTUS</i>	5:39	v SD/SG/G					
<i>EUGENIA coronata</i>	(37)	rp G/PF					
<i>nigerina</i>	37	rp SD/SG				ko djalani	
<i>EUPHORBIA balsamifera</i>	10	st SL		salan	badakarey tjalano	gilenony	berda
<i>kamerunica</i>	10	sb SD/SG	euphorbe côtelée		buo		
<i>lateriflora</i>	(10)	sb SG/G					
<i>paganorum</i>	(10)	sb SG					
<i>poissonii</i>	(10)	sb SD/SG	euphorbe nue		pendire		takesindo
<i>sudanica</i>	10	sb SD/S	euphorbe cierge		gwon no	homon	
<i>tirucallii</i>	10	v SL/SD/SG	euphorbe baguette				
<i>unispina</i>	(10)	sb SG					
<i>FADOZIA agrestis</i>	43	sb SG/G				koni ndje	
<i>ctenkowskyi</i>	43	sb SG/G					
<i>erythrophloea</i>	(43)	sb SG/G					

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>FAGARA</i>							
<i>lepreurii</i>	(68)	fs PF					
<i>macrophylla</i>	(63)	fs PF					
<i>pubescens</i>	(68)	fs PF			bule barleke		
<i>viridis</i>	(68)	fs PF			sopoyoto		
<i>xanthoxyloides</i>	63	rv SG ; fs G/PF	fagara jaune	ndengidek, korompole ala	barleke	goro ngwa, wo sama tinyo	
<i>FAIDHERBIA</i>							
* <i>albida</i>	75	rv SL ; fs SD ; v SG	faidherbier	kad	tjaski, tjayki	balansan,	zanga
<i>FAUREA</i>							
<i>speciosa</i>	24	fs SG/G					
<i>PEGIMANRA</i>							
<i>afzelii</i>	(18)	sb G					
<i>FERETIA</i>							
<i>apodanthera</i>	43	fs SD/SG ; sb G		njalafun, santjar	tjamelgor mburude tjombi	sungalani, mununa, tunsuma	filaga
* <i>FICUS</i>							
<i>abutifolia</i>	14	rv SG/G	kobo-pique		fatuma beda		
* <i>capensis</i>	28	rp SD/SG/G ; rv SG/G/PF	petit sycamore figuier-tronc	soto ardjana jana	dibiri mbetje	toro, siri ntoro ko toro ba	
<i>congensis</i>	14	rv SG/G/PF	kobo-coeur	khel u nyay		kobo ba, turu ba	
<i>dekdekana</i>	15	sb SD/SG	dekdekana	lodo, loro,	warionay	sere ni, djatigifara	
<i>dicranostyla</i>	14	rv SG/G		reydona			
<i>dicranostyla</i>	16	rv SG/G	sourou	suru	sese, tjekei	suru, sere fin, kro, joro	
<i>djallonensis</i>	(15)	rv G/PF				karafa	
<i>exasperata</i>	28	sb SG/G/PF	figuier- émeri		njenje	wanyaka, toro le	
<i>glumosa</i>	15	rv SG/G		soto' totjak	lingere bedje bapey	sere, sekho, soto aldjana	
<i>ingens ingens</i>	15	rv SL/SD/SG	tourou soudanien	roel, sankhay	tjeke dawdi	turu	kampseramanga

<i>ingens tomentosa</i>	15	rv SD/SG	tourou velu					
<i>lecardii</i>	15	rv SD/SG/G	figuier des roches				susoto	
<i>leprieurii</i>	15	PF/F	figuier triangle				soto foro	
<i>mucoso</i>	16	rv PF						
<i>ovata</i>	15	rv G/PF	kobo rouge	dob djine			kobo wule, soro yiri fin	
<i>platyphylla</i>	14	sb SD/SG/G	kobo des savanes	khel, mbep	dunde, dinde		kobo, nkobo gaba	
<i>polita</i>	15	rv SG/G ; fs G/PF	foloka	khameful	nonko liti biri		foloka	pampanga
<i>populifolia</i>	15	sb G						
<i>sycomorus</i>	28	rp SD/SG ; rv SG/G	grand sycomore	gang, bot	obi, djiwi, durmi, ibi		toro, ntoro	kankangha
<i>thonningii</i>	15	sb SD/SG	figuier-palabres	dibale	biske		dubale	kusga
<i>umbellata</i>	14	rv PF		mambeya	andake		dere, dego	
<i>vallisichoudae</i>	28	rv SG/G ; PF/F			gibe		toro ba, gundungo	
<i>vogeliana</i>	16	rp G/PF						
<i>vogelii</i>	15	rv G/PF	tourou guinéen	dob bu gor	nonko			
FLACOURTIA								
<i>flavescens</i>	12	rv SG ; fs G					buke lakho	kitenga
** GARCINIA								
<i>livingstonei</i>	38	rp SD/SG/G					sume sunsun, mandanhon	
<i>ov-lifolia</i>	38	rp SG/G						
** GARDENIA								
<i>aqualla</i>	42	sb SD.SG	gardenia à longues feuilles				bure	
<i>erubescens</i>	42	sb SG/G	gardenia femelle	dibuton bu djigen	bosodje subadje		bure muso, ni bure	tankoram ghanga
** imperialis	42	rp SG/G/PF	gardenia des berges		tari		woro fira	
<i>sokotoensis</i>	42	sb SD/SG	gardenia de Sokoto				fara kulote, tankono khodo	
<i>ternifolia</i>	42	sb SG/G	gardenia mâle	dibuton bu gor	dinyale gorki		bure ke, gule ke, tankany bambane	sabudug ghanga
<i>triacantha</i>	(42)	sb SD/SG/G		mbos	boso, dinyale			

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>GILLETIODENDRON glandulosum</i>	51	rv SG	kololo			kololo	
<i>glyphaea brevis</i>	30	rv G ; fs PF	kjokjo			kjokjo	
<i>GREVILLEA robusta</i>	5:16 (19)						
** <i>GREWIA barteri</i>	29	fs SD/SG	nogo-tilleul			nogo dje	
<i>bicolor</i>	29	rv SL/SD	nogo blanc	kel, korom radj	keli	nona, sambe	
<i>cissoides</i>	(29)	rv SD/SG ; fs G	nogo vigne		sibo	sulukhu	
<i>flavescens</i>	29	rv SL/SD	nogo rugueux soudanien	korom radj	gurso	nogo fin	somkondo
<i>lasiodiscus</i>	29	fs SG ; sb G	nogo rugueux guinéen		keli, mumle keli dane	nona ndjo	
<i>pubescens</i>	29	fs SG ; sb G	nogo duveteux				
<i>GREWIA tenax</i>	29	rv SL	nogo petites feuilles	kel	keli niewes yagame		
<i>venusta</i>	29	sb SG/G	nogo gris	kel	keli naye,	nogonogo	
<i>villosa</i>	28	rv SL	nogo velu	khorom sap	gurso	sambe koyo	
<i>GUIBOURTIA copallifera</i>	45	fs SG/G	pied de guib				
<i>GUIERA</i> ** <i>senegalensis</i>	36	st SL ; sb SD/SG/G	guier	nger	geloki, ndjeloki	kundje, kunye, kunga, muye kankanango	wilinwiga
<i>GYROCARPUS americanus</i>	32	fs SD					
<i>HAEMATOSTAPHIS barteri</i>	62	fs SG					
<i>HANNOA undulata</i>	62	fs SG ; sb G		keku, kjew	kolonso keku, kekaj	keko	
<i>HARUNGANA madagascariensis</i>	38	sb G/PF	harongane		sumbala, lepol	sandala yiri, wulo yelo	

<i>HEERIA</i> <i>insignis</i>	37	fs SG ; sb G		woswosor	guruga, takara kule, keleli	djolisegi kalakato, kalakari	nyinore
<i>pulcherrima</i>	19	fs SG ; sb G					
<i>HEXALOBUS</i> <i>crispiflorus</i>	(23)	rv G/PF					
<i>monopetalus</i>	21	rv SG ; fs G	foukana	hasav	fukana, fwankhan, boylli	gundje, fuganya	
<i>HIPPOCRATEA</i> <i>cf. LOESENERIELLA</i>	33						
<i>HOLARRHENA</i> <i>floribunda</i>	39	fs SG/G/PF	foufou	sewlu seleli	gawlen, indama, tjarki	fufu, kuna sana, numu soro tjarko	
<i>HYMENOCARDIA</i> * <i>acida</i>	20	fs SG ; sb G/PF	coeurs volants	enkeleny	pelitoro, samata, tadj	grengeni, komoni, tanyoro, kunkutu	
<i>heudelotii</i>	17	rp SD/SG/G				ko fetakero	
<i>heudelotii</i> <i>chevalierii</i>	17						
<i>lyrata</i>	22	rp G			pelitoro	pete	
<i>HYPHAENE</i> <i>thebaica</i>	78	rv SL/SD	doum	gele, ela	yele, bala, bosoga	ngele, djimini kolo kotole	
<i>ISOBERLINIA</i> *** <i>doka</i>	47	fs SD/SG/G	doka		kuba kayarlay	so, sio	kalsaka
<i>dalzielii</i>	(47)	fs SG/G	doka	velouté			
<i>IXORA</i> <i>brachypoda</i>	44	rp SG/G					
<i>JATROPHA</i> <i>curcas</i>	17 32	v SD/SG	pignon d'Inde pourguère	tabanani	tabanani djula dukadje	bagani dugutu mbunjo	
<i>gossypifolia</i>	32	v SD/SG	médicinier rouge	lumulum		santan	
<i>KHAYA</i> <i>grandifoliola</i>	53	rv G/PF					
** <i>senegalensis</i>	53	rv SL ; fs SD/SG ; sb G	caïlcédrat	khay	ka, dale	djala, djara	kuka

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>KIGELIA africana</i>	66	rv SG ; fs G	saucissonier	ndjambal	djirla	sidjamba, dindon, limbi lambe	
<i>LAGUNCULARIA racemosa</i>	35	mg	palétuvier noir			daremba	
<i>LANDOLPHIA heudelotii</i>	38	fs SG/G	liane goïne, liane caout- chouc	tol	lamode, pore	ngoin, pomponi, fole	
<i>dulcis</i>	(38)	fs PF					
<i>hirsuta</i>	(38)	fs PF					
<i>owariensis</i>	38	fs G/PF			fole, modiboyli		
** <i>LANNEA acida</i>	65	sb SD/SG/G	raisinier acide	son	tjuko, sibi, tjingolo	mpeku ni, bembe nogo	sabgha; sambiga
<i>fruticosa</i>	(65)	sb SD	raisinier du Niger				
<i>humilis</i>	65	st SL	raisinier du sahel	habugan	beluki hamete		
<i>kerstingii</i>	65	rv SG ; fs G/PF	raisinier des galeries				
<i>microcarpa</i>	65	rv SL fs SD/SG ; sb G	raisinier vrai		karfay, pebuy, faru tjuko dunjo	mpeku ba, bembe ba fekho	sabtuligha
<i>nigritana</i>	(65)	sb G/PF	raisinier de Guinée				
<i>velutina</i>	65	sb SD/SG/G	raisinier velu	ndogot	tjuko njabe, tjingoli poley	bembe muso, bembe gwagwa	
<i>LANTANA camara</i>	33	v SD/SG/G					
<i>LAWSONIA inermis</i>	36	v SL/SD/SG	henné	funden	fuden, bubure	djabe	
<i>LECANIODISCUS cupanioides</i>	7:44 (52)	rv SG/G/PF	sataga		sataga		
<i>LEEA guineensis</i>	77	rv SG ; fs G/PF					

<i>LEPTADENIA pyrotechnica</i>	9	st SL		mam, yala tjakat	sabay, tjapto, tjimiro	
<i>LEUCAENA leucocephala</i>	73	v SD/SG/G				
<i>LINOCIERA nilotica</i>	36	rv SG/G/PF				
<i>LIPPIA chevalieri</i>	33	fs SG	thé de Gambie	mbormbor, mbalat, dut	givel djeri, baybay, borgal	ganeba, brege, sufuhu
<i>LOESENERIELLA africana</i>	33	rv SG ; fs G/PF		taf	delbi, tjelel wandu	mangana nemboforo
<i>LONCHOCARPUS cyanescens</i>	(59)	rv SG ; fs G/PF	liane indigo	mbaylo, khandjar		gora
<i>griffonianus</i>	(59)	fs G/PF				
<i>laxiflorus</i>	59	fs SD/SG ; sb G	lilas des savanes	nyinyakh	ranerane, dafiny	soninku
<i>sericeus</i>	7:45 (59)	fs G/PF	lilas de Guinée	ferlerlay, khadjar, mbelo	banidana, bani baley	nyako, kanaïro
<i>LOPHIRA * lanceolata</i>	24	fs SG ; sb G	méné	mane	malanga, maladje,	mene, mana, mano
<i>LORANTHACEES cf. TAPINANTHUS</i>	36		gui-allumettes		tona, soto	dungo
<i>MABA ferrea</i>	23	rp SG/G	kaki maba			ko gelin
<i>MACROLOBIUM cf. ANTHONOTA cf. PARAMACROLOBIUM</i>	48 (48)					
<i>MACROSPHYRA longistyla</i>	42	rv SG ; fs G/PF		lem golo, tipa, djapi barony		kakale, kukuri
<i>MAERUA angolensis</i>	20	st SL ; sb SD/SG		khed, totj	legilnay, bugu, bago	berebere, lebolebo kesiga
<i>crassifolia</i>	20	st SL		dibarka	sogi, deges djiga, hasu	bere dju kjengha
<i>oblongifolia</i>	21	st SL		ngen	lelele	ngense

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>MARKHAMIA</i>							
<i>lutea</i>	(66)	fs G/PF					
<i>tomentosa</i>	(66)	fs G/PF			kafanandu	ganyam	
<i>MALACANTHA</i>							
<i>alnifolia</i>	26	rv SG ; fs G/PF	kossié popo	nyakhany		kosie popo	
<i>MANGIFERA</i>							
<i>indica</i>	24	v SL/SD/SG/G	manguier	mangaru		mangoro	
<i>MANIHOT</i>							
<i>esculenta</i>	6:19 (32)	v SG/G/PF	manioc	nyambi, pulolah			
<i>glaziovii</i>	(32)	v SG/G	manioc de Céara				
<i>MANILKARA</i>							
<i>multinervis</i>	26	rv SG ; fs G	petit karité			koya, sisina, kukwo, batabo	
<i>MAYTENUS</i>							
<i>senegalensis</i>	12	sb SD/SG/G		dori, ngidak, genamdek	djalgoti djengote tulkulki	ntogoyo, goge, gweke, tole	tukuvuguri
<i>MELIA</i>							
<i>azederach</i>	8:50 (77)	v SD/SG	lilas de Perse	sangomar			
<i>MEMECYLON</i>							
<i>blackeoides</i>	(37)	rv G/PF					
<i>cinnamomoides</i>	(37)	rv G/PF					
<i>fasciculare</i>	37	rp SG/G/PF					
<i>MICRODESMIS</i>							
<i>puberula</i>	20	rv SG/G/PF					
<i>MILLETIA</i>							
<i>pallens</i>	(59)	fs G/PF	millette de Guinée				
<i>rhodantha</i>	(59)	fs G/PF	millette des galeries				
<i>thonningii</i>	(59)	fs G/PF	millette du Bénin				
<i>warneckei</i>	(59)	fs G/PF	millette blanche				
<i>MIMOSA</i>							
<i>*** pigra</i>	76	rv SL/SD/SG/G	mimosa mauve, mimosa d'eau	ded u nyay djarkhet	ganjandje	fura kuna ngoron djongon	

<i>MIMUSOPS kummel</i>	26	rv SG/G	koummel				kosie	
<i>MITRAGYNA *** inermis</i>	41	rp SL/SD/SG	pied d'éléphant	khos		kawli, koyli kodjoli	djum, djongo	gilgha
<i>ciliata</i>	(41)	rp G/PF/F						
<i>stipulosa</i>	(41)	rp G/PF/F				bobo	fofo	
<i>MONODORA tenuifolia</i>	23	rv G/PF						
<i>MONOTES *** kerstingii</i>	18	fs SG ; sb G	koukourou			djamgi	kukuru	
<i>MORELIA *** senegalensis</i>	41	rp SL/-/PF	soumara			kente	sumara, mandanhor, fura kasi	
<i>MORINGA oleifera</i>	77	v SL/SD/SG	never die	neverday sapsap		gilgandja, gawara	djamboy	argentigha
<i>MORUS mesozygia</i>	29	fs G/PF ; F	mûrier d'Afrique	sanda				
<i>MUCUNA pruriens</i>	55	rv SG ; fs G/PF	haricot brulant	balanganya		nyebe nibi	kankhang tamba	
<i>MUSSAENDA arcuata</i>	44	rv SG/G						
<i>NAUCLEA ** latifolia</i>	41	rv SD ; fs SG sb G/PF	liane fraise	nyandok		bakure, 'dunduke	bari, baro badi	gwinga
<i>NEWBOULDIA laevis</i>	(66)	sb G/PF		gam		sukunde kundjo mburo	kinkin	
<i>NOPALEA cochenillifera</i>	9	v SL/SD	nopal inerme					
<i>OCHNA afzeli</i>	30	rv G/PF	ochna blanche				mana ni tjana	
<i>schweinfurthii</i>	30	rv SG ; fs G/PF	ochna jaune					
<i>OLAX subscorpioidea</i>	22	rv SG ; fs G/PF	prunellier-toupies					
<i>ONCOBA ** spinosa</i>	12	rv SG ; fs G/PF	oncoba-tabatières	ndumbutj, mur, palkju			kondongo, sira bara, ko bara ni	

latin	N°	distribution	français	puolof	foula	bambara-djula	more
<i>OPILIA celtidifolia</i>	22	fs SD/SG	prunellier- liane	mutjeleget, totj	tjalel walu	koronge, karugoy, kukifuni, silaminko	warsalogho
<i>OPUNTIA engelmannii</i>	9	v SL/SD	figuier de Barbarie	gargambos			
<i>ORMOCARPUM bibracteatum</i>	51	fs SD			djambelel, tanangel	tsabule	
<i>sennoides</i>	(51)	sb G					
<i>OSTRYODERRIS stuhlmanni</i>	59	fs SD/SG : sb G		ber, kibero	banidane, dane ranedj	kongo dugurani, masarinkeno	
<i>OURATEA glaberrima</i>	30	rv SG ; fs G/PF				findia	
<i>OXYTENANTHERA * abyssinica</i>	10	rv SD/SG ; fs SG/G/PF	bambou	wakh	kewi	bo, kewe	
<i>OZOROA cf. HEERIA</i>							
<i>PACHYSTELA brevipes</i>	(26)	rv SG ; fs G	grand kossié			denisoro, kwase	
<i>pobeguiniata</i>	26	rv SG	petit kossié			dombaoroko	
<i>PANDANUS candelabrum</i>	80	rp SG/G/PF				bandjon	
<i>PARAMACROLOBIUM coeruleum</i>	(48)	rp G/PF			linge tjangol tjangol		
<i>PARINARI (BAFODRYA) benna</i>	18	PF				sigonaya	
<i>(PARINARI) * congensis</i>	18	rp SG/G/PF/F	toutou des berges			ba tutu	
<i>* curatellifolia</i>	18	sb SG/G	toutou blanc		dura dombi, mampata baley	tutu ntamba, tutu kuna	
<i>(MARANTHES) kerstingii</i>	(18)		toutou des galeries				

(NEOCARYA)								
<i>macrophylla</i>	(18)	rv G	prunier du Kayor	new	newdi, nawudi niamwi	wo		
(MARANTHES)								
<i>polyandra</i>	(18)	fs SG/G ; sb G/PF	toutou vert			tutu fin		
** <i>PARKIA</i>								
<i>africana</i>	(72)	sb SD/SG/G	néré du Niger		nartji			
<i>biglobosa</i>	72	sb SD/SG/G	néré de Gambie	vul, nete	nete	nere, nete, panse	doagha	
<i>filicoidea</i>	(72)	rv PF/F	néré des galeries		nare,			
PARKINSONIA								
<i>aculeata</i>	51	rv SD/SG				barkasonje		
PAULLINIA								
<i>pinnata</i>	67	rv SD/SG : fs G/PF	liane Paulline	kep u nyey, saer		fira dura, djambalulo, samo karabaso		
PAVETTA								
<i>corymbosa</i>	44	rp SG/G				masan, ndekro		
<i>crassipes</i>	44	rp SG/G/			buney kurkatj	kumba fura bemberele fida		
<i>lasioclada</i>	44	rp SG/G				sasinoin		
<i>saxicola</i>	44	rp SG/G						
<i>oblongifolia</i>	44	rp SG/G			gabuda, satsi	kabeda niny siri nara		
PERICOPSIS								
** <i>laxiflora</i>	59	fs SG ; sb G	kolokolo	kulukulu, simbakh	.kokobi, kululi djutji, nanda	kolokolo, korkor, kulingo	tankonoliga	
PEUCEDANUM								
cf. <i>STEGANOETANIA</i>								
PHOENIX								
<i>dactylifera</i>	79	rv SH/SL	dattier du Sahara	tandarma	dibino, tamaro	tamare		
<i>reclinata</i>	79	rv SG/G	dattier nain	sorsor, seba, tjob	inyib	korodjo		
PHYLLANTHUS								
<i>discoideus</i>	19	rv SG ; fs G/PF	souroukou		keri	suruku, nyenye, baroko, bakonko		
** <i>muellerianus</i>	11	fs SG/G	balan épineux		gulum djabe			
*** <i>reticulatus</i>	19	rp SL/-/G	balan des berges	ger nyay susai		balanbalan yiri digon		

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
** <i>PILIOSTIGMA reticulatum</i>	45	rv SL ; fs SD sb SG	pied de chameau	ngigis	mbarke	nyama tjene, fara, tafe	baren dangha
<i>thonningii</i>	45	rv SD ; fs SG sb G/PF	pied de boeuf	ngigis bambuk	mbarkala	nyama ba, nyamele, farake	baren nyaga
<i>PITHECELLOBIUM</i> cf. <i>CATHORMION</i> cf. <i>SAMANEA</i>	70/71 72						
<i>PITTOSPORUM viridiflavum</i>	23	rv G/PF					
<i>POLYSPHAERIA arbuscula</i>	43	rv SG ; fs G/PF					
<i>POUCHETIA africana</i>	43	rp SG/G			kodjo djey		
<i>PROSOPIS</i> ** <i>africana</i>	73	fs SD ; sb SG/G	guélé	ir	kjele, koy	gele, gwele segosege, gelenko	nyurisega
<i>chilensis</i>	76	v SL/SD	prosopis américain			kulingo	
<i>PROTEA elliotii</i>	24	fs SG				dagentulu, sese sese tulu	
<i>PSEUDOCECRELA kotschyi</i>	54	fs SD/SG/G	zinzan	sawor	bodal, bodo, farto djala	zinzan, lombo, farase	sighedre
<i>PSEUDOSPONDIAS microcarpa</i>	(64)	rv G/PF			dologa	doreke, kwo ni mpeku	
<i>PSIDIUM guajava</i>	36	v SD/SG/G	goyavier				
<i>PSOROSPERMUM alternifolium</i>	19	sb SG	millepertuis alterne				
<i>corymbiferum</i>	38	sb SG/G	millepertuis velu	dadwan	kurkntuma	kari djakuma	
<i>febrifugum</i>	38	rv SG ; fs G	millepertuis vert			djura sungalani	

<i>glaberrimum</i>	38	sb G	millepertuis glabre				
<i>senegalense</i>	(38)	sb G	millepertuis du Sénégal	enkeleny			
<i>PTELEOPSIS</i>							
<i>habeensis</i>	20	fs SD					
** <i>suberosa</i>	20 36	fs SD/SG	tronc de mil		terne	djana, tere ni	
<i>PTEROCARPUS</i>							
*** <i>erinaceus</i>	60	fs SD/SG ; sg G	ven, gouéni	wen	bani, banu, bari	gweni, mgweni, mbeny, kjeno	nwega
<i>lucens</i>	60	fs SL	dabakala	sangare, beybey	tjami, tjangi, nandaje	ngala, bara, dabakala	pempelga
*** <i>santalinoïdes</i>	60	rp SD/SG/G	diado		djagu	djado, djaw	
<i>RANDIA</i>							
cf. <i>XEROMPHIS</i>	13						
<i>ROTHMANNIA</i>	(42)						
*** <i>RAPHIA</i>							
<i>hookeri</i>	(80)	rp F					
<i>palmipinus</i>	(80)	rp F					
<i>sudanica</i>	80	rp SG/G/PF	raphia			ban	
<i>RAUVOLFIA</i>							
<i>vomitorea</i>	40	rv SG/G ; fs PF			moya tjalal	kolidjohi	
<i>RHIPSALIS</i>							
<i>cassutha</i>	9	fs SD/-/F	gui-cactus				
<i>RHIZOPHORA</i>							
<i>harrissonii</i>	(35)	mg					
<i>mangle</i>	(35)	mg	palétuvier de mer				
<i>racemosa</i>	35	mg	palétuvier rouge	khekh, mangli, sanar			
<i>RHUS</i>							
<i>longipes</i>	56	rv SG ; fs G	sumac à grandes grappes	takh	waga gitel		
<i>natalensis</i>	56 57	rv SG ; fs G	sumac à petites grappes		waga gitel		

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>RICINUS</i> <i>communis</i>	6:18	v SD/SG/G	ricin	khekhem	demlayligale	ntomo ntigi	
<i>RITCHIAEA</i> <i>reflexa</i>	20	fs SG ; sb G					
<i>ROTHMANNIA</i> <i>withfieldii</i>	42	rv G ; fs PF ; F					
<i>SABA</i> <i>florida</i>	(39)	fs G/PF					
<i>senegalensis</i>	39	fs SG/G	saba	mada	pogi, pogu, lamode	saba, zaban	wedgha
<i>SALIX</i> <i>coluteoides</i>	21	rp SL/SD	saule du Sénégal	kelele		kelele	
<i>chevalieri</i>	30	rp SL/SD	saule du Niger			kelele	
<i>ledermanni</i>	(30)	rp SD/SG	saule de la Bénoué				
<i>subserrata</i>	(30)	rp SL/SD/SG	saule d'Afrique				
<i>SALVADORA</i> <i>persica</i>	36	rv SL		ngaw	hiroy, bagudi, katjatki	ngese yiri	
<i>SAMANEA</i> <i>dinklagei</i>	72	rp G/PF	néré des berges		anedja	ko nere	
<i>saman</i>	70	v SG/G	saman				
<i>SANTALOIDES</i> <i>afzelii</i>	62	rv SG ; fs G/PF	liane-santal			koroni soro	
<i>SAPIUM</i> <i>ellipticum</i>	30	rv SG/G				fama dju	
<i>SCLEROCARYA</i> <i>birrea</i>	66	st SL ; sb SD/SG	prunier cornu	ber, bistj	edi, eri, sengul	kunan, kuntan, mgunan, nya	noabgha
<i>SECURIDACA</i> * <i>longipedunculata</i>	21	sb SD/SG/G	arbre aux hachettes	fuf	alali, dalori	djoro, djoto	peulagha
<i>SECURINEGA</i> <i>virosa</i>	19	sb SD/SG/G	balan des savanes	keng	kamal, tjami, tjambel gorel	barin, djene, suruku dje, kwintje, tjalintje	ponsemporgo

<i>SESBANIA</i>												
<i>bispinosa</i>	(51)	rp	SL/SD/SG		pat		gandi ganulgani					
<i>leptocarpa</i>	(51)	rp	SL/SD/SG				tjilambo, gosodji					
<i>pachycarpa</i>	(51)	rp	SL/SD/SG		selen		sindin		mbala dje			
<i>sericea</i>	(51)	rp	SL/SD/SG		satj				mbalambala, sini			
* <i>sesban punctata</i>	51	rp	SL/SD/SG	sesban	sabsab		tjendj		bakanko			
<i>SORINDEIA</i>												
<i>juglandifolia</i>	64	rv	SG/G									
<i>SPATHODEA</i>												
<i>campanulata</i>	(66)	fs	G/PF	tulipier du Gabon			djapelede		tuda, tunda			
<i>SPONDIAS</i>												
<i>mombin</i>	64	sb	G/PF	prunier mombin ninkom			tjali		mingo, minkon, bumkumo			
<i>STEGANOTAENIA</i>												
<i>araliacea</i>				sabarou					sabarou			
<i>araliacea</i>	68	fs	SG/G									
<i>fraxinifolia</i>	68	fs	SG/G									
<i>STERCULIA</i>												
<i>setigera</i>	31	fs	SD/SG	kakoro	mboep		boboli, mbolori		kongo sira ni, korofoko, kongosito, forko	posemporgo pupunga		
<i>tragacantha</i>	(24)	rv fs	SG ; G/PF ; G				tjapelege					
<i>STEREOSPERMUM</i>												
<i>acuminatissimum</i>	(66)	fs	G/PF				urte					
<i>kunthianum</i>	66	fs	SD/SG/G	mogo	fekh, ndokum, etiodoma		golombi		mogo kolo, mogo yiri fambere	nihilenga, vwiga		
<i>STROPHANTHUS</i>												
<i>sarmentosus</i>	39	fs	SG/G/PF	kouna	bondje, tjokh		bondji toke		kuna, kunyon, bidanyon, bondje			
<i>STRYCHNOS</i>												
<i>innocua</i>	36	fs	SG/G				djati bolo, seli		kule gan			
* <i>spinosa</i>	13	fs	SD/SG/G		rambat, tembe		marba tana, nwormata, morowali, dantakulay		kulekule, gere, gangoro ni, ngagolo, kara, fatakule	katre poag, poalsanga		

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>SWARTZIA</i> <i>madagascariensis</i>	61	sb SG/G	petit dim	dimbole	obli, gugirki, nabdere	sama kara, firin gama	
<i>SYNSEPALUM</i> <i>dulcificum</i>	26	rv G/PF	baie miracle				
<i>SYZYGIUM</i> *** <i>guineense</i> <i>guineense</i>	37	rp SG/G	kissa d'eau	sedada	kadjo tjangol	ko kisa, kuri, mandjefo	
<i>macrocarpum</i>	37	rv SG ; fs SG/G	kissa de brousse		kadjo	kisa	
<i>staudtii</i>	(37)	rp SG/G/F	kissa carré				
<i>TABERNAEMONTANA</i> <i>longiflora</i>	(39)	rp SG/G/PF/F				bakoro ni genda	
<i>TACAZZEA</i> <i>apiculata</i>	39	rv/fs SG/G					
<i>TAMARINDUS</i> ** <i>indica</i>	51	rv SL ; fs SG/G	tamarinier	ndakharu dakhar	ndjami	domi, ntomi, timbi	pusga
<i>TAMARIX</i> <i>senegalensis</i>	9	rv SL/SD	tamaris	ngetj, mbundu	belvel		
<i>TAPINANTHUS</i> <i>bangwensis</i>	36	parasite	gui-allumettes allumettes de singes	tob	soto, sotore, tohonay	don, ladon	
<i>TECLEA</i> <i>sudanica</i>		rv SG/G				djamba butumbali	
*** <i>TERMINALIA</i> <i>albida</i>	25	sb SG/G	badamier blanc		bori bilel	wolo ni dje	
<i>avicennioides</i>	25	sb SD/SG	badamier duveteux	roeb	pulemi, mbodi kula	wolo dje, w.fin kondre w. tjeni, w. foro	
<i>glaucescens</i>	25	sb SG/G	badamier glauque		bori darotj	wara sa, wolo	
<i>laxiflora</i>	25	sb SD/SG	badamier mat		bori, mbodi	wolo ba, w.koyo	
<i>macroptera</i>	25	sb SD/SG	badamier sessile	wolo, guy dema	bori, mbodi, kulume	wolo fira, w. muso	
<i>mollis</i>	25	sb SG/G	badamier réticulé			wolo fito	

<i>TREMA</i>								
<i>guineensis</i>	30	rv SG ; fs G/PF	tréma		tjewki, nonyunyon	sukuran		
<i>TRICALYSIA</i>								
<i>chevalieri</i>	43	rv SG ; fs G						
<i>okelensis</i>	43	rv SG ; fs G				sungala		
<i>TRICHILIA</i>								
<i>emetica</i>	64	fs SG/G		ferkheny	tjengoli gori	fula finzan, wulu donko	namtabega, kikiramtanga	
<i>prieureana</i>	63	rv G ; PF				fumba		
<i>UAPACA</i>								
<i>guineensis</i>	27	rp PF/F	somon de Guinée		yalaga			
<i>heudelotii</i>	27	rp G/PF/F	somon de forêt		yalaga tjangol	ko somon		
<i>togoensis</i>	27	rp SG ; fs SG/G	somon		rasi	somon, samo		
<i>UVARIA</i>								
<i>chamae</i>	23	rv SG ; fs G/PF			brocle nimbo, keli bale	furinya, sambafiny		
<i>VERNONIA</i>								
<i>amygdalina</i>	(19)	rv SG ; fs G/PF						
<i>colorata</i>	19	rv SG ; fs G/PF		ndumburkhat, zidor	bantana burure	segin, ko safune		
<i>pobeguini</i>	(19)	rv SG ; fs G/PF						
<i>VINCENTELLA</i>								
<i>passargei</i>	26	rv G/PF						
<i>VITELLARIA</i>								
<i>cf. BURYROSPERMUM</i>	26							
<i>VITEX</i>								
<i>chrysocarpa</i>	55	rp SG/G	koro des berges		bume tjangol	ba koro, ba koto, koto ba		
<i>doniana</i>	54	rv SD/SG ; fs G	grand koro	khoel, kutuburu	galbi, bume, ngume	koro fin, k.ba, k.dimon, so k.	andega	
<i>mediensis</i>	55	fs SG/G	koro denté	leng, dolobe		koro, dankele, koto, sumango		
<i>pobeguini</i>	54	sb G						
<i>simplicifolia</i>	17 54	sb SG/G	petit koro			koro ni, koto ni		

latin	N°	distribution	français	ouolof	foula	bambara-djula	more
<i>VOACANGA thouarsii</i>	(39)	rp SG/G/PF/F			landa edi	batabo, naradjo	
<i>XEROMPHIS nilotica</i>	13	sb SD/SG			djalgoti		
<i>XIMENIA americana</i>	11	rv SL ; fs SD/SG ; sb G	prunellier Chimène	ngolony, kjenekjene	tjabule, tjaburli, kjene	ntonga, sene	leanga, lega
<i>XYLOPIA aethiopica</i>	23	rv G/PF	poivrier de Guinée	ndjar	gile	bolofaran	
<i>parviflora</i>	23	rp SG/G/PF	fondé des berges			kani	
<i>ZANHA golungensis</i>	54	fs SG/G				ko minkon	
* <i>ZIZIPHUS abyssinica</i>	(12)	sb SG	jujubier de Guinée				
<i>lotus saharae</i>	12	rv SL	jujubier du Sahara				
<i>mauritiana</i>	11	rv SL	jujubier blanc	sedem, dem	djabi	ntomboro, ntomono, ntomono muso	mugunga
<i>microphylla</i>	(12)	rp SL/SD	jujubier amphibie		tjap sabi, tjepodarola	ba ntomono, ba domo	
<i>mucronata</i>	12	rv SD/SG	jujubier à griffes	sedem i buki	djabi furu, gulum dj.	suruku ntomono, ntomono koma	
<i>spinachristi</i>	12	rv SL	jujubier vert		kuma, kurna		

11. MORPHOLOGIE GENERALE DES FEUILLES ET DES FRUITS

Les exemples qui suivent, illustrent la terminologie descriptive des feuilles et des fruits, telle qu'elle se présente ordinairement dans les ouvrages d'auteurs français, et telle qu'elle est utilisée dans les commentaires sur chaque espèce dans le présent travail. Elle est loin d'être complète, et n'épuise pas la multiplicité de la morphologie des végétaux. Le choix des termes répond à un souci de simplification, nécessaire dans l'optique des utilisateurs de ce manuel.

FEUILLES SIMPLES (planche n°5)

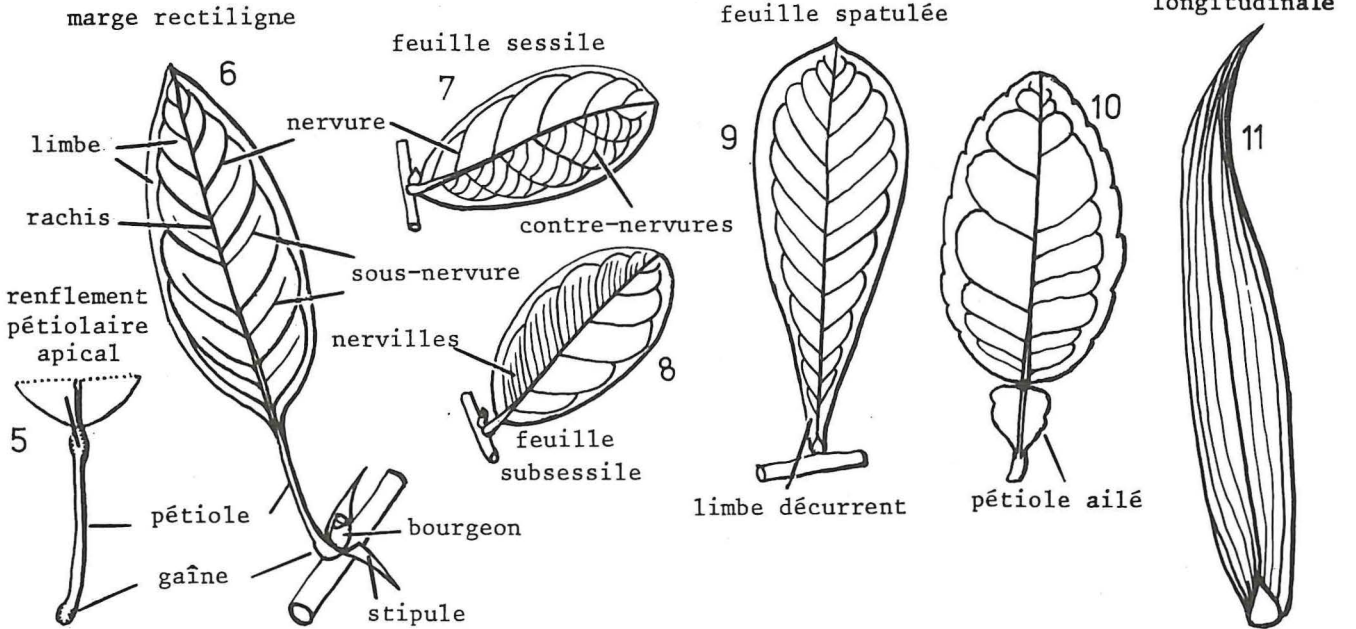
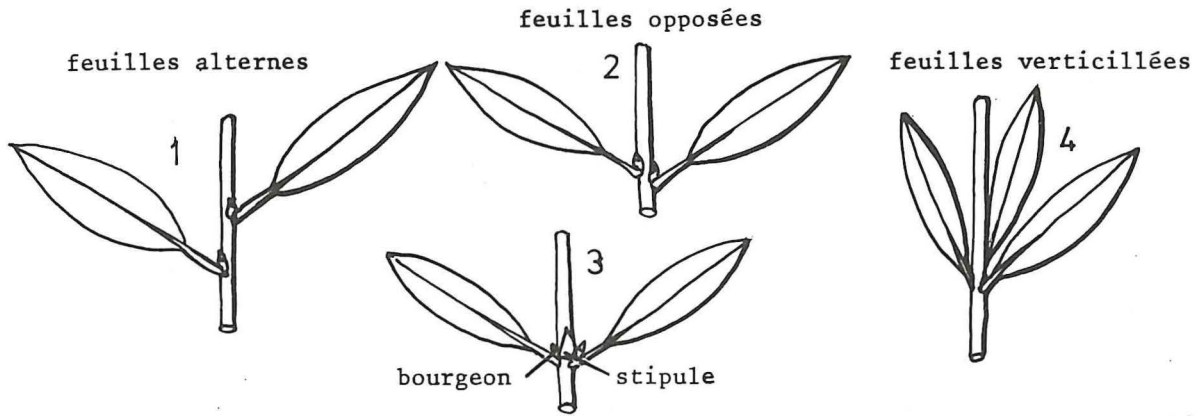
1. feuilles alternes
2. feuilles opposées sans stipules
3. feuilles opposées avec stipules (Rubiacées)
4. feuilles verticillées (par 3 ou 4 au plus)
5. morphologie de la feuille
 - pétiole, avec gaine de pétiole
 - stipules (peuvent se transformer en épines)
 - limbe
 - rachis (nervation primaire)
 - nervures, sous-nervures, nervilles (nervation secondaire)
 - contre-nervures (nervation tertiaire)
6. pétiole avec renflement apical sous le limbe
7. feuille sessile, sans pétiole libre (avec nervures et contre-nervures)
8. feuille subsessile, à pétiole libre très court (avec nervures et nervilles)
9. feuille spatulée à limbe décurrent (*Crescentia cujete* ou calebassier)
10. pétiole ailé (*Citrus aurantium*, oranger)
11. feuille rubanée à nervures longitudinales (Monocotylédones)

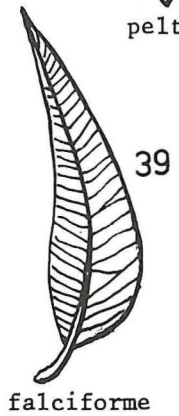
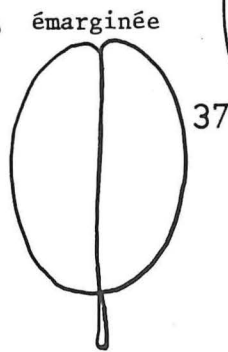
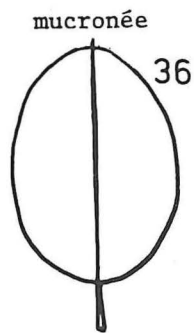
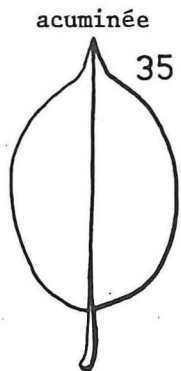
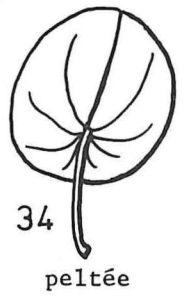
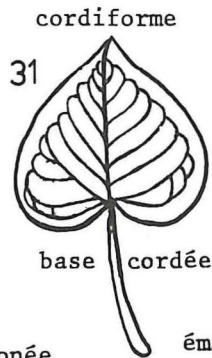
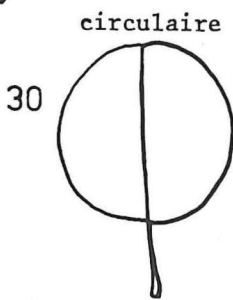
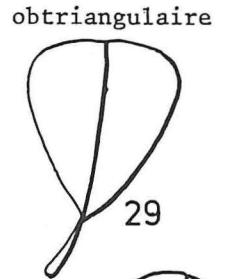
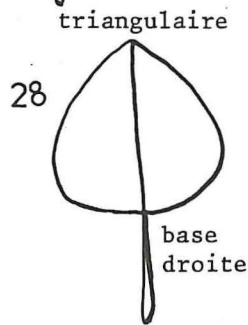
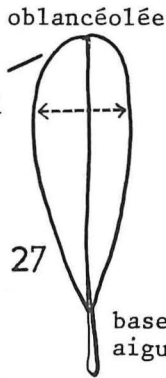
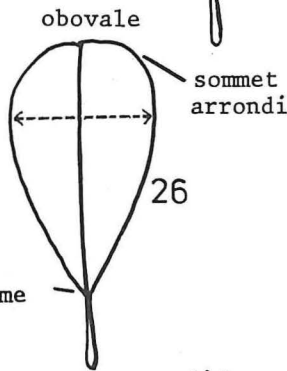
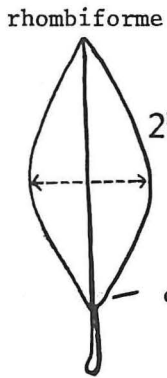
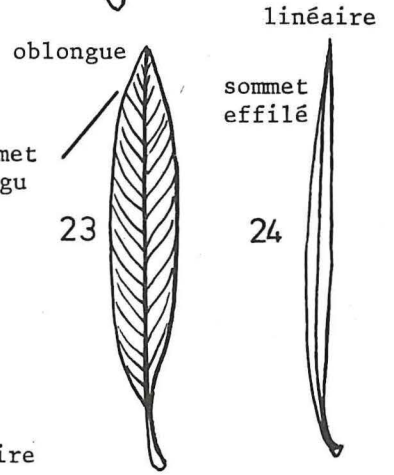
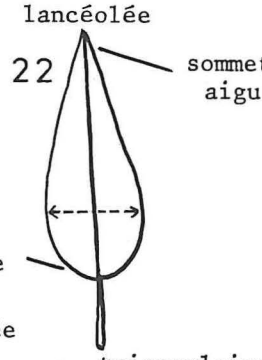
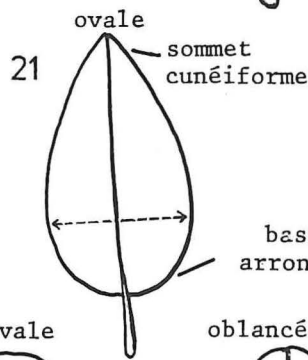
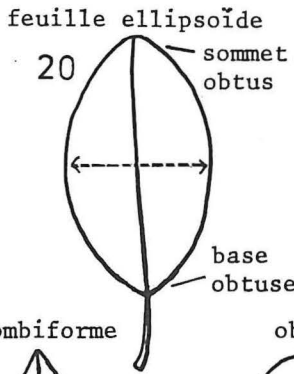
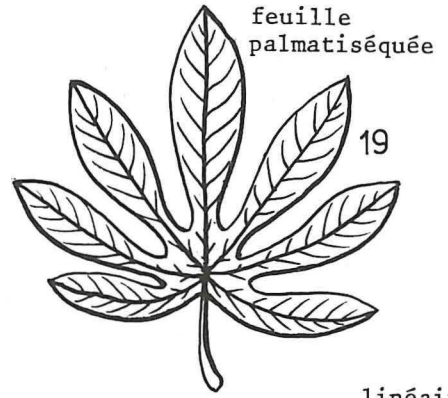
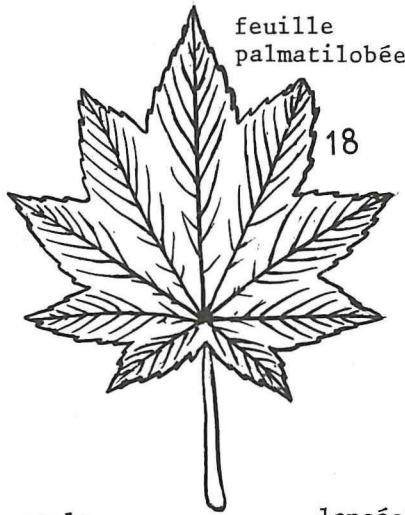
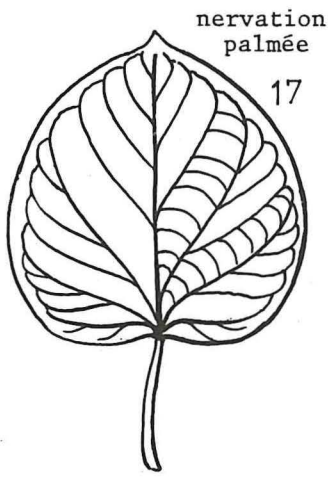
Feuilles découpées (à nervation pennée)

12. à marge crénelée (et nervation réticulée)
13. à marge denticulée (et nervation parallèle)
14. à marge dentée (et nervation trinervée)
15. feuille pennatilobée (ex. *Artocarpus communis*, arbre à pain)
(échancrure de la feuille atteignant au plus le niveau médian de la longueur des nervures)
16. feuille pennatiséquée (ex. *Grevillea robusta*)
(échancrure de la feuille dépassant le niveau médian de la longueur des nervures)

Feuilles à nervation pennée (nervures opposées ou alternes le long du rachis) ou pennatinervées

12. nervation réticulée (nervures et contre-nervures)
13. nervation parallèle (nervures, sous-nervures et nervilles égales)
14. nervation trinervée (une paire de nervures opposées basales)





FEUILLES SIMPLES (planche n°6)

Feuilles à nervation palmée (plusieurs paires de nervures basales) ou palmatinervés

17. feuille à nervation palmée (ex. *Hibiscus tiliaceus*)
18. feuille découpée palmatilobée (ex. *Ricinus communis*, ricin)
(au plus jusqu'au milieu de la longueur des nervures)
19. feuille découpée palmatiséquée (ex. *Manihot esculenta*, manioc)
au-delà du milieu de la longueur des nervures)

Contours du limbe (des feuilles, folioles, foliolules)

20. limbe elliptique (largeur maximale au niveau du milieu)
21. limbe ovale (largeur maximale au niveau du tiers basal, sommet arrondi ou cunéiforme)
22. limbe lancéolé (largeur maximale *idem*, sommet aigu)
23. limbe oblong (bords parallèles sur une partie de la longueur)
24. limbe linéaire (à sommet effilé)
25. limbe rhombiforme (comme elliptique, sommet et base aigus)
26. limbe obovale (largeur maximale au niveau du tiers apical, base cunéiforme)
27. limbe oblancéolé (largeur maximale *idem*, base aiguë)
28. limbe triangulaire (largeur maximale au niveau du tiers basal)
29. limbe obtriangulaire (largeur maximale au niveau du tiers apical ; ex. *Ficus lepriurii*)
30. limbe circulaire
31. limbe cordiforme (en forme de coeur, à base débordante)
32. limbe sagitté (en forme de flèche, à angles latéraux marqués)
33. limbe réniforme (forme de rein ; ex. *Ficus discifera*)
34. limbe pelté (pétiole inséré sur le limbe et non sur la marge)
38. limbe asymétrique (rachis rectiligne ; ex. *Celtis integrifolia*)
39. limbe falciforme (rachis courbe ; ex. *Eucalyptus sp.*)

Bases du limbe

20. obtuse
- 21.22. arrondie (et 30)
- 25.26. cunéiforme (en forme de coin)
- 23.27. aiguë
28. droite
- 31.33. cordée

Sommets du limbe

20. obtus
- 26.27. arrondi (et 30)
- 21.25. cunéiforme (en forme de coin) (et 28)
- 22.23. aigu
24. effilé
35. acuminé (avec rétrécissement terminal)
36. mucroné (terminé par une pointe ou un filament)
37. émarginé (avec petite encoche, ou nettement échancré)

FEUILLES COMPOSEES (planche n°7)

40. feuille bifoliolée coalescente (ex. *Piliostigma thonningii*)
41. feuille bifoliolée (ex. *Balanites aegyptiaca*)
42. feuille trifoliolée (ex. *Erythrina sigmoidea*)
43. feuille palmée (ou digitée) (ex. *Bombax costatum*)

44. feuille paripennée (ex. *Lecaniodiscus cupanioides*)
pétiole et rachis
pétiolules et folioles
45. feuille imparipennée à folioles opposées (ex. *Lonchocarpus sericeus*)
46. feuille imparipennée à folioles alternes (ex. *Dialium pobeguini*)

47. stipelles paires, le long du rachis, à la base des folioles
(ex. *Andira inermis*, *Pericopsis laxiflora*, *Milletia*)
48. glande stipitée impaire, au niveau d'insertion d'une paire de folioles
(ex. *Cassia singueana*)

49. feuille bipennée paripennée (ex. *Caesalpinia pulcherrima*)
rachis primaire et pinnules
rachis secondaires et foliolules
pinnule = foliole subdivisée

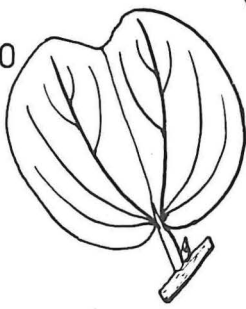
50. feuille bipennée ou tripennée imparipennée (ex. *Melia azederach*) ; plusieurs
degrés de subdivision : à la base du rachis, pinnule subdivisée
au milieu du rachis, pinnule divisée simple
au sommet du rachis, foliole non divisée en pinnule

51. glande cratéiforme sur le rachis primaire (ou secondaire) au niveau d'insertion
d'une paire de pinnules (ou de foliolules (ex. *Acacia macrostachya*, *Faidherbia
albida*, *Albizia* sp., nombreuses Mimosacées)

52. glande stipitée sur le rachis primaire au niveau d'insertion d'une paire
de pinnules (ex. *Acacia ataxacantha*, *Dichrostachys cinerea*)

bifoliolée
bifoliolée coalescente

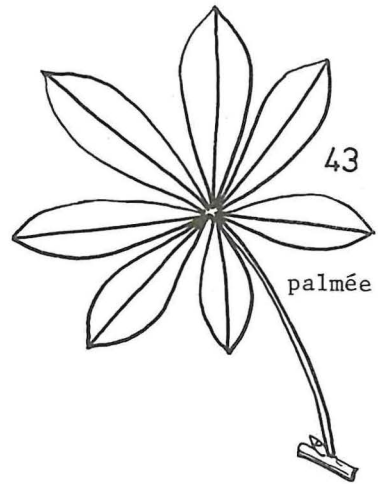
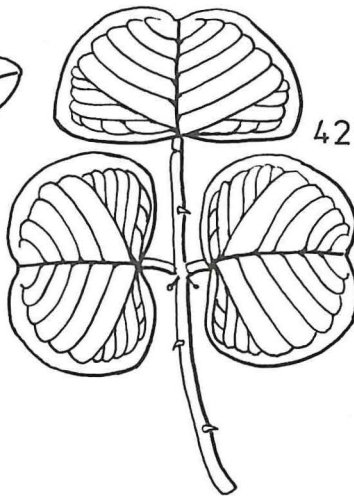
40



bifoliolée
41



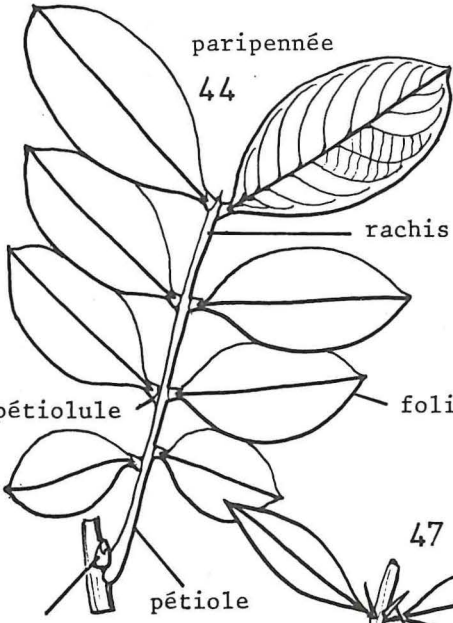
trifoliolée
42



43

palmée

paripennée
44



rachis

pétiolule

foliole

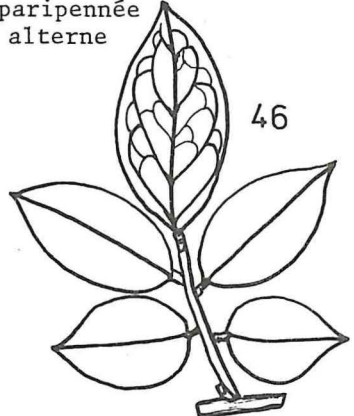
pétiole

bourgeon

45 imparipennée opposée

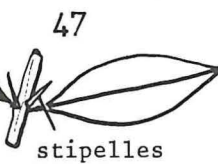


imparipennée alterne

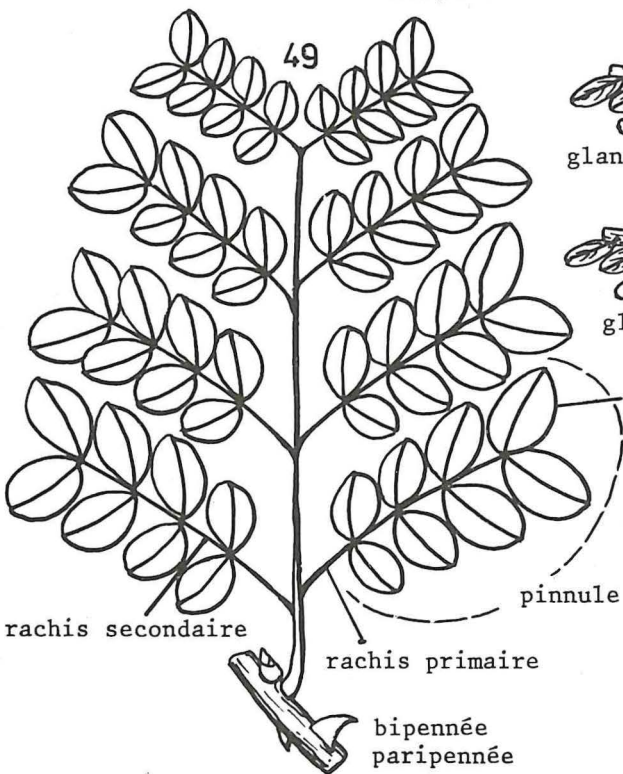
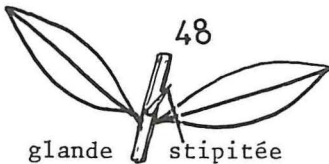


46

47 stipelles



48 glande stipitée



49

rachis secondaire

rachis primaire

bipennée paripennée

51 glande cratériforme



52 glande stipitée

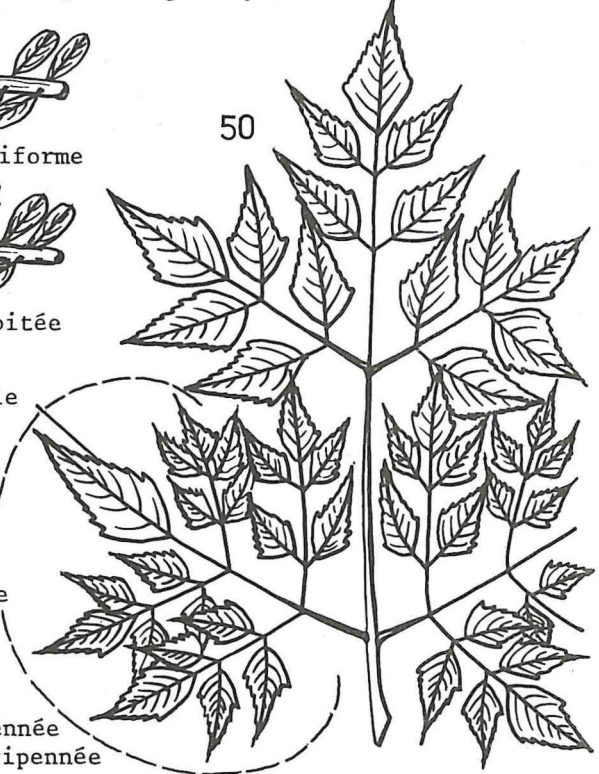


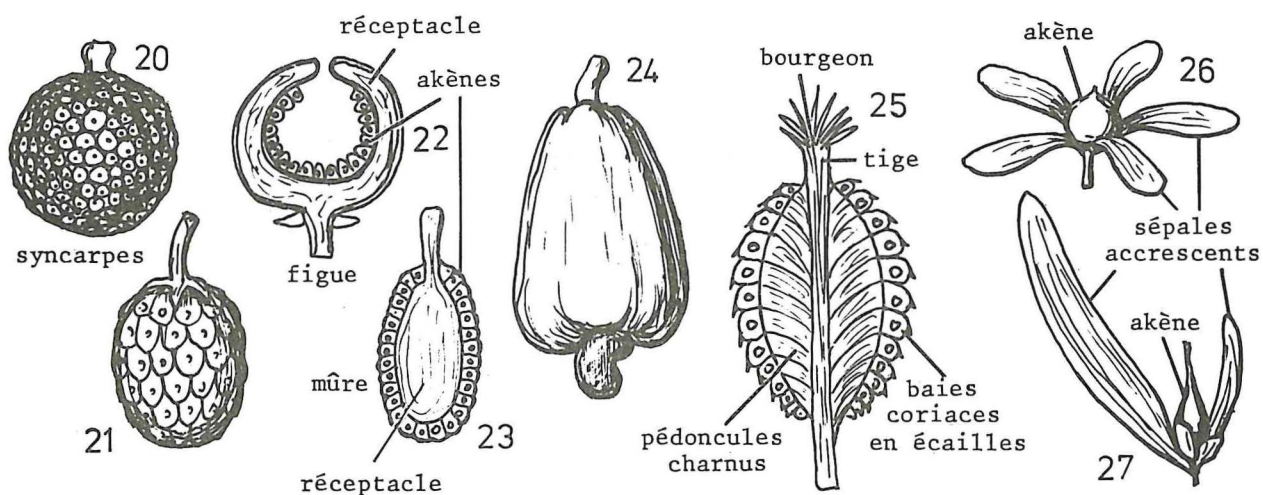
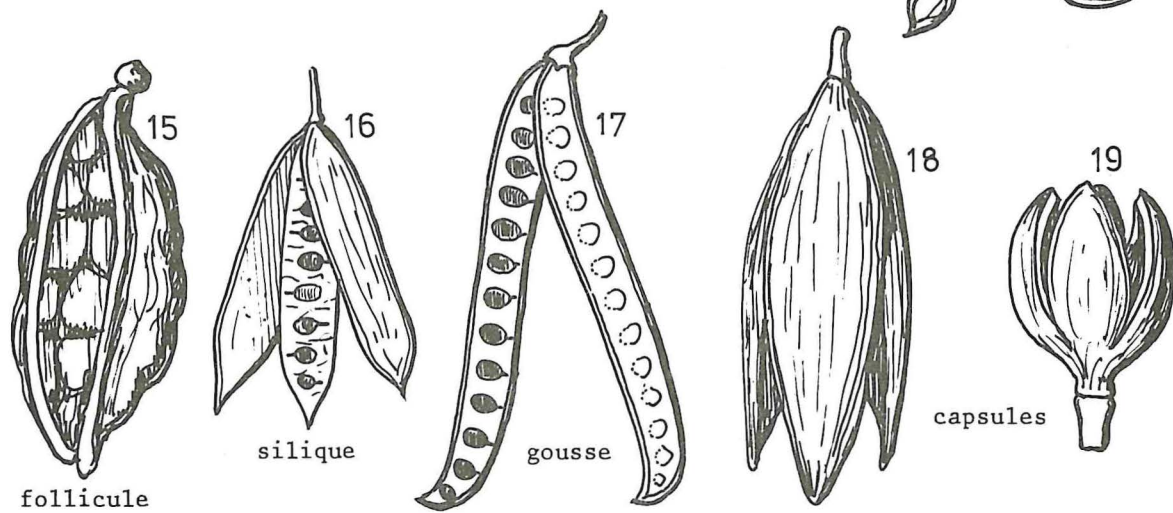
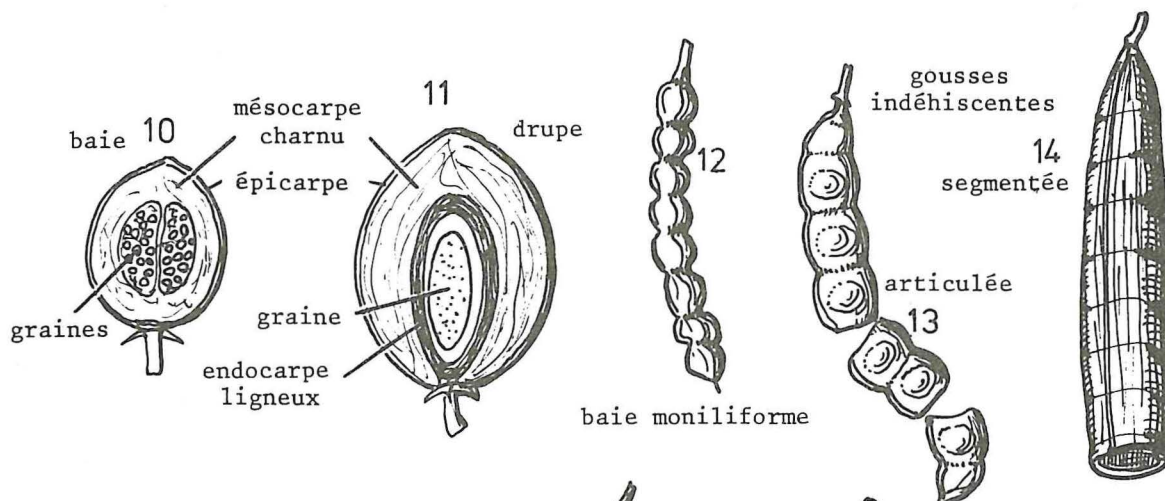
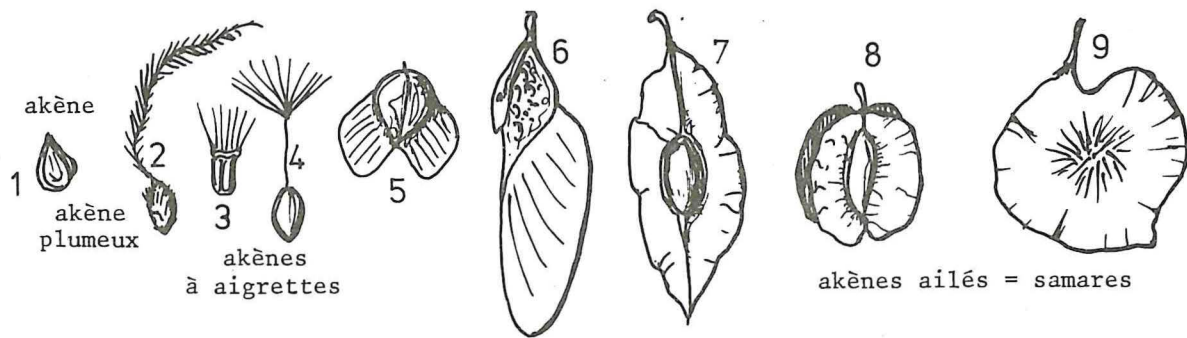
foliolule

pinnule = foliole

50

tripennée imparipennée





FRUITS (planche n°8)

FRUITS INDEHISCENTS

1. akène simple (fruit sec indéhiscent)
2. akène plumeux (ex. *Clematis hirsuta*) (ne pas confondre avec les graines plumeuses de *Calotropis*, *Adenium*, *Strophanthus*, *Holarrhena*, *Baissea*, etc.)
- 3-4. akènes à aigrettes (fruits d'Astéracées = Composées)
- 5-9. samares = akènes ailés (ne pas confondre avec les graines ailées de *Moringa*, *Khaya*, *Stereospermum*, *Loeseneriella*, etc.)
 5. *Hymenocardia acida* : 2 ailes latéro-apicales
 6. *Securidaca* : 1 aile apico-latérale
 7. *Terminalia sp.* : 2 ailes longitudinales
 8. *Combretum sp.* : 4 ailes longitudinales
 9. *Pterocarpus erinaceus* : 1 aile circulaire
10. baie charnue (mésocarpe charnu)
11. drupe charnue (mésocarpe charnu ; endocarpe ligneux = noyau)
12. baie moniliforme (ex. *Maerua angolensis*)
13. gousse articulée, aplatie (ex. *Desmodium sp.*)
14. gousse segmentée circulaire (ex. *Cassia sieberiana*)

FRUITS DEHISCENTS

15. follicule (une ligne de déhiscence ; ex. *Cola*)
16. silique (deux lignes de déhiscence, une cloison interne)
17. gousse (deux lignes de déhiscence, sans cloison interne ; ex. Légumineuses)
- 18-19. capsules (plusieurs lignes de déhiscence)
 18. *Ceiba pentandra*
 19. *Khaya senegalensis*

SYNCARPES (= fruits composés)

20. syncarpe de capsules (ex. *Mitragyna*, *Adina*)
21. syncarpe de baies (ex. *Annona*, *Nauclea*)

FAUX FRUITS

22. figue : réceptacle invaginé contenant des akènes (ex. *Ficus*)
23. mûre : réceptacle en massue parsemé d'akènes (ex. *Morus*, *Chlorophora*)
24. pomme cajou : pédoncule hypertrophié spongieux (le vrai fruit est la drupe terminale ou noix de cajou)
25. ananas : pédoncules charnus coalescents (les vrais fruits sont les baies coriaces en écailles à la surface de l'ananas ; la tige est l'axe central)
- 26-27. akène central avec sépales accrescents (= qui continuent à se développer)
 26. *Monotes* : sépales égaux
 27. *Lophira* : sépales inégaux

12. INDEX DES PLANCHES D'ILLUSTRATION

Le but des illustrations et des commentaires de cet atlas est d'aider à l'identification des végétaux ligneux sur la base des caractères des feuilles et des fruits, par comparaison avec les dessins. Les commentaires mentionnent les caractéristiques morphologiques principales, la distribution selon les divisions floristiques, phytoclimatiques et les formations. Cette méthode, bien que plus approximative, a été jugée préférable à une diagnose à l'aide de clés dichotomiques, dans lesquelles l'utilisateur peut se méprendre sur le sens ou la portée d'un terme ou d'une expression, alors que le dessin sera plus explicite. Cet index des planches constitue en fait un début de clé de détermination de morphologie générale déjà mentionnées dans le chapitre correspondant, et qui ne devraient donc pas prêter à ambiguïté. Les articles de cet index amènent à la consultation d'une ou de quelques planches successives ; sur ces planches, sont réunies des espèces de morphologie foliaire analogue, entre lesquelles il convient d'effectuer une différenciation raisonnée sur les feuilles et les fruits.

Certaines des espèces mentionnées dans le texte n'ont pas été figurées. Il s'agit de végétaux très voisins d'une espèce représentée, le plus souvent du même genre, et qui n'en diffèrent que par quelques caractères aisément interprétables d'après le texte. De plus, il s'agira surtout de ligneux peu fréquents du secteur malinké-voltaïque, principalement des savanes guinéennes ou préforestières, ou encore de ligneux des secteurs gambio-léonien ou nigéro-béninien.

Les espèces illustrées sur chaque planche sont numérotées dans le commentaire correspondant. Les espèces non illustrées apparaissent sous le même numéro, affecté d'une lettre, que l'espèce la plus proche avec laquelle on doit les comparer. La plus grande partie des illustrations est imitée de celles des ouvrages d'AUBREVILLE (1950 et 1959) ; puis dans une moindre part, de LETOUZEY (1970-1972), HUTCHINSON & DALZIEL (1954-1972), IRVINE (1961) ; quelques une sont originales. La provenance de la figure est mentionnée dans les commentaires par espèce.

PLANCHE N°

VEGETAUX DIVERS

9. * feuilles en écailles, ou de très petite taille, ou caduques (*Tamarix*, *Casuarina*, *Leptadenia*, *Capparis decidua*, *Cassytha*, *Rhipsalis*, *Caralluma*, *Opuntia*, *Nopalea*)
10. * végétaux succulents à latex (*Euphorbia*) ; lianes succulentes temporairement défeuillées (*Cissus*) ; bambous (*Oxytenanthera*)

VEGETAUX A FEUILLES SIMPLES ET RAMEAUX EPINEUX

11. * feuilles alternes à marge rectiligne (*Commiphora quadricincta*, *Capparis*, *Ziziphus*, *Chaetacme*, *Ximenia*, *Phyllanthus muellerianus*, *Bridelia*, *Balanites*)
12. * feuilles alternes à marge dentée (*Flacourtia*, *Oncoba*, *Maytenus*, *Ziziphus*)
13. * feuilles opposées à marge rectiligne (*Strychnos spinosa*, *Carissa*, *Xeromphis*, *Combretum pentamères*, *Anthocleista*)

PLANCHE N°

VEGETAUX A FEUILLES SIMPLES, ALTERNES, A MARGE RECTILIGNE, A RAMEAUX SANS EPINES

- * rameaux à cicatrices stipulaires ; latex chez la plupart des espèces ; Moracées
 - *** cicatrices stipulaires annulaires ; fruit : figue à nombreux akènes (*Ficus*)
 - 14. **** limbe lisse, cordiforme, aussi long ou un peu plus long que large
 - 15. **** limbe lisse, plus long que large, non ou faiblement cordé
 - 16. **** limbe rugueux
 - 16. *** cicatrices stipulaires annulaires ; fruit : fausse drupe à un akène (*Bosqueia*)
 - 16. *** cicatrices stipulaires doubles, non réunies en anneau ; fruit : mûre (*Chlorophora*), fausse drupe (*Antiaris*)
- * rameaux sans cicatrices stipulaires
 - 17. *** feuilles cordiformes, tri- ou palmatinervées (*Christiana*, *Bixa*, *Desmodium*, *Hymenocardia*, *Cola*, *Vitex*, *Jatropha*, *Cordia*)
 - *** feuilles non cordiformes
 - **** 1-2 fois plus longues que larges, non mucronées
 - 18. ***** (*Monotes*, *Parinari*, *Annona*, *Anacardium*)
 - 19. ***** (*Securinega*, *Celtis*, *Phyllanthus*, *Croton*, *Bridelia*, *Heeria*, *Psorospermum*, *Vernonia*)
 - 20. **** 1-2 fois plus longues que larges, mucronées ou acuminées (*Ritchiaea*, *Boscia*, *Maerua*, *Cadaba*, *Hymenocardia*, *Pteleopsis*)
 - 21. **** 2-4 fois plus longues que larges, à sommet arrondi, mucronées ou émarginées (*Anogeissus*, *Cadaba*, *Maerua*, *Antidesma*, *Salix*, *Erythroxylum*, *Boscia*, *Securidaca*, *Hexalobus*)
 - **** 2-4 fois plus longues que larges, à sommet aigu
 - 22. ***** (*Anthostema*, *Bridelia*, *Antidesma*, *Hymenocardia*, *Croton*, *Opilia*, *Ola*, *Conocarpus*)
 - 23. ***** (*Pittosporum*, *Xylopi*, *Casearia*, *Uvaria*, *Maba*, *Diospyros*, *Monodora*)
 - 24. **** oblongues, ou autrement caractéristiques (*Lophira*, *Mangifera*, *Cola laurifolia*, *Protea*, *Faurea*)
 - 25. **** 2-4 fois plus longues que larges ; samare à deux ailes longitudinales (*Terminalia*)
 - **** 2-6 fois plus longues que larges ; latex transparent ; baies (Achradacées : *Butyrospermum*, *Sympetalum*, *Mimusops*, *Manilkara*, *Vincentella*, *Malacantha*, *Pachystela*)
 - 27. **** 2-3 fois plus longues que larges, de grande taille ; baies : *Uapaca* (ou avec feuilles opposées : *Anthocleista*)

PLANCHE N°

VEGETAUX A FEUILLES SIMPLES, ALTERNES, A MARGE DECOUPEE, A RAMEAUX SANS EPINES

28. * rameaux à cicatrices stipulaires annulaires ; latex chez la majorité des espèces ; fruit : figue ; limbe lisse ou rugueux (*Ficus*)
- * rameaux sans cicatrices stipulaires
29. *** limbe à marge dentée ou denticulée
**** (*Grewia, Alchornea, Morus*)
30. **** (*Cordia, Trema, Glyphaea, Microdesmis, Croton, Sapium, Salix, Chlorophora, Ouratea, Ochna*)
- *** limbe palmatilobé ou palmatiséqué
31. **** (*Cola cordifolia, Sterculia setigera*)
32. **** (*Cochlospermum, Jatropha, Gyrocarpus*)

VEGETAUX A FEUILLES SIMPLES, OPPOSEES, SANS STIPULES, A MARGE DENTEE OU DENTICULEE

33. (*Cassipourea, Lantana, Lippia, Cordia, Loeseneriella*)

VEGETAUX A FEUILLES SIMPLES, OPPOSEES, SANS STIPULES, A MARGE RECTILIGNE

34. * feuilles opposées ou verticillées par 3-4 ; fruit : samare à quatre ailes longitudinales (*Combretum tétramères*)
- * feuilles opposées ; végétaux sans latex
35. *** palétuviers (mangrove ; *Laguncularia, Conocarpus, Avicennia, Rhizophora*)
36. *** nervation réticulée ; reliquat du calice à la base du fruit (samare, baie, drupe, capsule) (*Pteleopsis, Guiera, Linociera, Tapinanthus, Salvadoria, Lawsonia, Strychnos, Anthocleista*)
37. *** nervation réticulée ou parallèle ; reliquat du calice au sommet du fruit : baie (*Syzygium, Eugenia, Memecylon, Psidium*), ou à la base du fruit : baie (*Heeria*)
38. * feuilles opposées ; végétaux à latex jaune (*Harungana, Psorospermum, Garcinia*)
- * feuilles opposées ; végétaux à latex blanc, incolore ou rouge ; fruits : baies ou follicules (massifs ou allongés, isolés ou appariés, à graines plumeuses)
39. *** (*Calotropis, Adenium, Landolphia, Saba, Ceropegia*)
40. *** (*Rauwolfia, Holarrhena, Baissea, Strophanthus*)

VEGETAUX A FEUILLES SIMPLES, OPPOSEES, AVEC STIPULES (Rubiacées)

41. * fruit : syncarpe de baies (*Nauclea*) ou d'akènes (*Adina, Mitragyna*), ou capsule quadrilobée (*Morelia*)
42. * fruit : baie de grande taille ; grandes fleurs tubulées ; feuilles nettement opposées ou rassemblées en fascicules à l'extrémité des rameaux (*Gardenia, Macrophyra*)
- * fruit : capsule uni-, bi- ou trilobée, ou baie
43. *** (*Crossopteryx, Fadogia, Feretia, Pouchetia, Tricalysia, Polysphaeria*)
44. *** (*Mussaenda, Canthium, Pavetta, Ixora*)

PLANCHE N°

45. VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES BIFOLIOLEES

(Ptilostigma, Bauhinia, Cynometra, Guibourtia, Aphania)

VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES PARIPENNEES A MARGE RECTILIGNE

* légumineuses

*** 3-8 paires de folioles moyennes ou grandes

46. **** (Berlinia grandiflora)
 47. **** (Daniellia, Isoberlinia)
 48. **** (Afzelia, Anthonota)
 49. **** (Cassia à gousses plates)
 50. **** (Cassia à gousses cylindriques ou anguleuses)
 51. * 10-20 paires de folioles petites (Sesbania, Tamarindus, Ormocarpum, Gilletiodendron, Parkinsonia, Aeschynomene)
 52. * 2 paires de folioles (Cynometra megalophylla)
- * non légumineuses
52. *** (Blighia, Aphania, Lecaniodiscus, Eriocoelum)
 53. *** (Khaya, Carapa)

54. VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES PARIPENNEES A MARGE DENTEE

(Pseudocedrela, Zanha, Azadirachta)

55. VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES TRIFOLIOLEES

(Erythrina, Cajanus, Mucuna)

VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES PALMEES

* feuilles 3-5 foliolées

56. *** marge rectiligne (Vitex, Crateva, Teclea, Rhus)
 57. *** marge dentée (Vitex, Afraegle, Rhus, Commiphora, Allophylus)
 58. * feuilles 7-11 foliolées (Adansonia, Bombax, Ceiba, Cussonia)

VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES IMPARIPENNEES A MARGE RECTILIGNE

* légumineuses

59. *** folioles opposées (Pericopsis, Andira, Lonchocarpus, Ostryoderris, Milletia)
 60. *** folioles alternes ; gousse membraneuse (Pterocarpus, Dalbergia)
 61. *** folioles alternes ; drupes ou gousses cylindriques (Detarium, Cordyla, Dialium, Swartzia)

* non légumineuses

62. *** feuilles alternes ; folioles à sommet arrondi (Hannoa, Haematostaphis, Byrsocarpus, Trichilia)
 *** feuilles alternes ; folioles à sommet aigu
 63. **** (Fagara, Ekenergia, Trichilia, Canarium)
 64. **** (Spondias, Santaloides, Sorindeia)
 65. *** feuilles alternes ; folioles à sommet aigu ou arrondi ; drupes à cornicules (reliquats des styles) (Larnea)
 66. *** feuilles opposées ou en fascicules terminaux (Kigelia, Stereospermum, Sclerocarya, Markhamia, Spathodea)

PLANCHE N°

VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES IMPARIPENNEES A MARGE DENTEE

66. * feuilles opposées ou en fascicules terminaux (*Kigelia, Stereospermum, Sclerocarya, Newbouldia, Spathodea*)
 * feuilles alternes
 67. *** (*Commiphora, Boswellia, Paullinia, Clausena*)
 68. *** (*Steganotaenia, Azadirachta, Fagara*)

VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES BIPENNEES IMPARIPENNEES (Légumineuses)

- * rameaux sans épines
 69. *** rachis sans glandes ; foliolules grandes (*Erythrophleum, Burkea*)
 *** rachis avec glandes cratériformes
 70. **** foliolules grandes (*Albizia, Samanea, Cathormion*)
 **** foliolules grandes ou petites
 71. ***** (*Albizia, Cathormion*)
 72. ***** (*Samanea dinklagei*)
 72. *** rachis sans glandes ; foliolules petites (*Parkia, Delonix*)
 73. *** rachis primaire sans glandes ; rachis secondaires avec glandes
 (*Prosopis, Leucaena, Entada*)
 * rameaux avec épines
 74. *** épines courbes ; rachis avec ou sans glandes (*Acacia*)
 *** épines droites
 75. ***** une glande à la base du rachis (*Acacia*)
 76. ***** plusieurs glandes ou épines le long du rachis au niveau d'insertion
 des pinnules (*Faidherbia, Mimosa, Dichrostachys, Prosopis, Caesalpinia*)

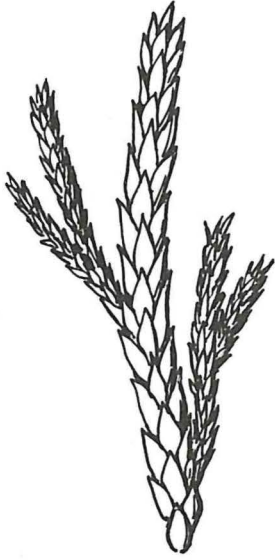
77. VEGETAUX A FEUILLES COMPOSEES BI- OU TRIPENNEES IMPARIPENNEES

- * non légumineuses (*Moringa, Clematis, Leea, Cardiospermum, Melia*)

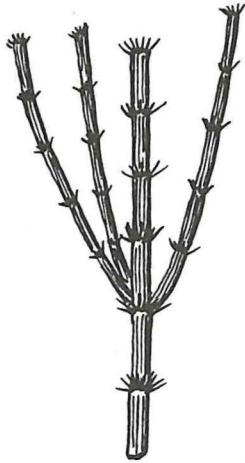
PALMIERS OU VEGETAUX A L'ASPECT DE PALMIERS (Monocotylédones)

78. * fronde palmée, ou pennée sans épines sur le rachis (*Hyphaene, Borassus, Cocos*)
 79. * fronde pennée à folioles en épines (*Elaeis, Phoenix*)
 80. * fronde pennée à épines sur le rachis (*Calamus, Eremospatha, Ancistrophyllum*)
 ou sur les folioles (nervure, marges, *Raphia*)
 80. * feuille simple à marges et nervure épineuses (*Pandanus*) ou sans épines
 (*Dracaena*)

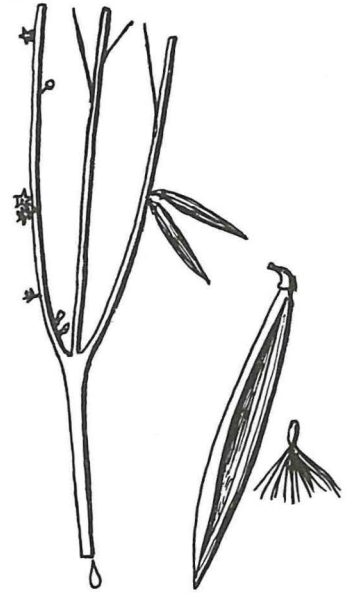
Tamarix senegalensis



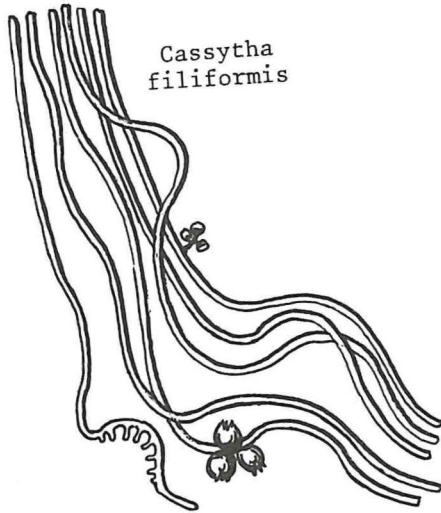
Casuarina equisetifolia



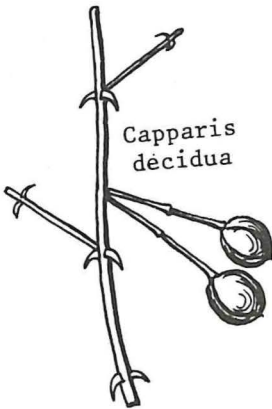
Leptadenia pyrotechnica



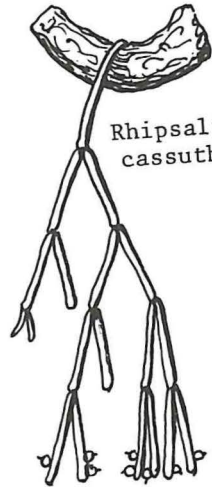
Cassytha filiformis



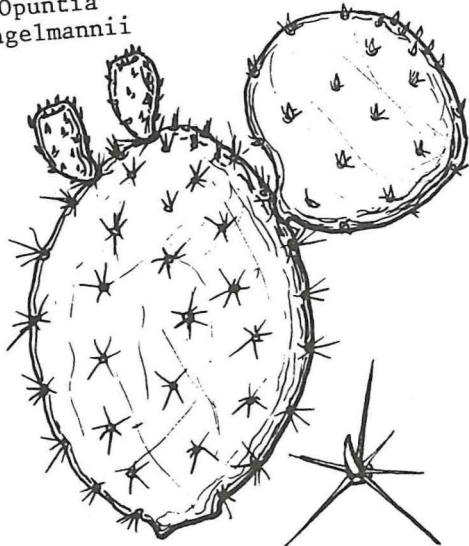
Capparis decidua



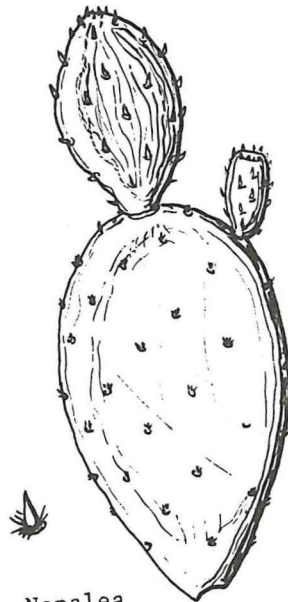
Rhipsalis cassutha



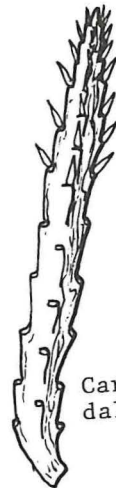
Opuntia engelmannii



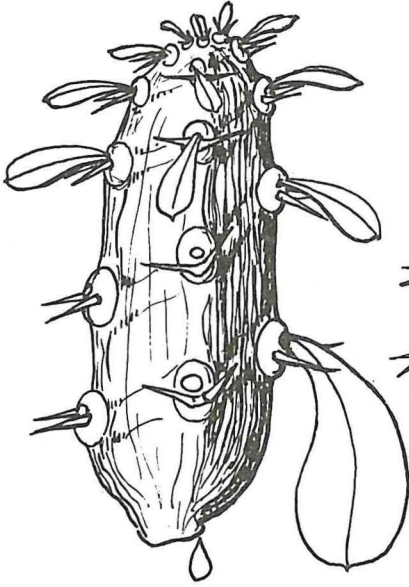
Nopalea cochenillifera



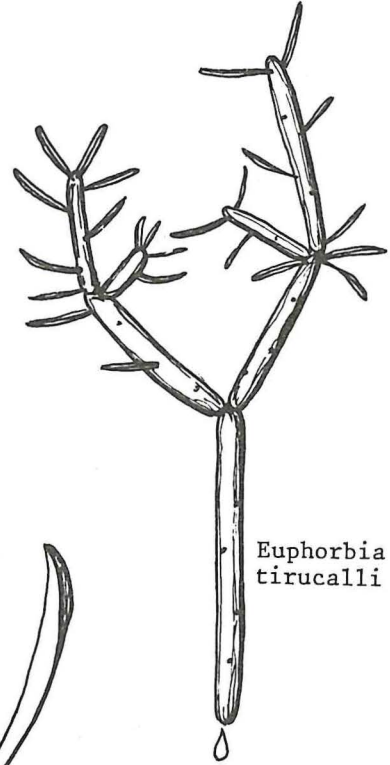
Caralluma dalzielii



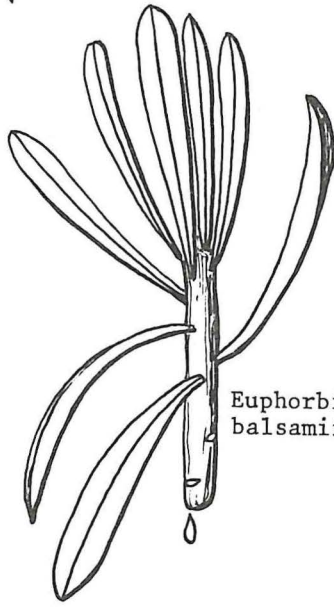
Euphorbia sudanica



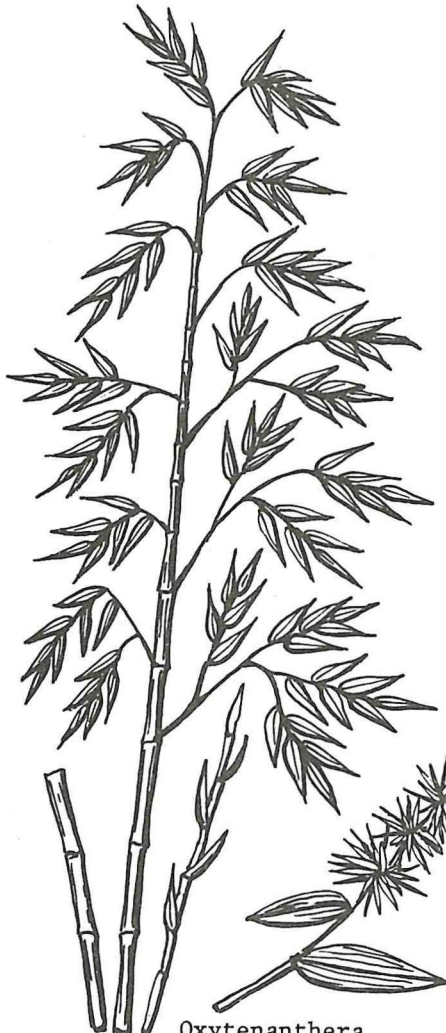
Euphorbia kamerunica



Euphorbia tirucalli



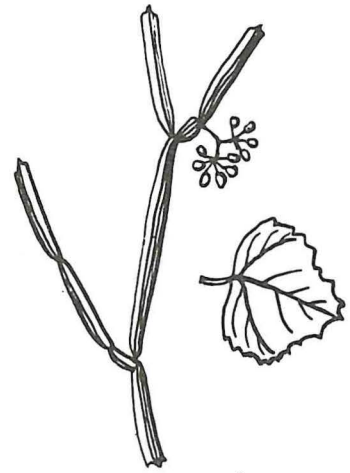
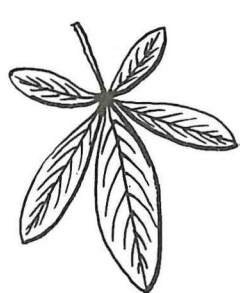
Euphorbia balsamifera



Oxytenanthera abyssinica

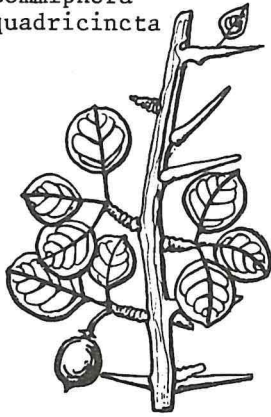


Cissus aralioides



Cissus quadrangularis

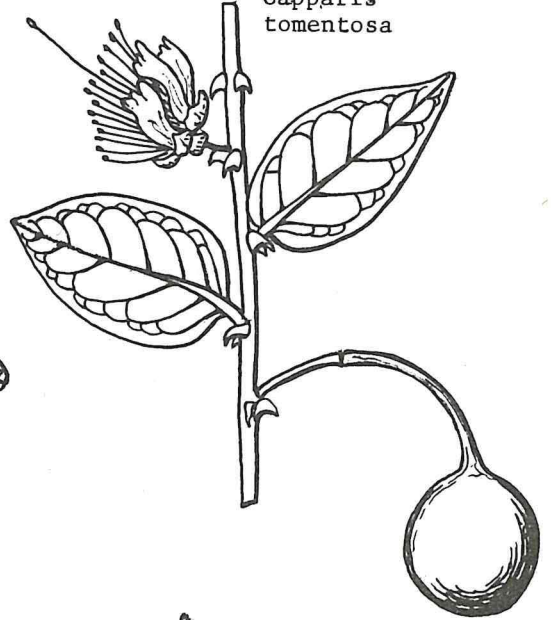
Commiphora quadricincta



Capparis corymbosa



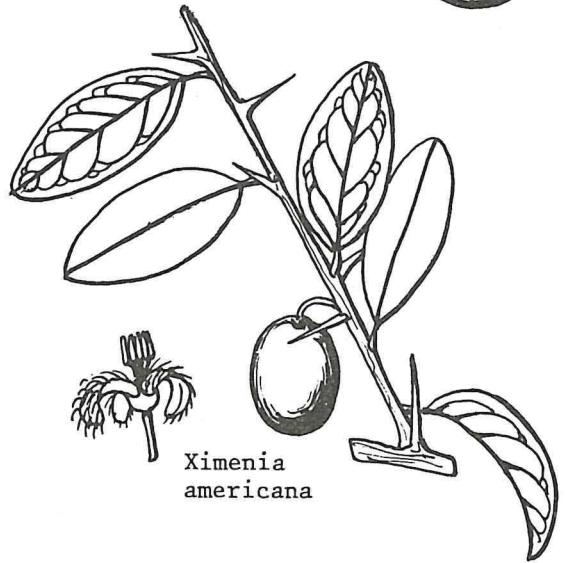
Capparis tomentosa



Ziziphus mauritiana



Ximenia americana



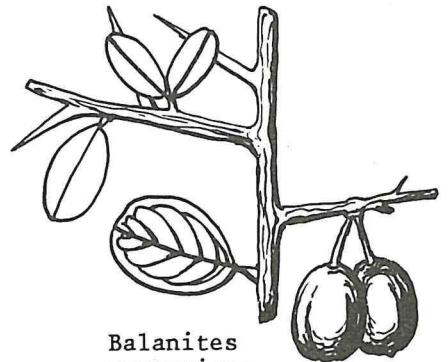
Chaetacme aristata

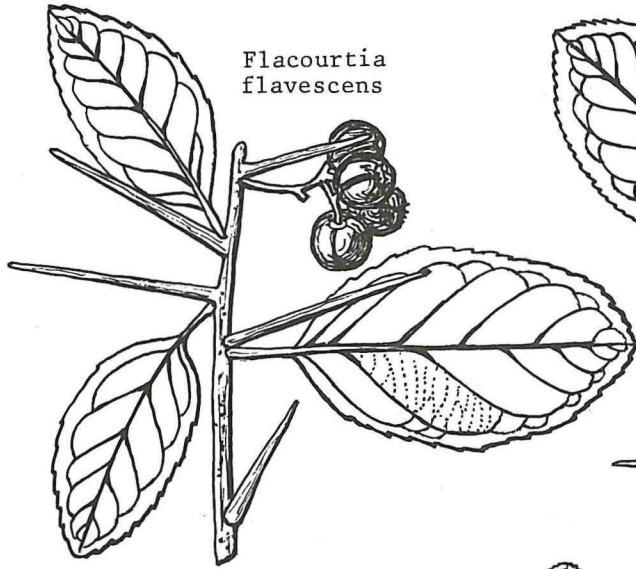
Phyllanthus muellerianus



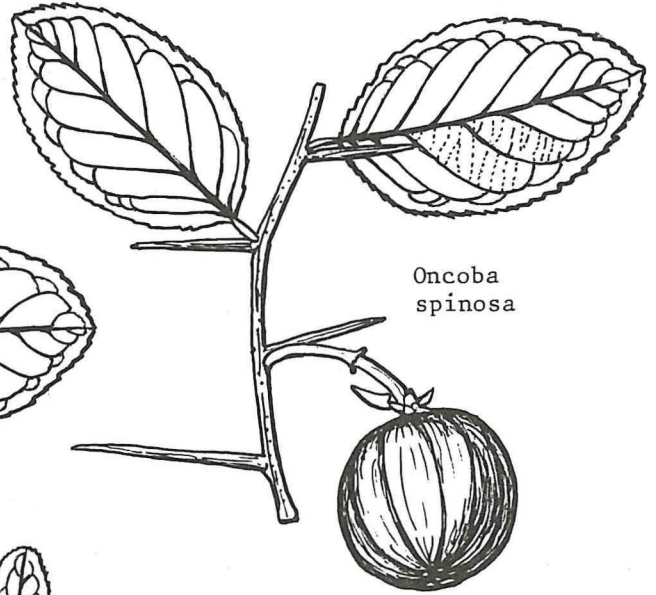
Bridelia ferruginea

Balanites aegyptiaca

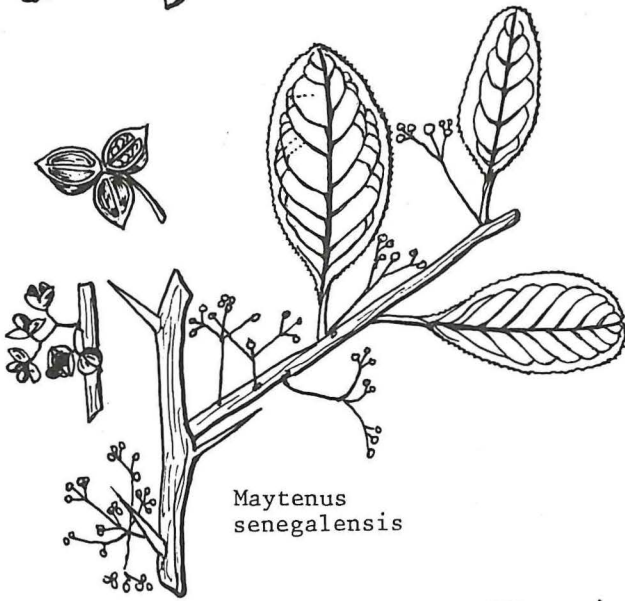




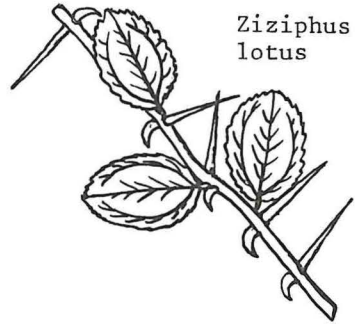
Flacourtia flavescens



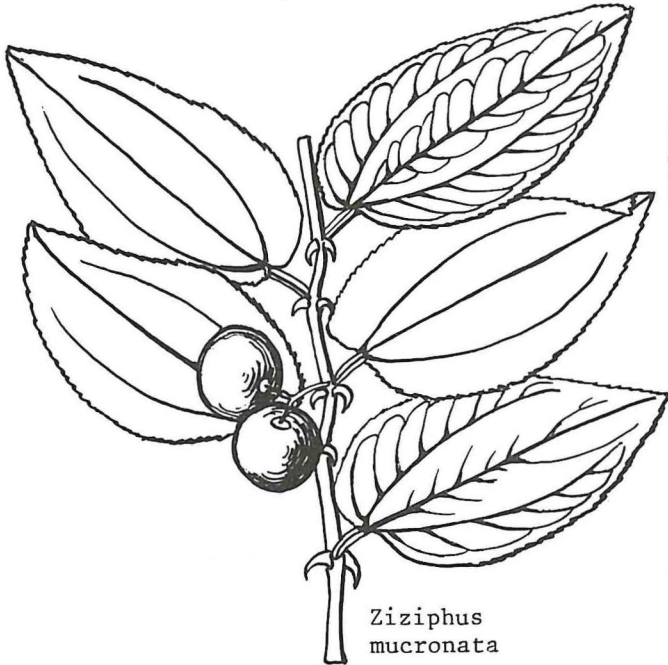
Oncoba spinosa



Maytenus senegalensis



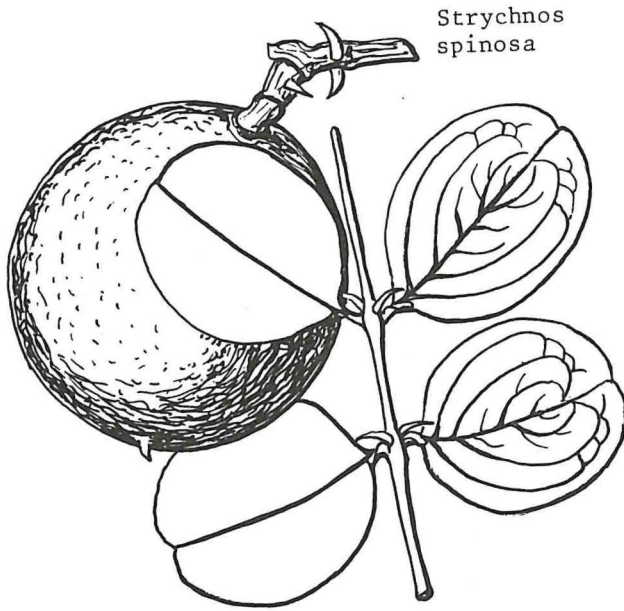
Ziziphus lotus



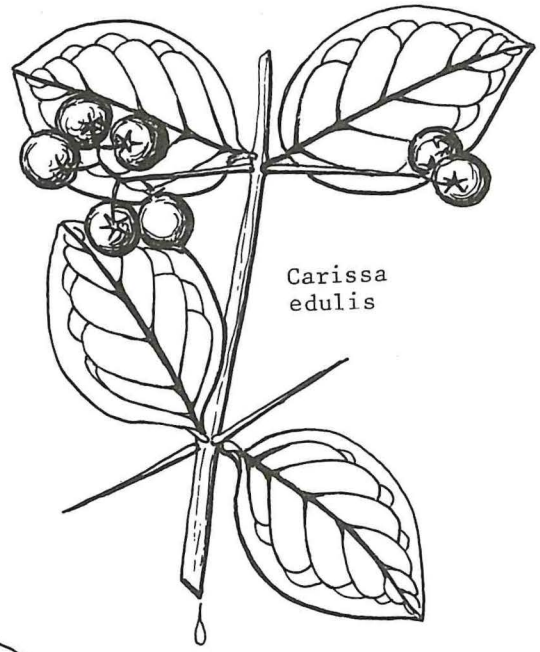
Ziziphus mucronata



Ziziphus spinachristi



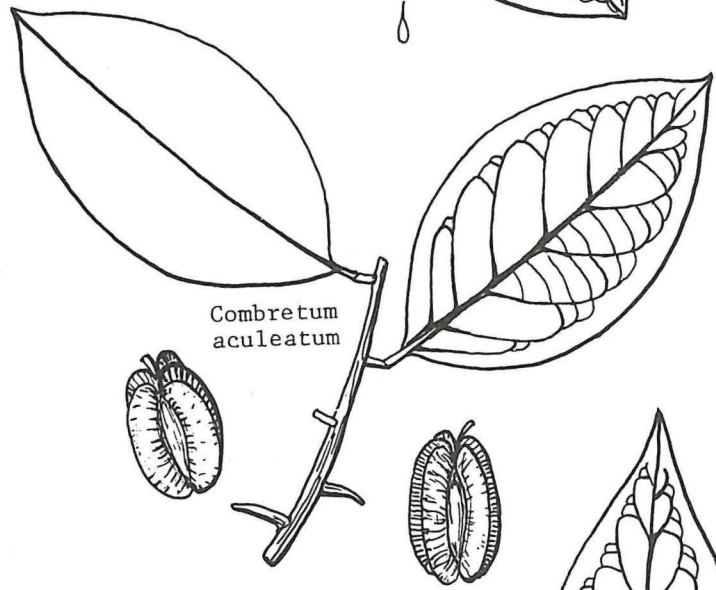
Strychnos spinosa



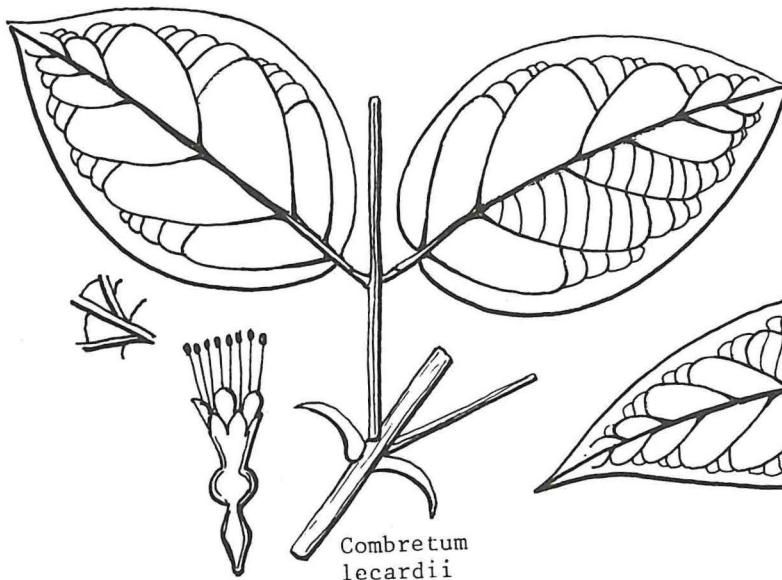
Carissa edulis



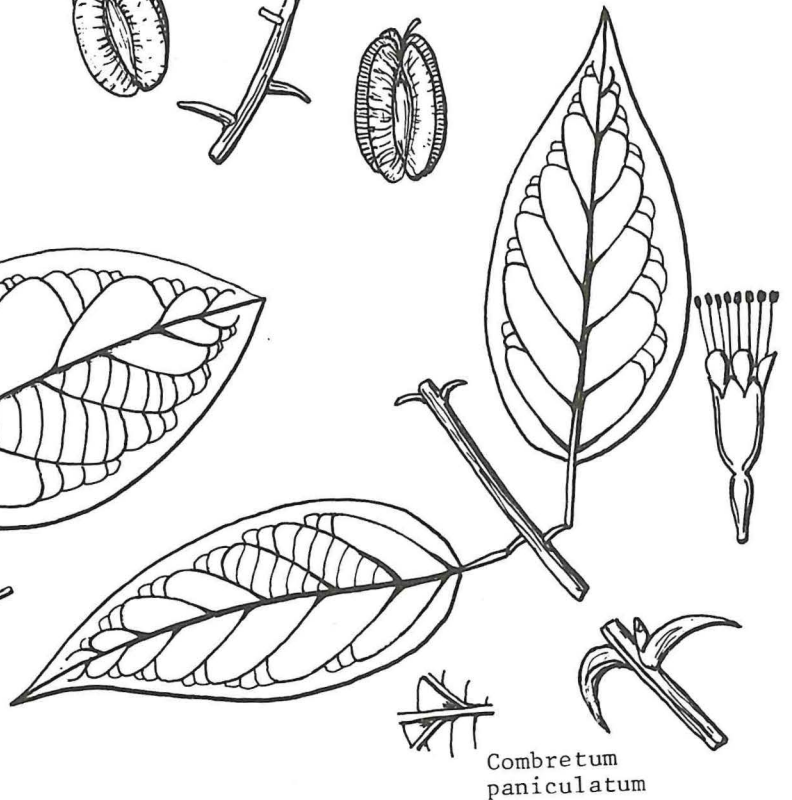
Xeromphis nilotica



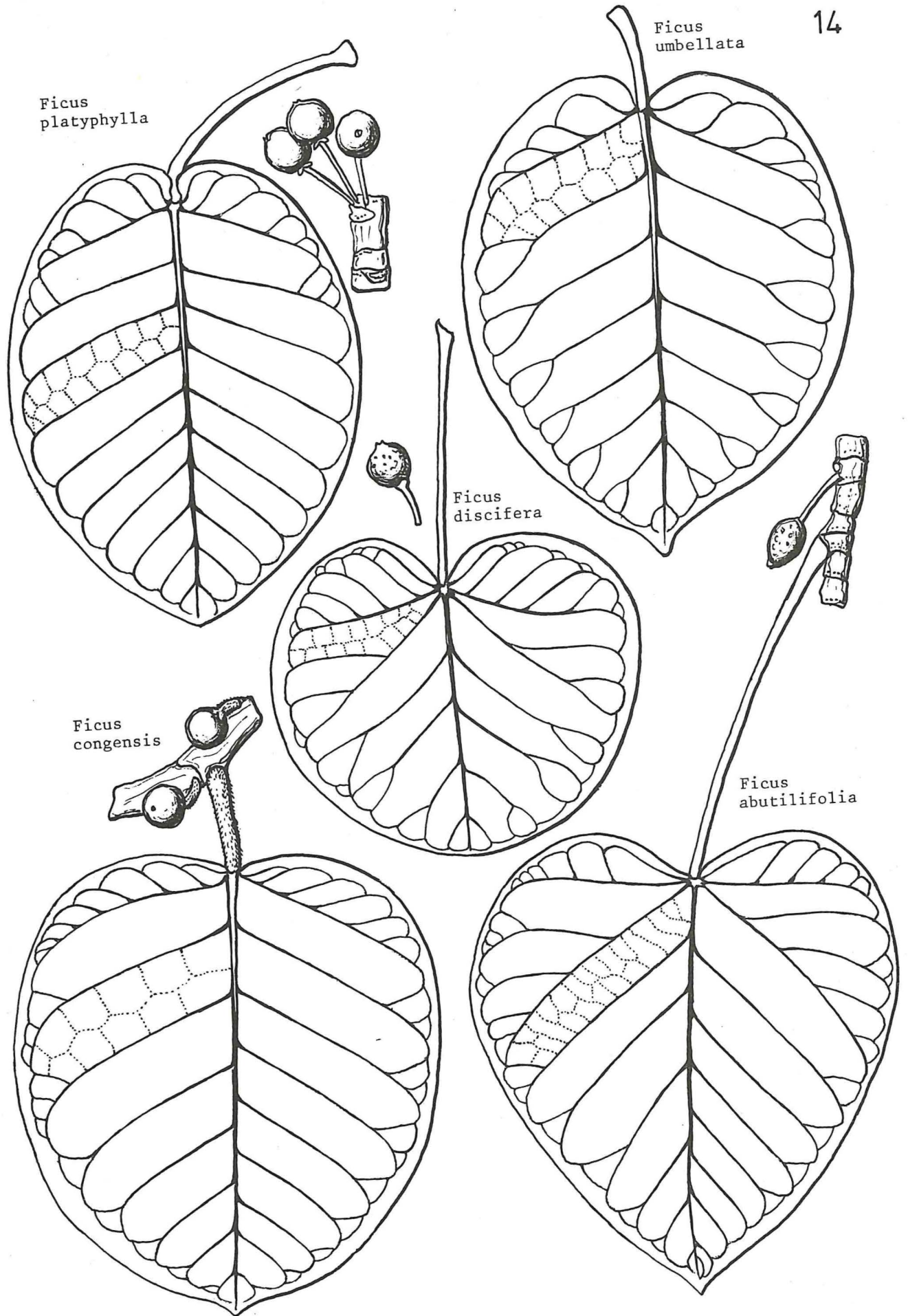
Combretum aculeatum

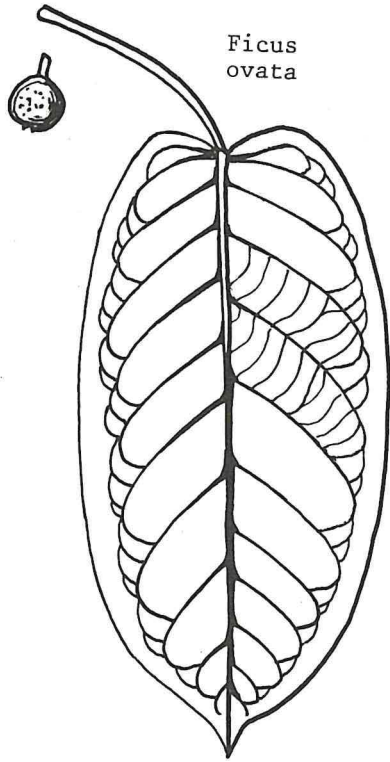


Combretum lecardii

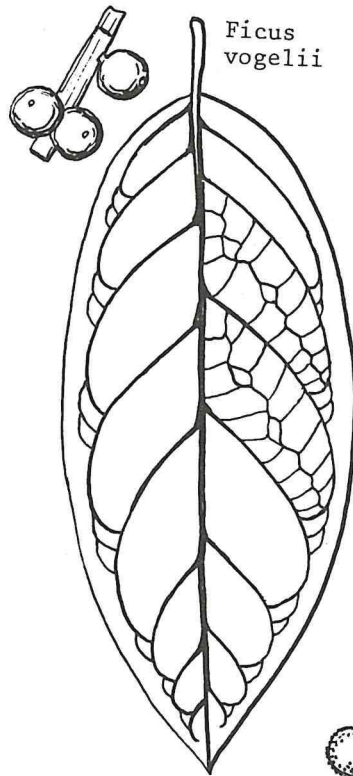


Combretum paniculatum

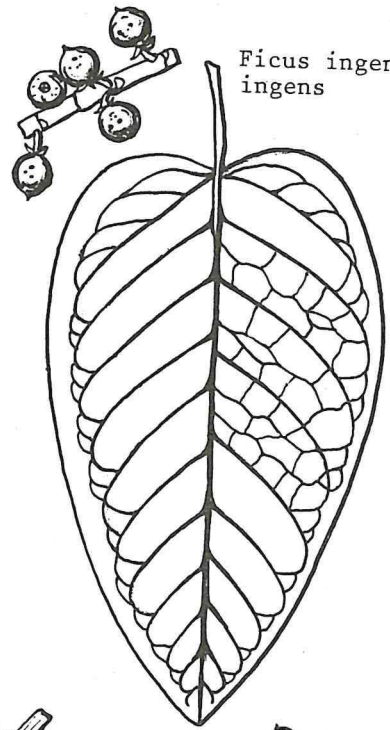




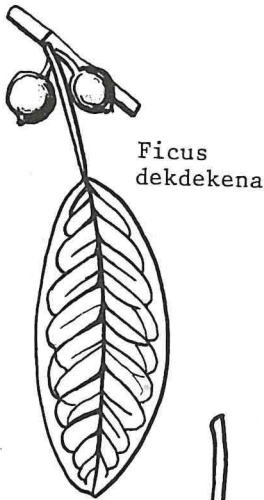
Ficus ovata



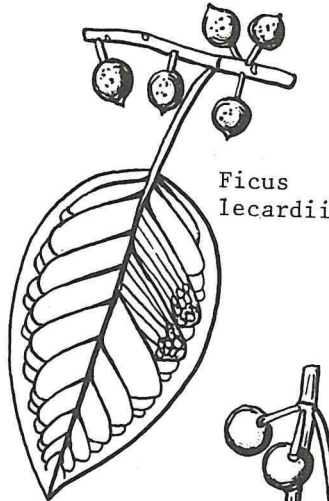
Ficus vogelii



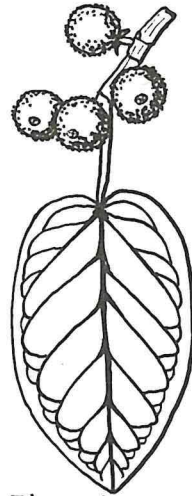
Ficus ingens ingens



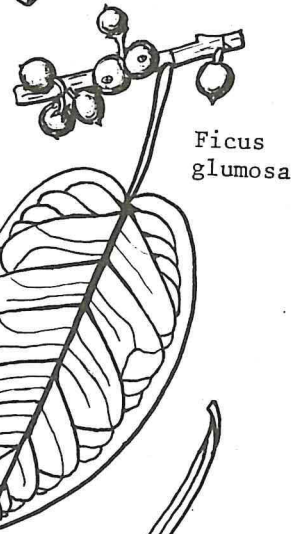
Ficus dekdekana



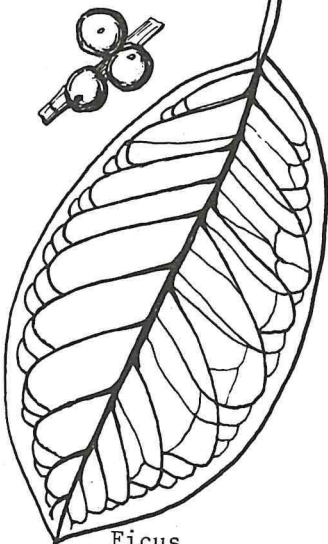
Ficus lecardii



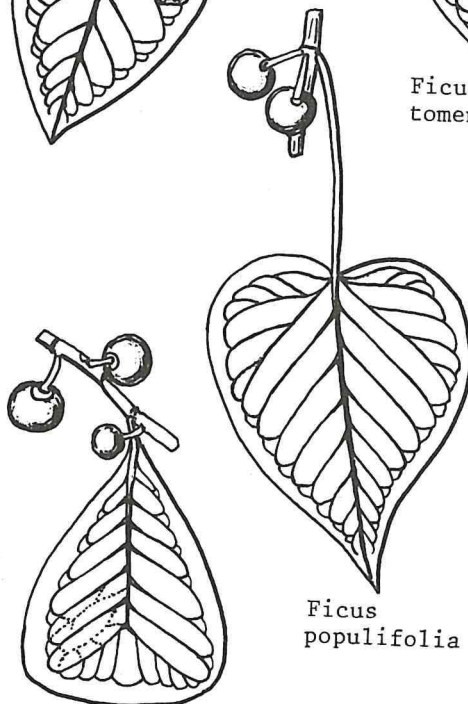
Ficus ingens tomentosa



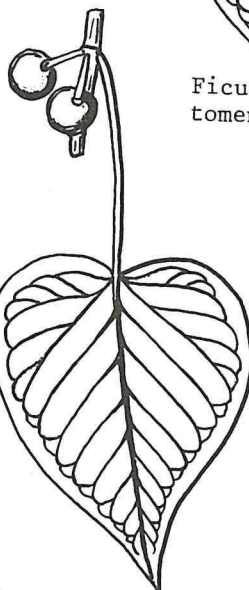
Ficus glumosa



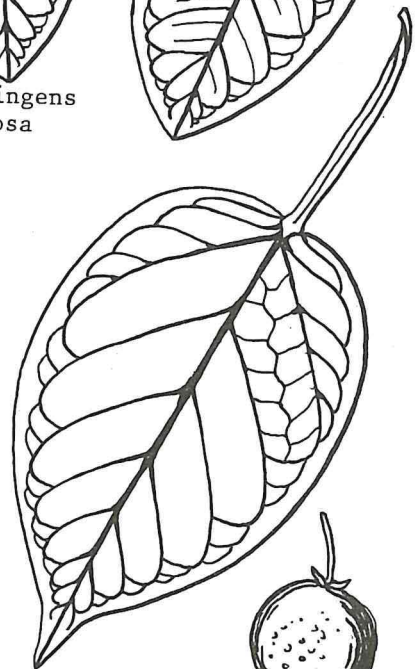
Ficus thonningii



Ficus lepieurii



Ficus populifolia



Ficus polita





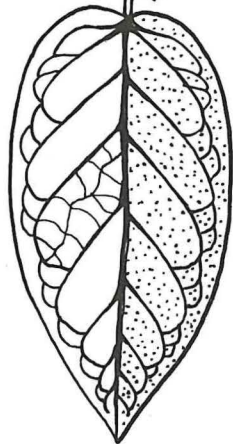
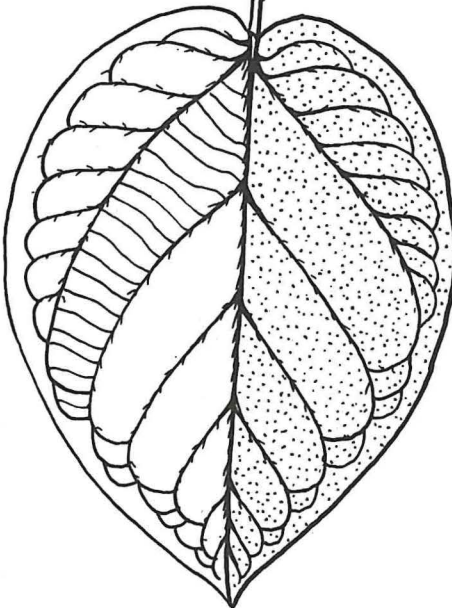
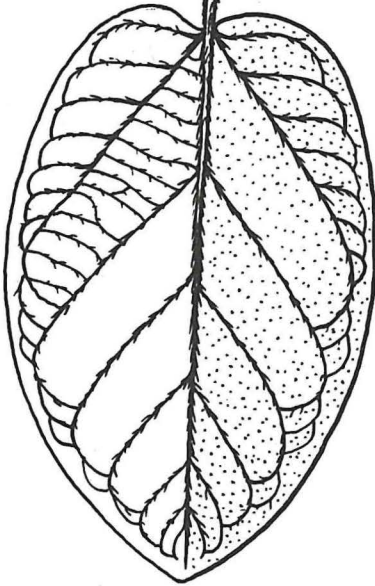
Ficus vogeliana



Ficus mucoso



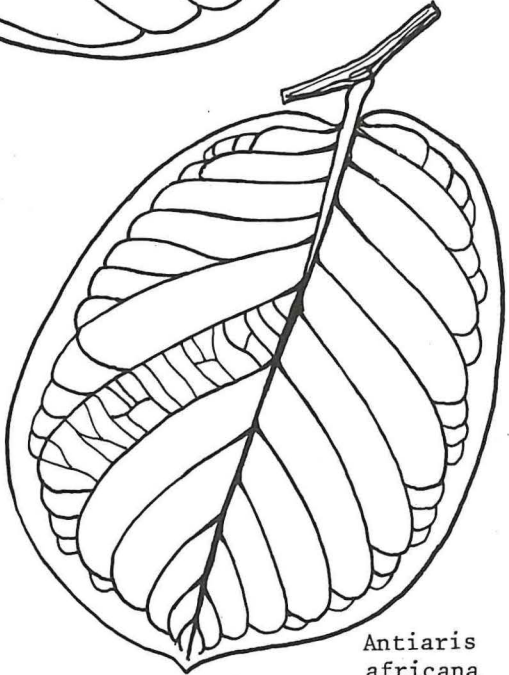
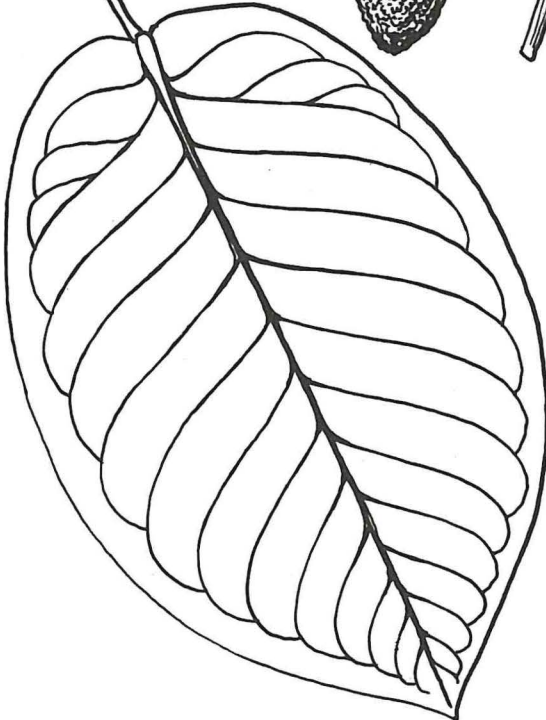
Ficus dicranostyla



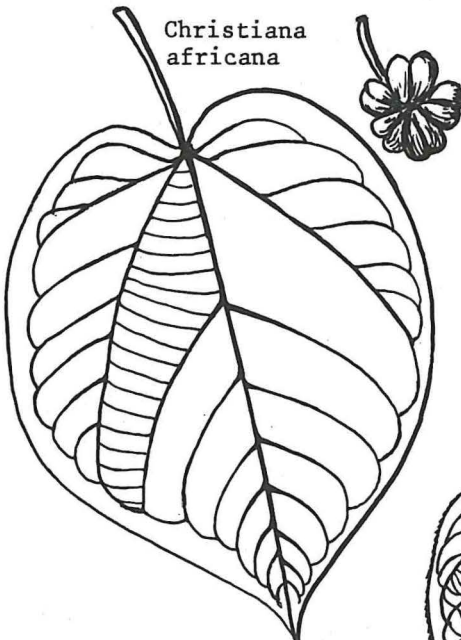
Chlorophora excelsa



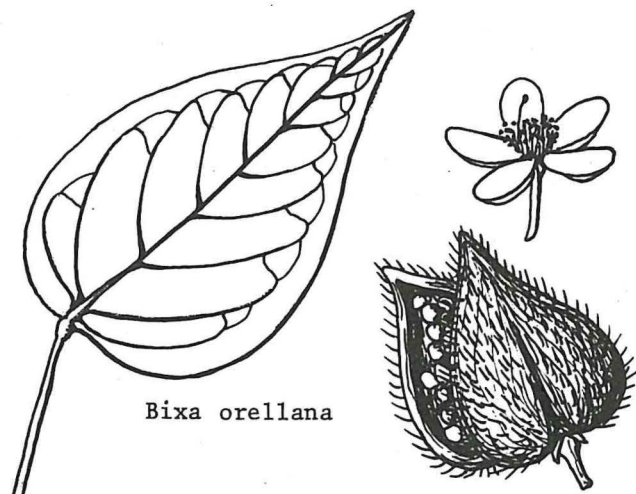
Bosqueia angolensis



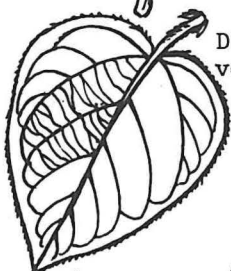
Antiaris africana



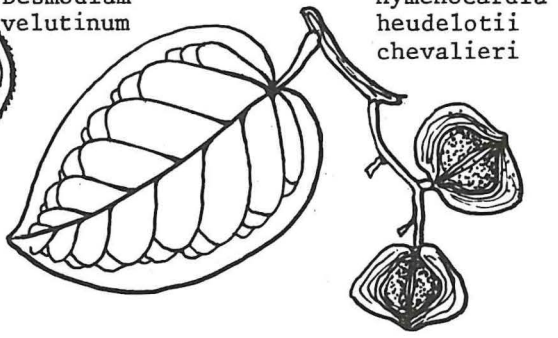
Christiana africana



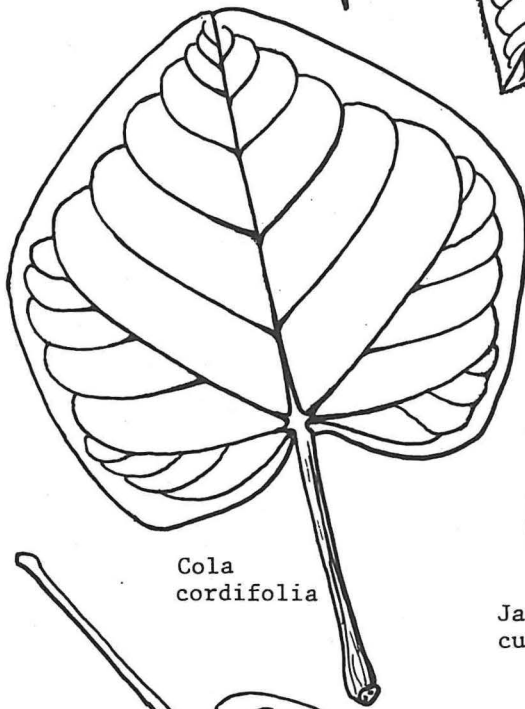
Bixa orellana



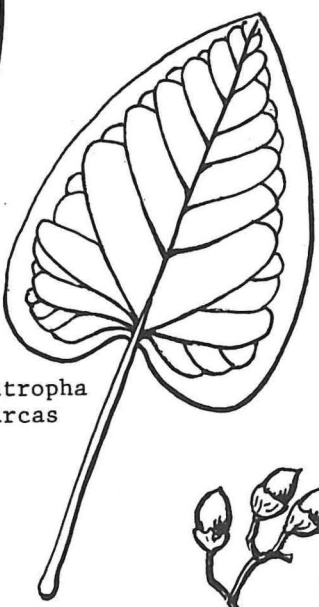
Desmodium velutinum



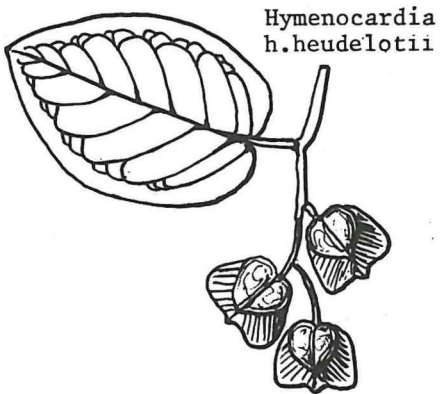
Hymenocardia heudelotii chevalieri



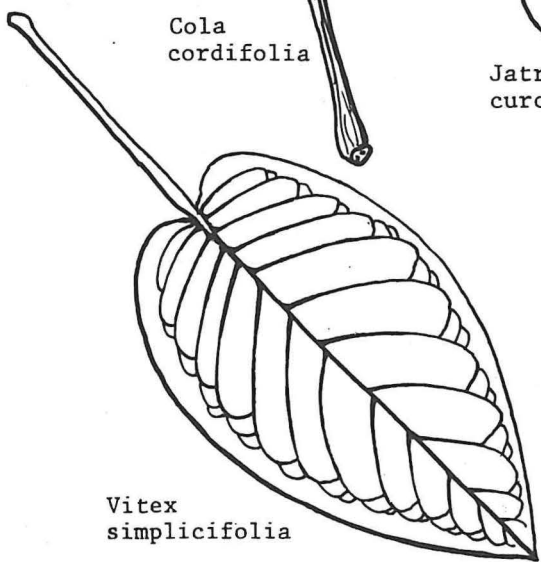
Cola cordifolia



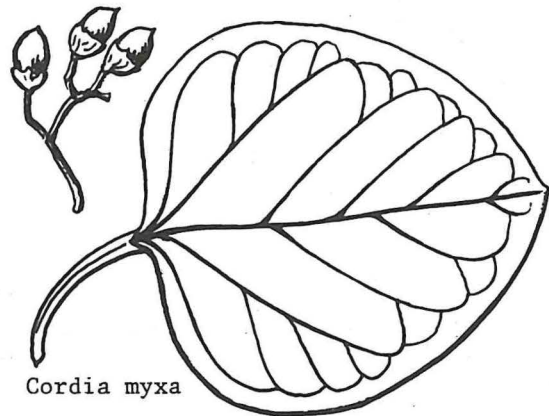
Jatropha curcas



Hymenocardia h. heudelotii

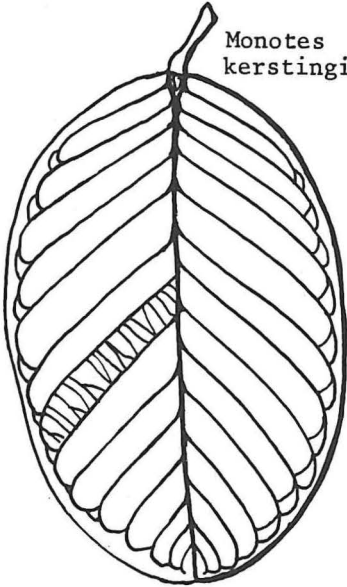


Vitex simplicifolia

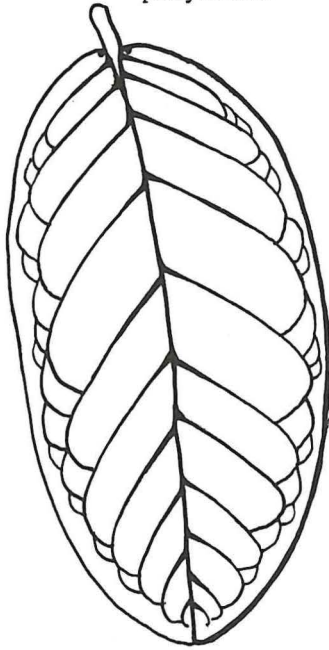


Cordia myxa

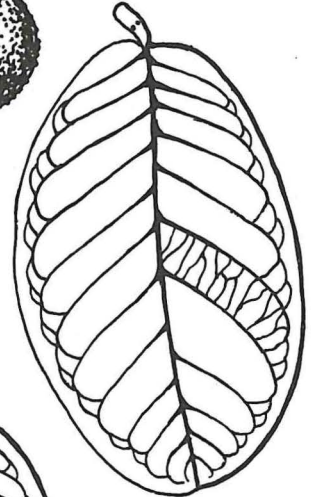
Monotes
kerstingii



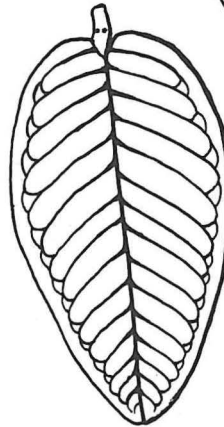
Parinari
polyandra



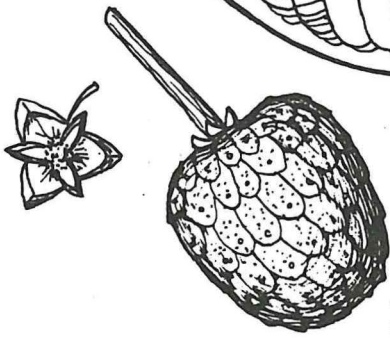
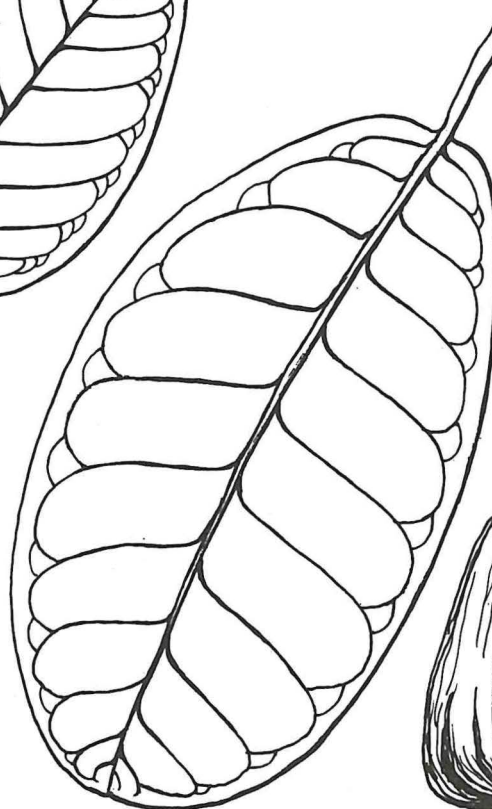
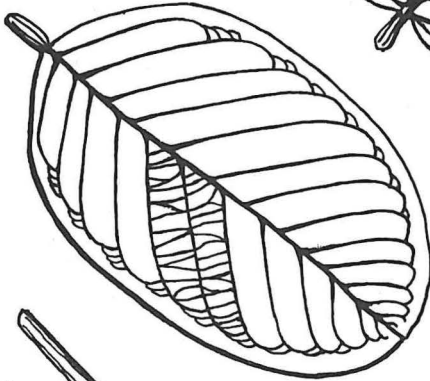
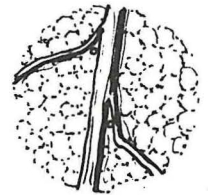
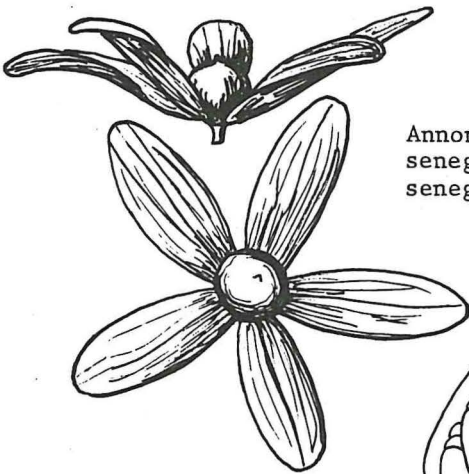
Parinari
curatellifolia



Parinari
congensis

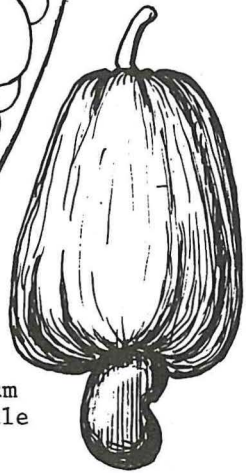


Annona
senegalensis
senegalensis

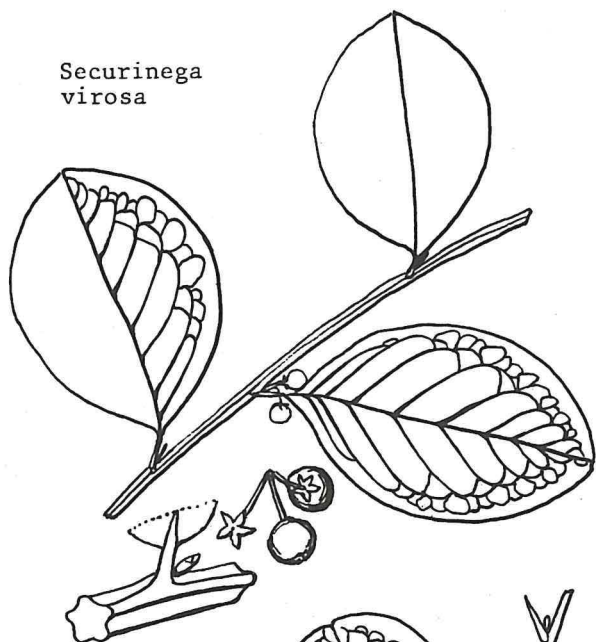


Annona
senegalensis
deltoides

Anacardium
occidentale



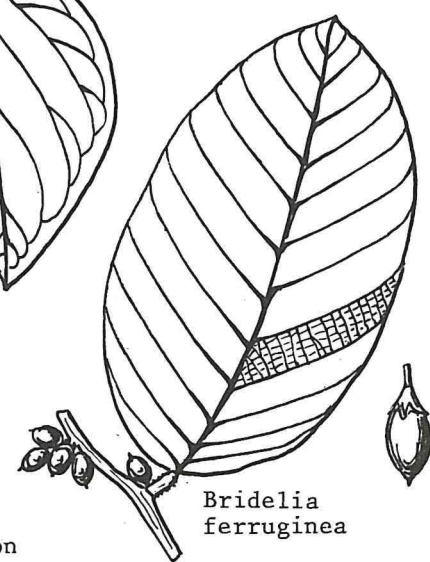
Securinega virosa



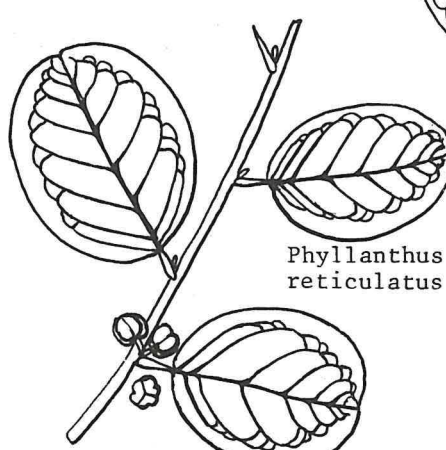
Celtis integrifolia



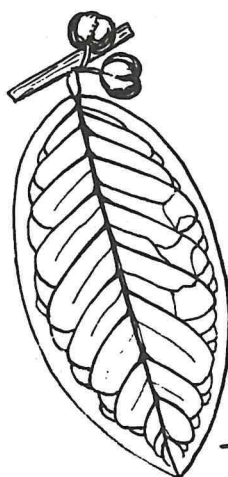
Bridelia ferruginea



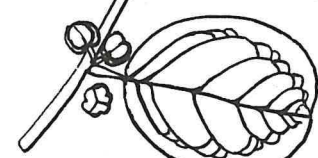
Croton pseudo-pulchellus



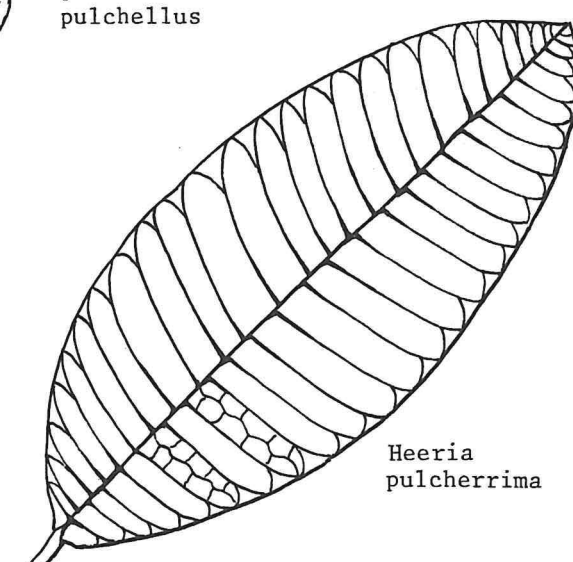
Phyllanthus discoideus



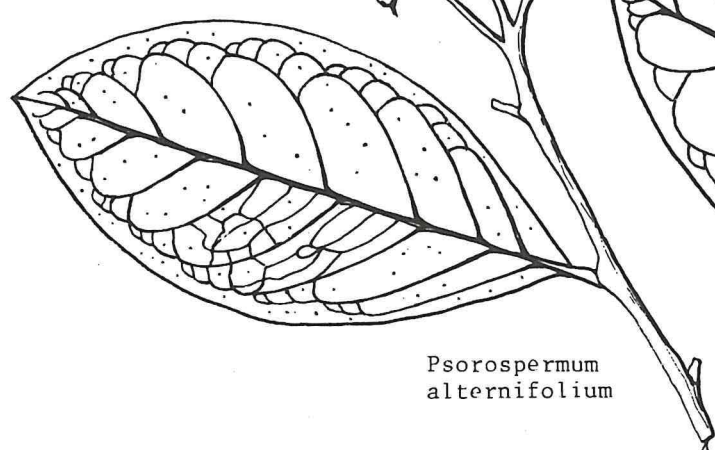
Phyllanthus reticulatus



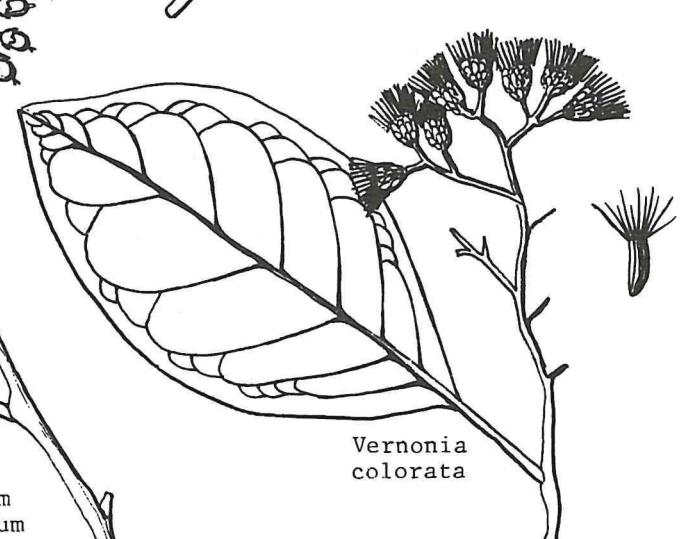
Heeria pulcherrima



Psorospermum alternifolium



Vernonia colorata



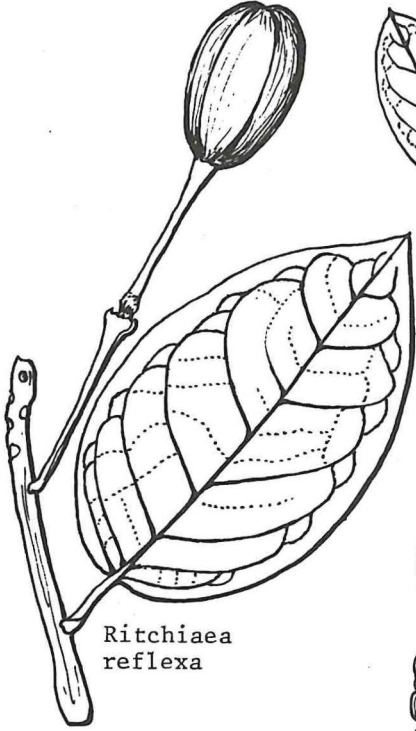
Maerua
angolensis



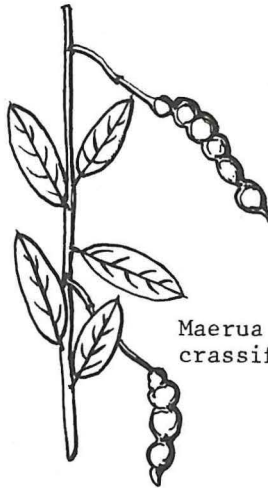
Boscia
senegalensis



Ritchiaea
reflexa



Maerua
crassifolia



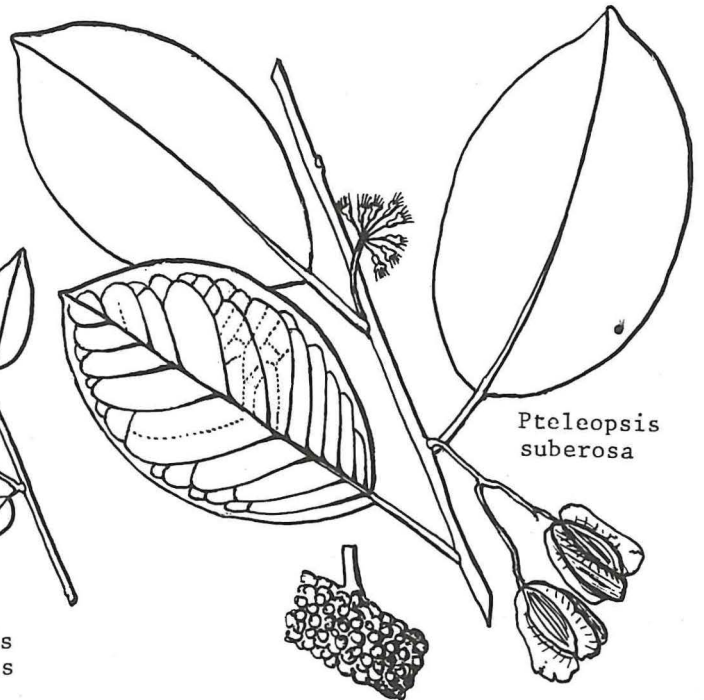
Cadaba
glandulosa



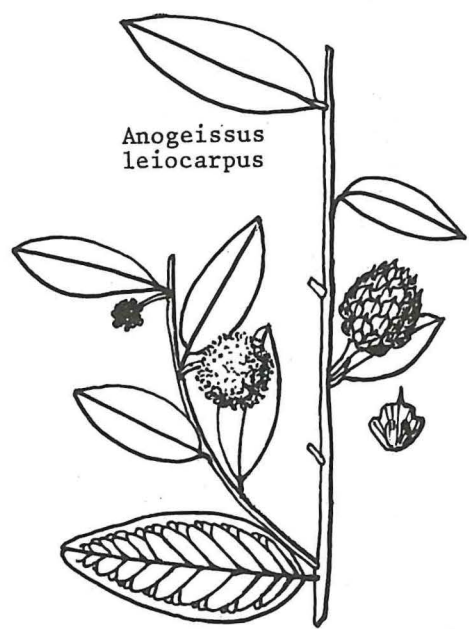
Hymenocardia
acida



Pteleopsis
habbeensis



Pteleopsis
suberosa



Anogeissus
leiocarpus



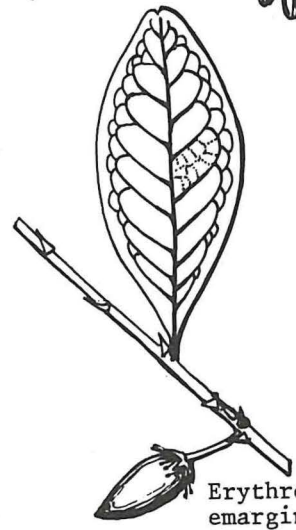
Cadaba
farinosa



Maerua
oblongifolia



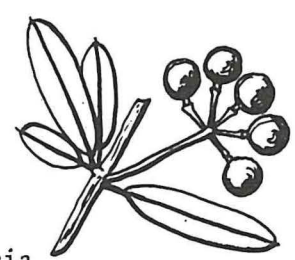
Antidesma
venosum



Erythroxylum
emarginatum



Salix
coluteoides



Boscia
angustifolia



Boscia
salicifolia

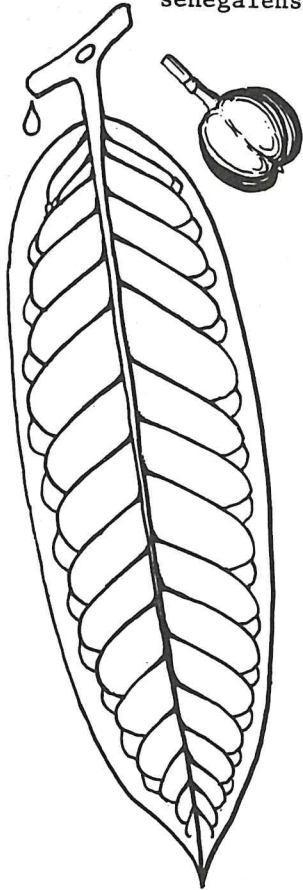


Securidaca
longipedunculata

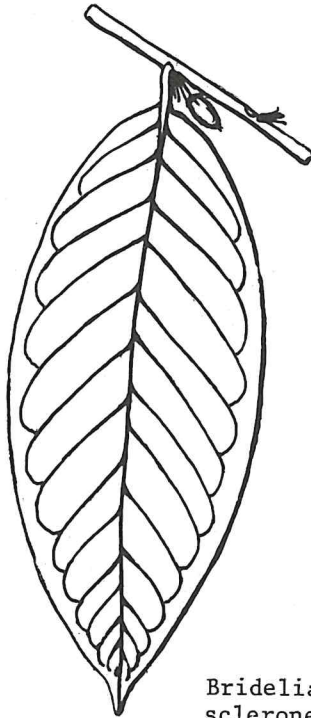


Hexalobus
monopetalus

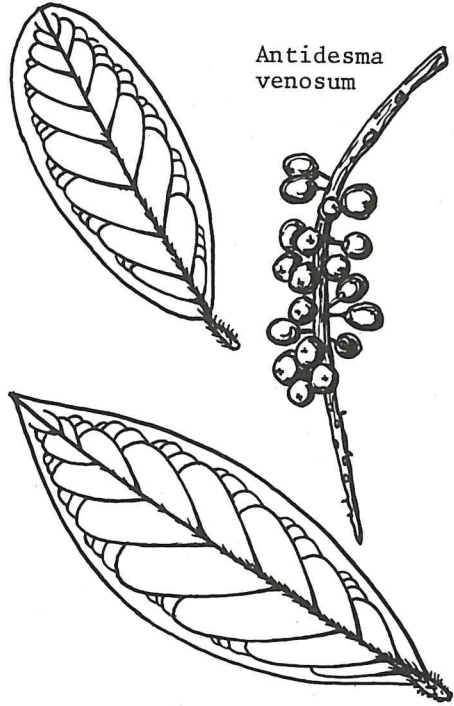
Anthostema senegalense



Bridelia atroviridis



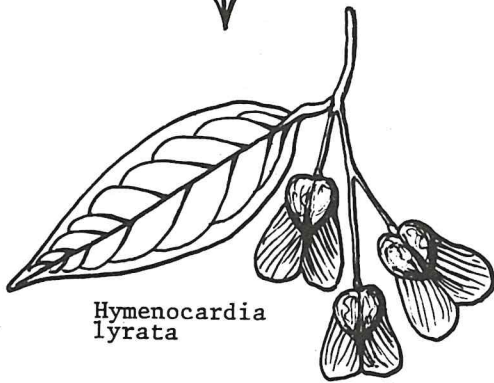
Antidesma venosum



Bridelia scleroneura



Hymenocardia lyrata



Croton zambesicus

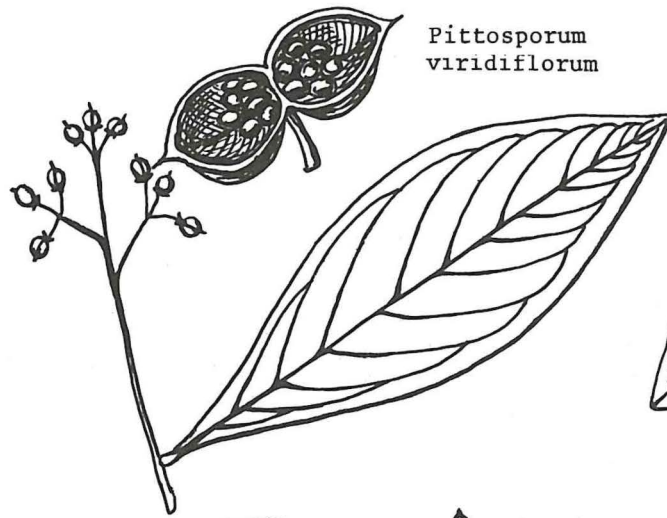


Opilia celtidifolia

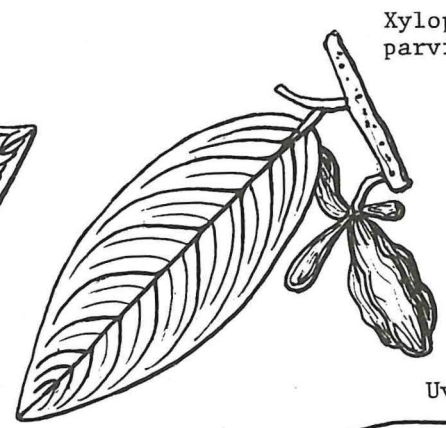


Olax subscorpioidea

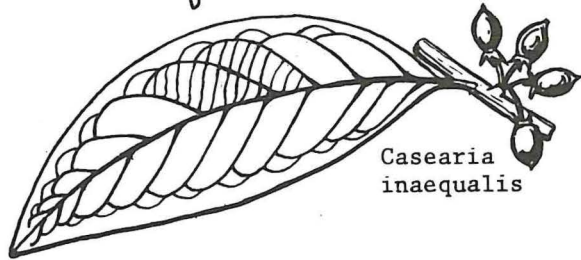




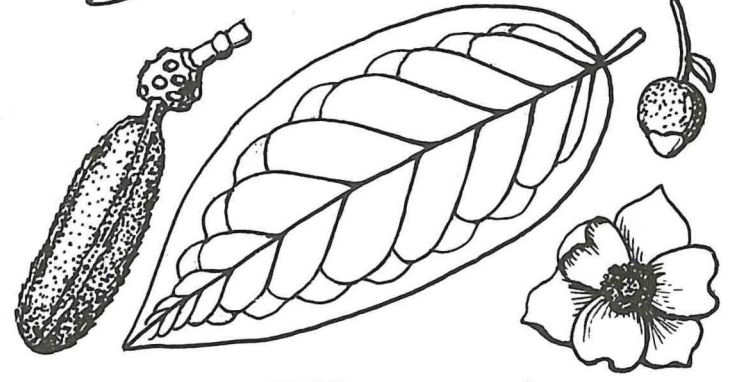
Pittosporum
viridiflorum



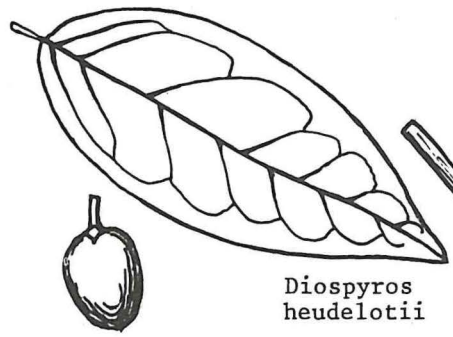
Xylopiya
parviflora



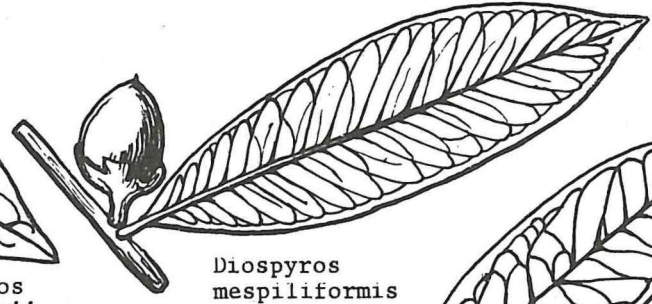
Casearia
inaequalis



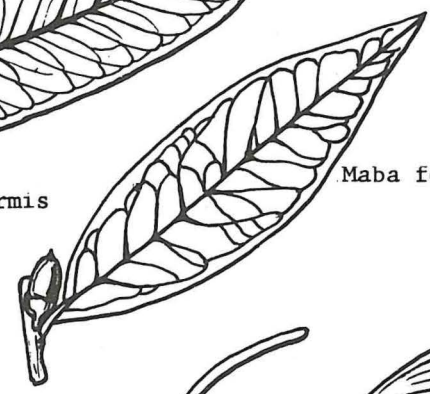
Uvaria chamae



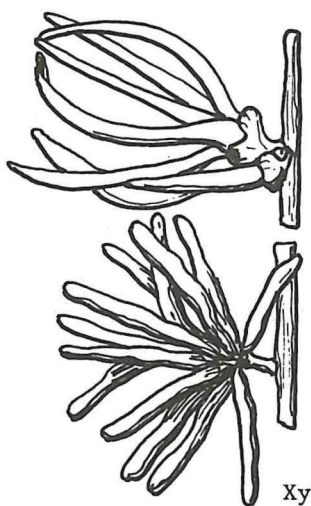
Diospyros
heudelotii



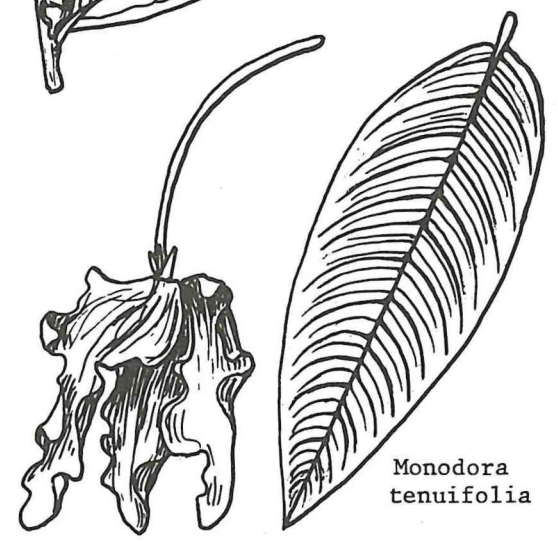
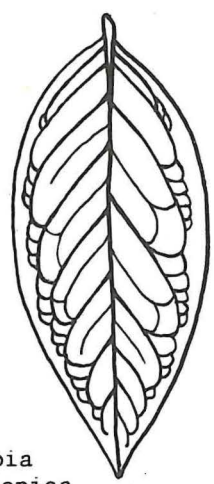
Diospyros
mespiliformis



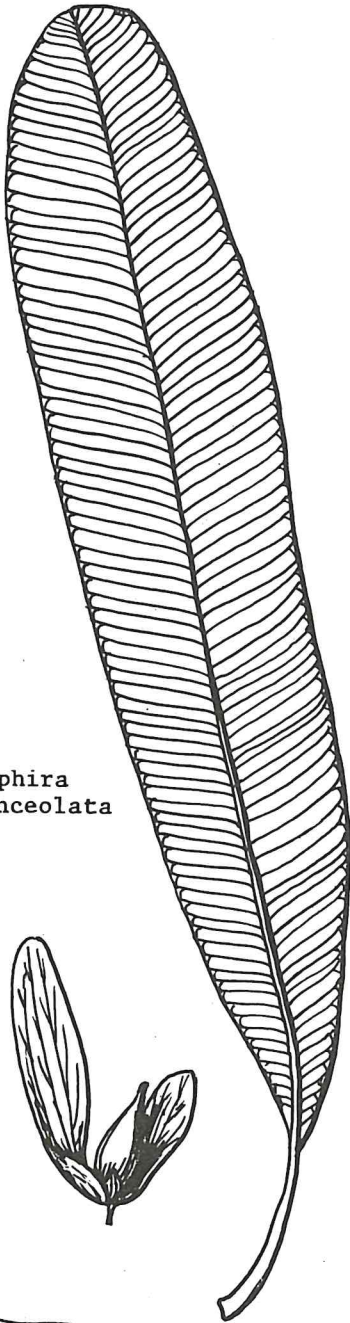
Maba ferrea



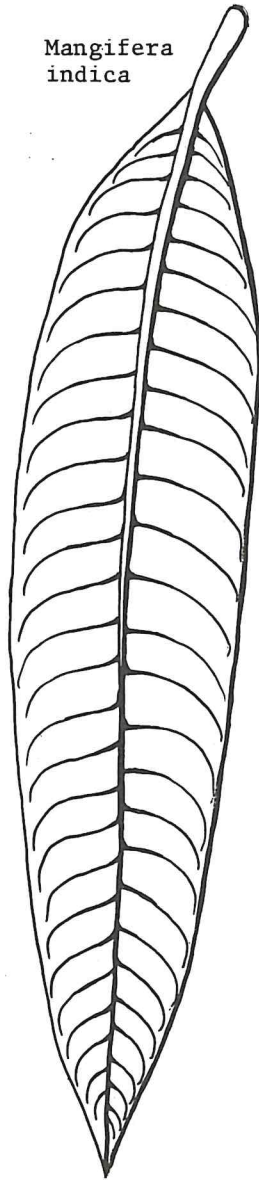
Xylopiya
aethiopica



Monodora
tenuifolia



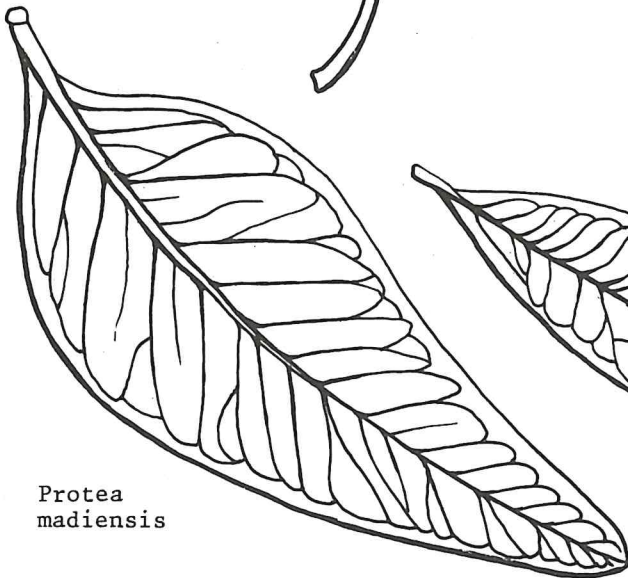
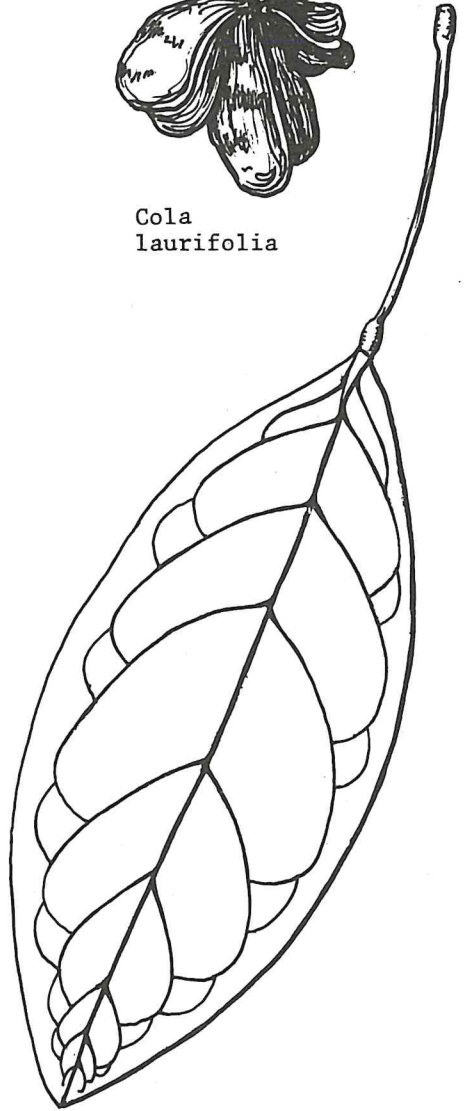
Lophira
lanceolata



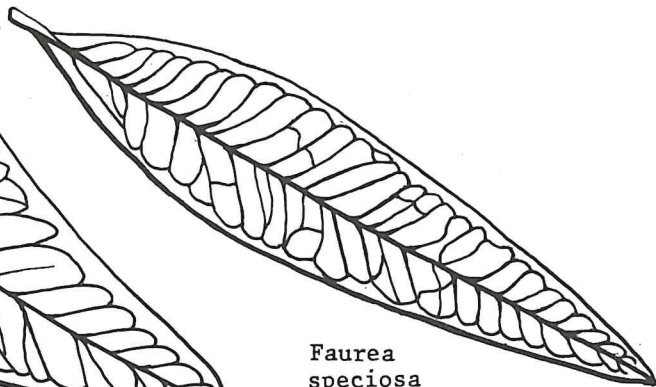
Mangifera
indica



Cola
laurifolia

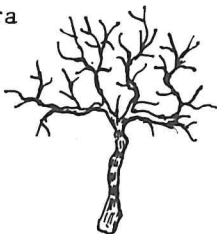
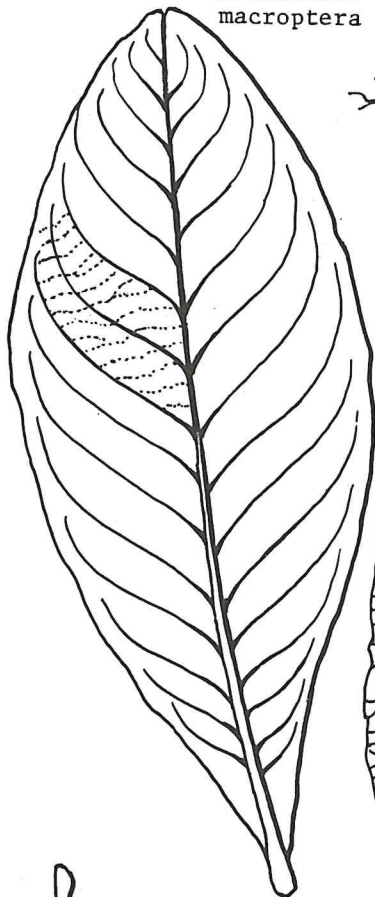


Protea
madiensis

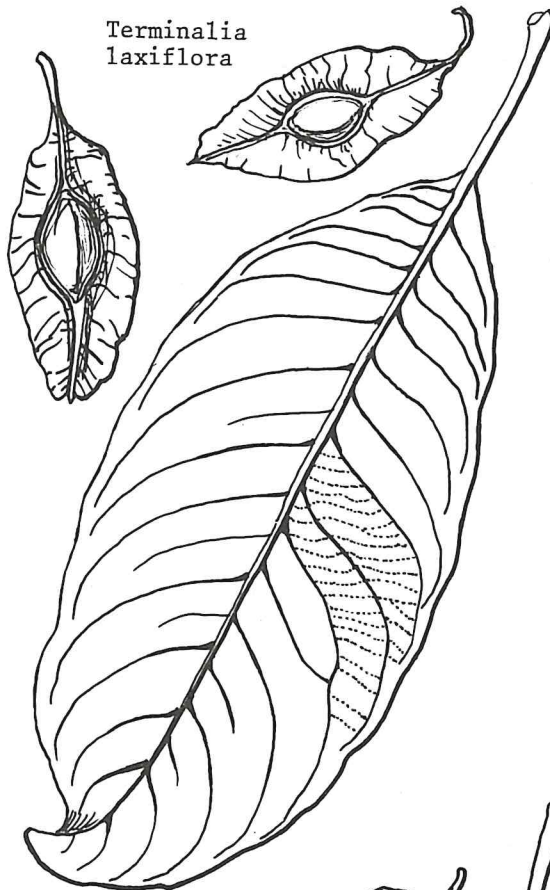


Faurea
speciosa

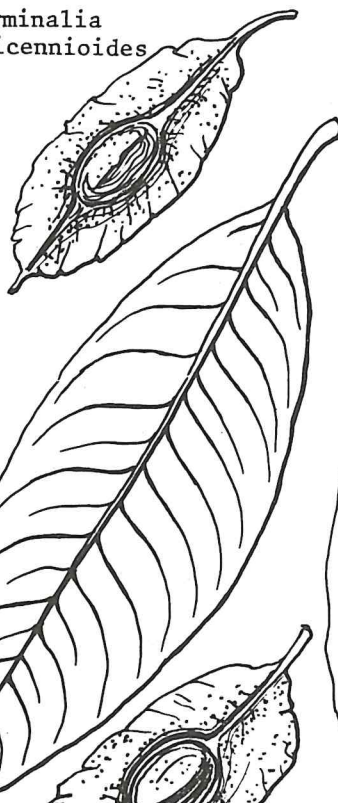
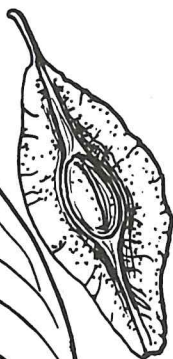
Terminalia macroptera



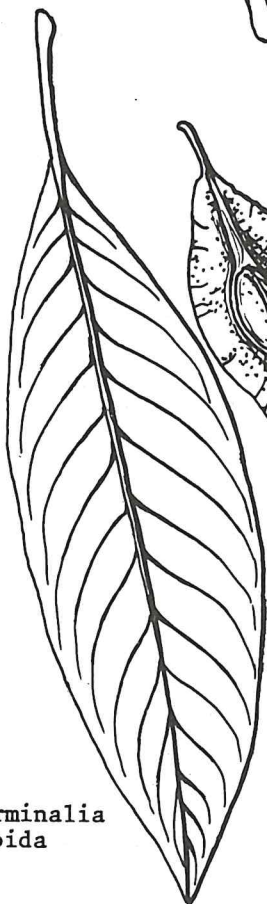
Terminalia laxiflora



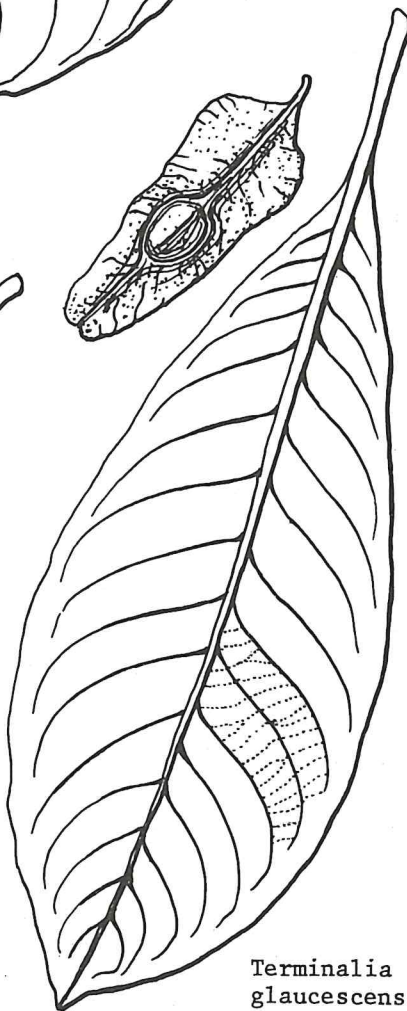
Terminalia avicennioides



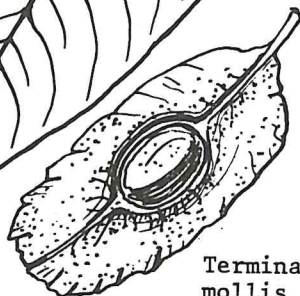
Terminalia albida



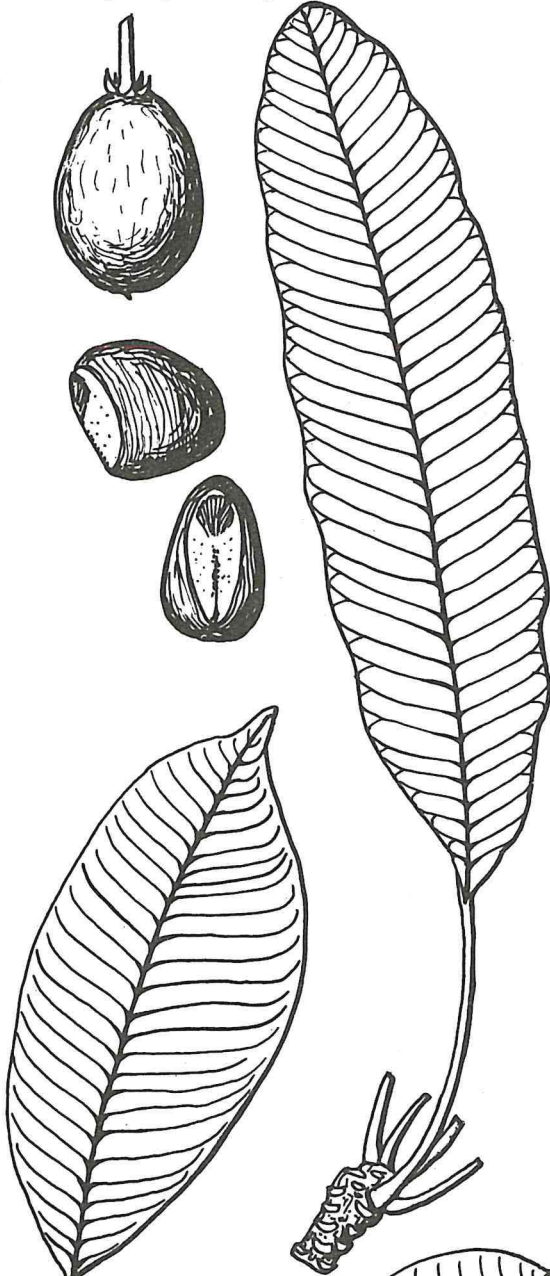
Terminalia glaucescens



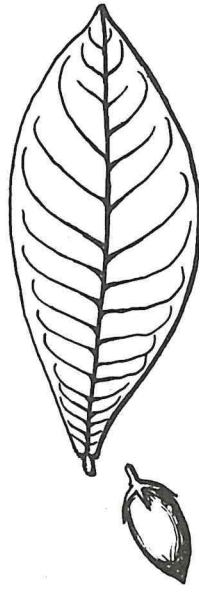
Terminalia mollis



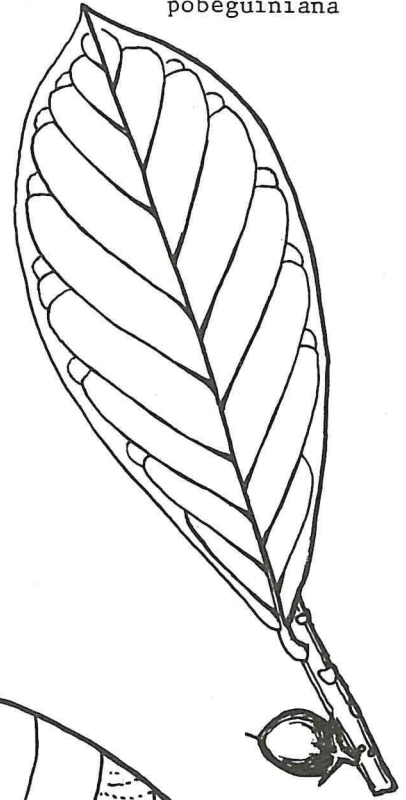
Butyrospermum paradoxum



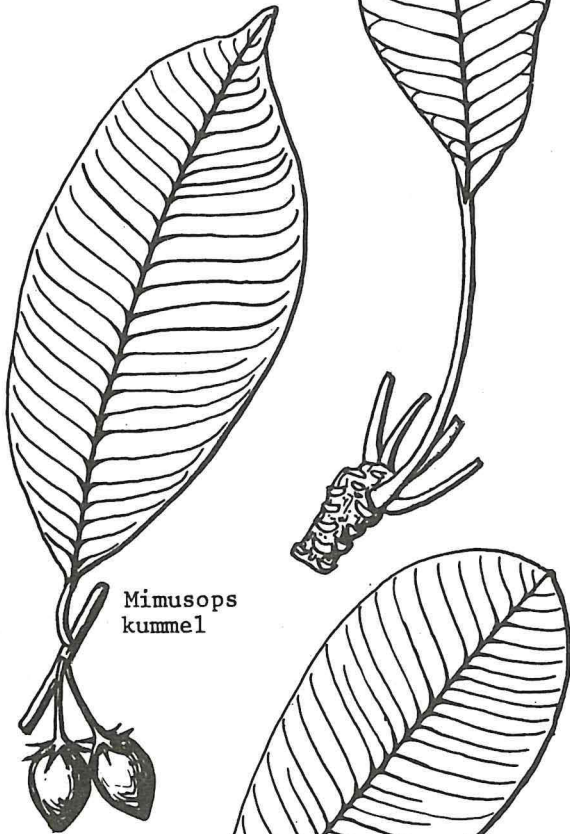
*Sympetalum
dulcificum*



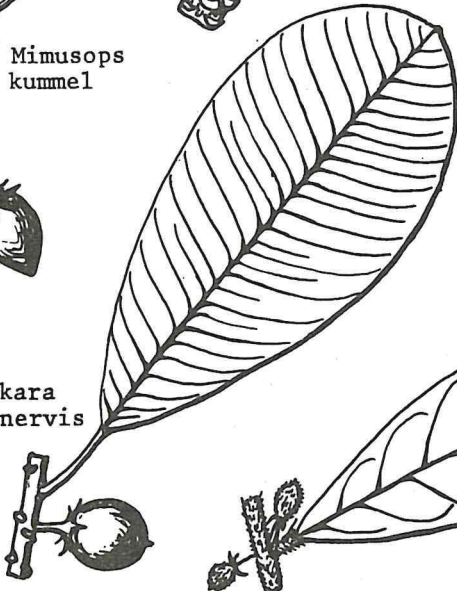
*Pachystela
pobeguiniiana*



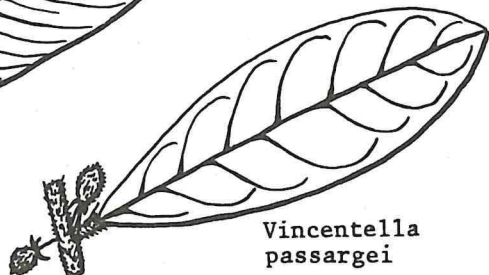
*Mimusops
kummel*



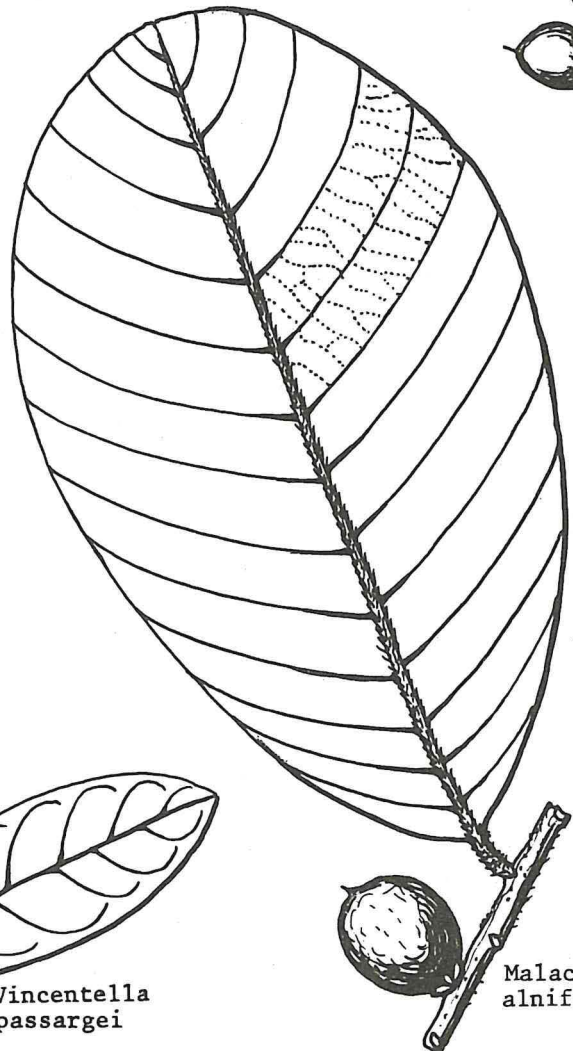
*Manilkara
multinervis*



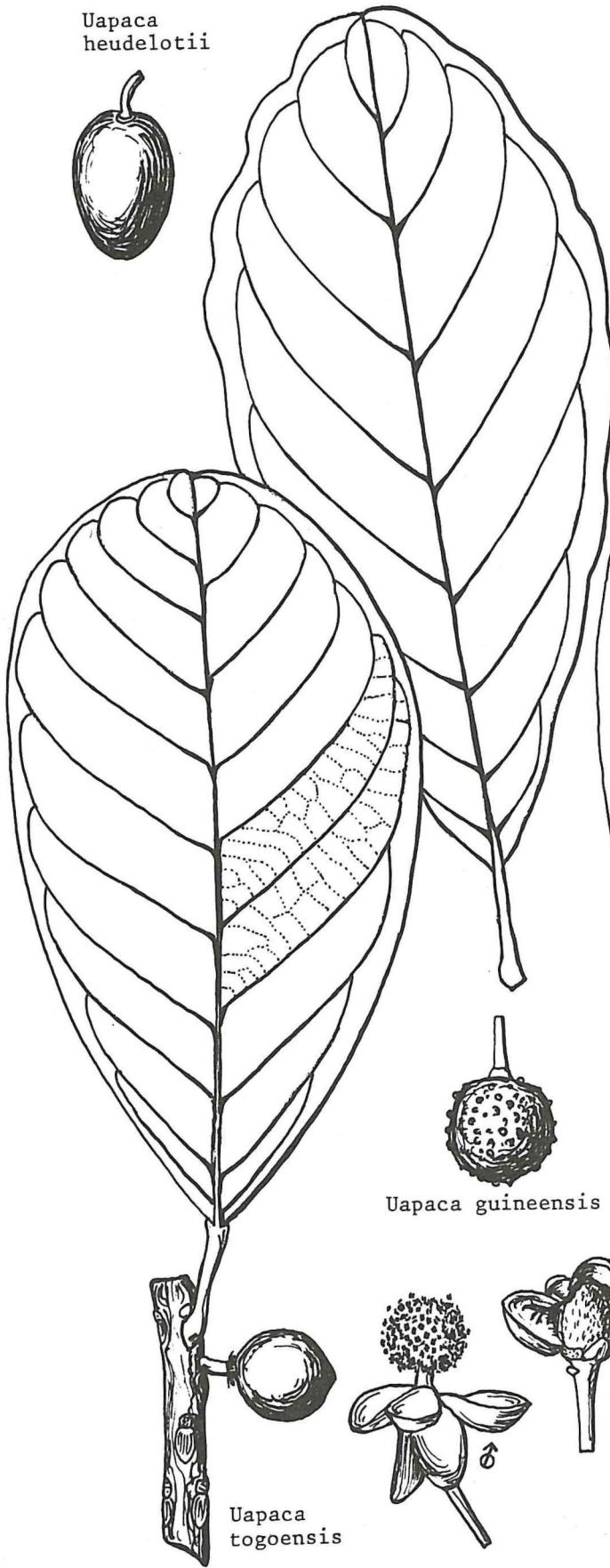
*Vincentella
passargei*



*Malacantha
alnifolia*

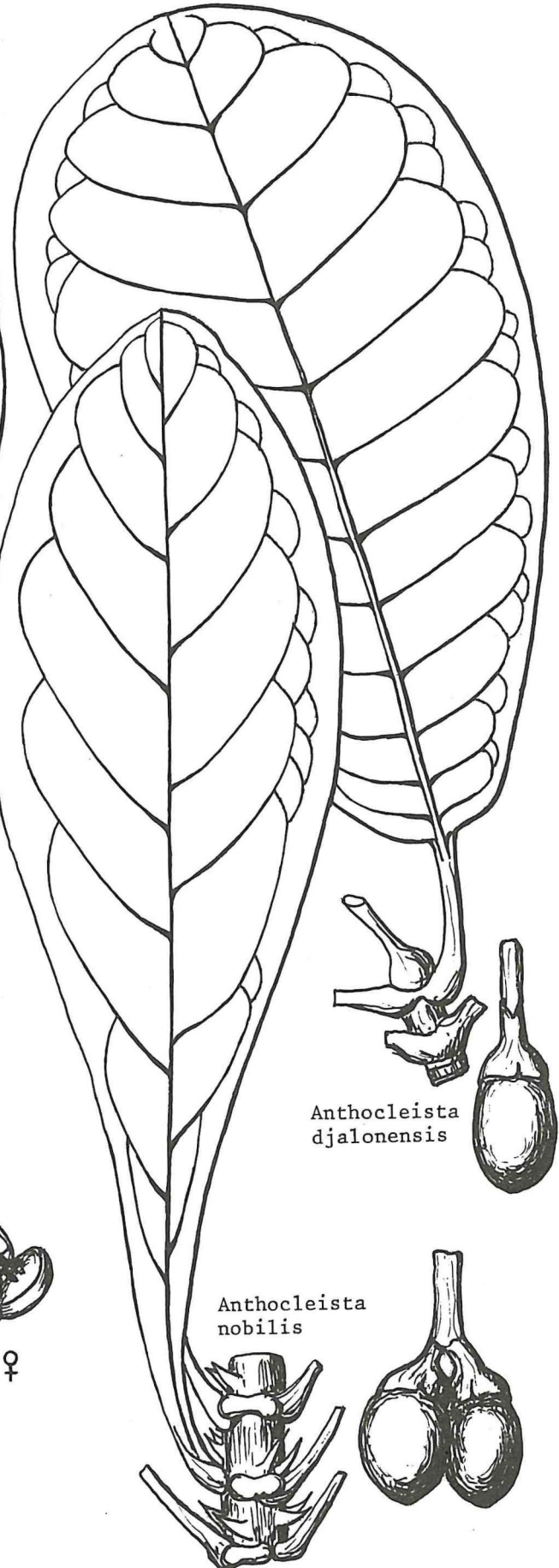


Uapaca
heudelotii



Uapaca
guineensis

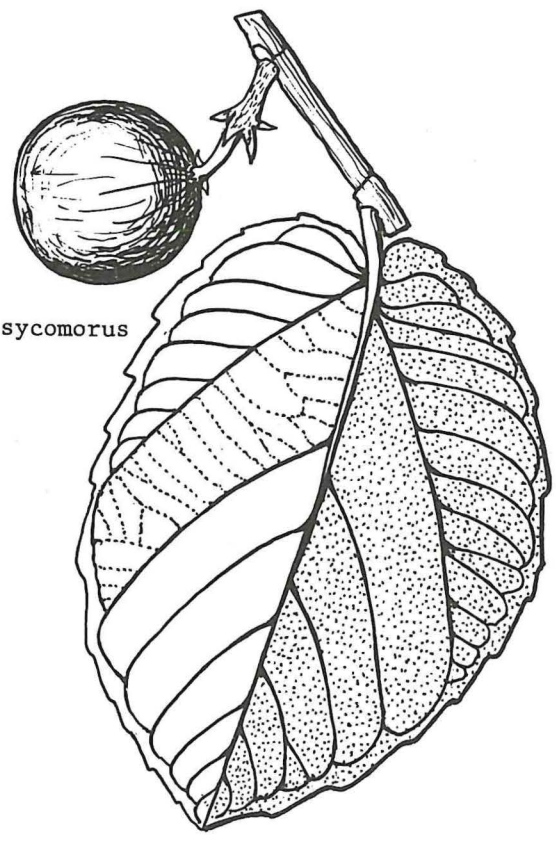
Uapaca
togoensis



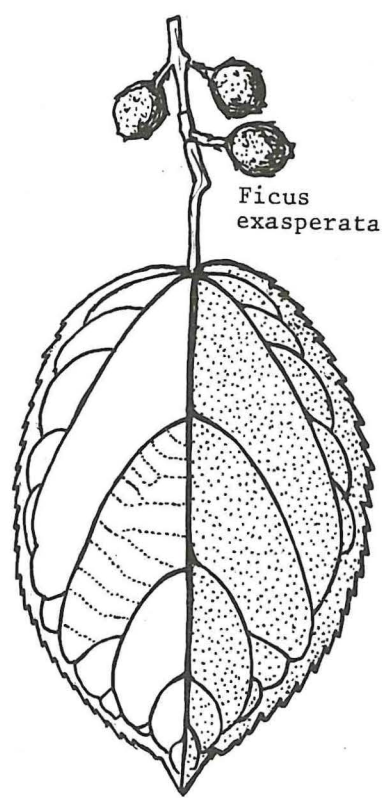
Anthocleista
djalonensis

Anthocleista
nobilis

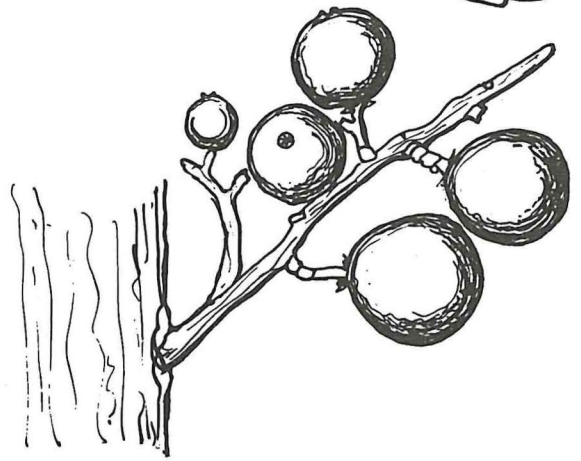
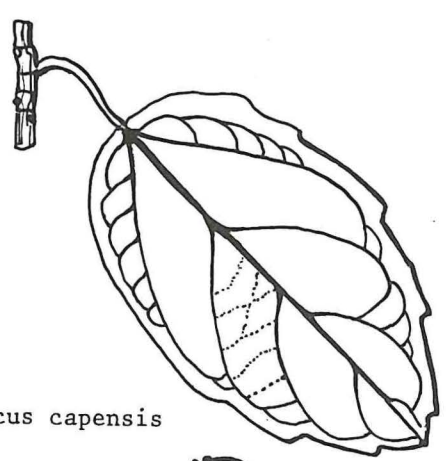
Ficus sycomorus



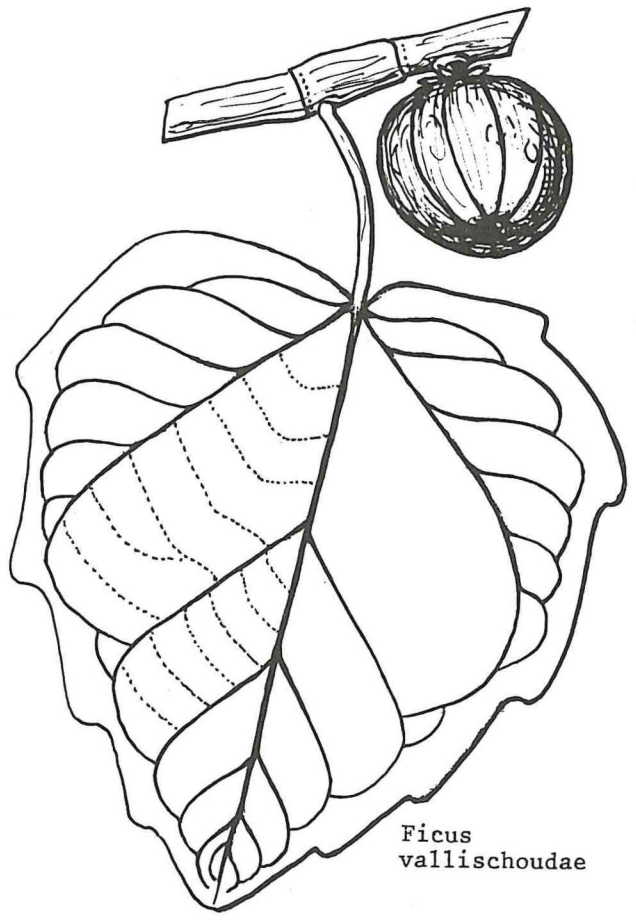
Ficus exasperata



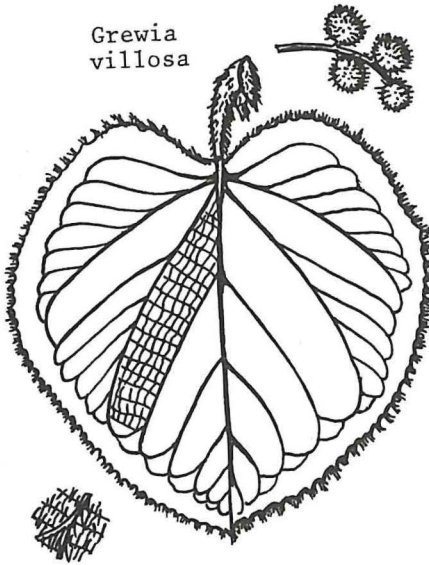
Ficus capensis



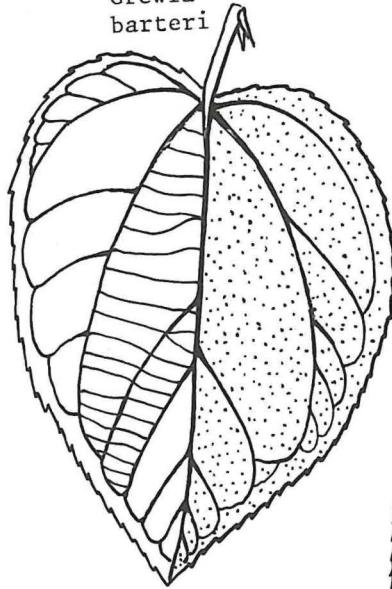
Ficus vallischoudae



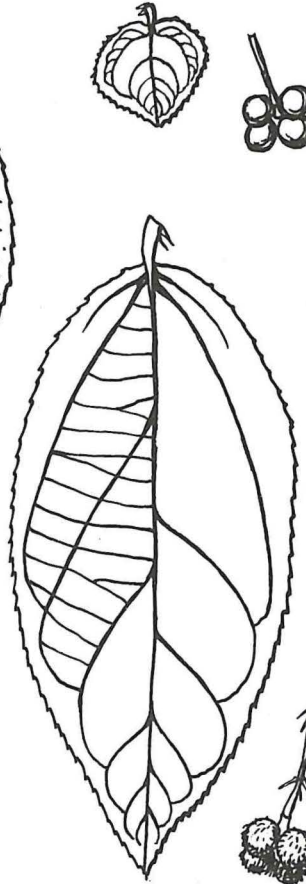
Grewia villosa



Grewia barteri



Grewia tenax



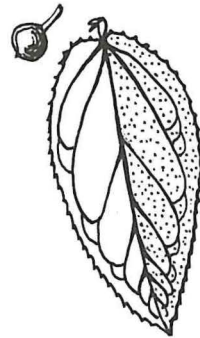
Grewia bicolor



Grewia flavescens

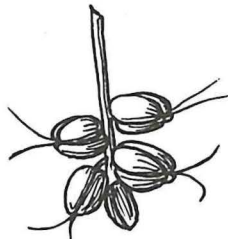


Grewia venusta

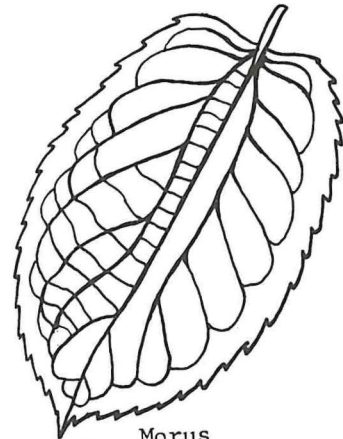
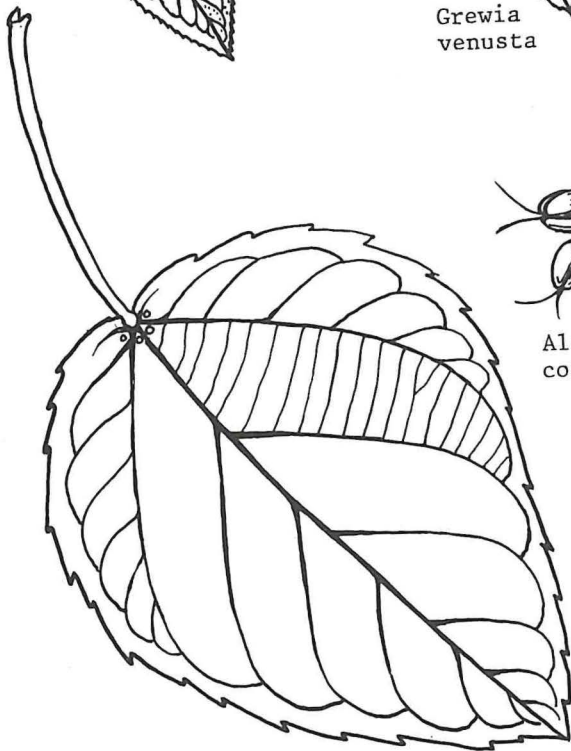


Grewia lasiodiscus

Grewia pubescens



Alchornea cordifolia



Morus mesozygia

Trema guineensis



Cordia myxa



Glyphaea brevis



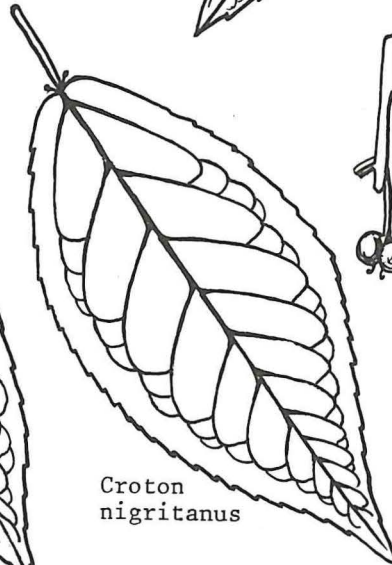
Microdesmis puberula



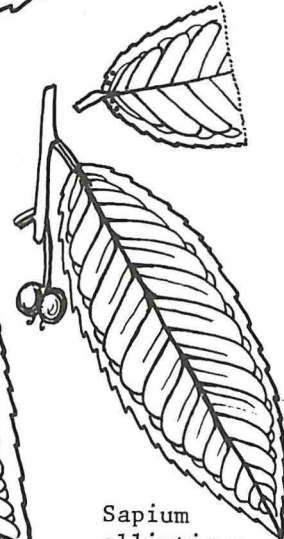
Salix chevalieri



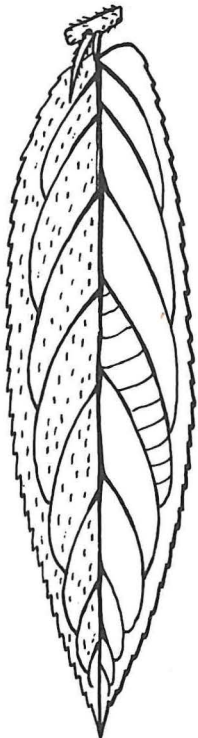
Croton nigritanus



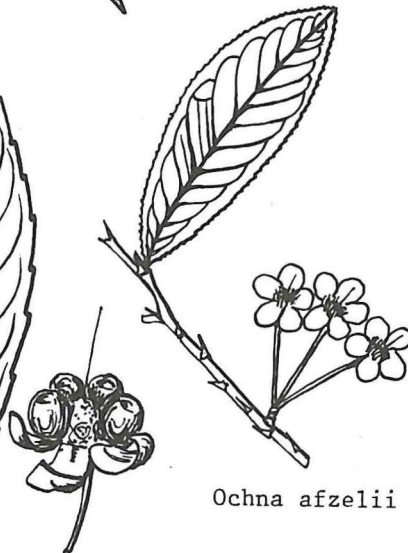
Sapium ellipticum



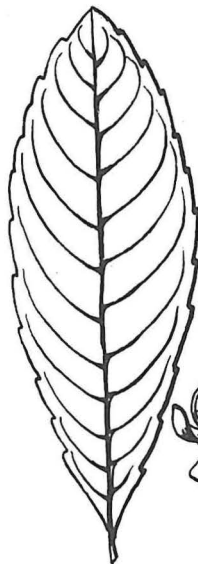
Chlorophora excelsa



Ochna afzelii



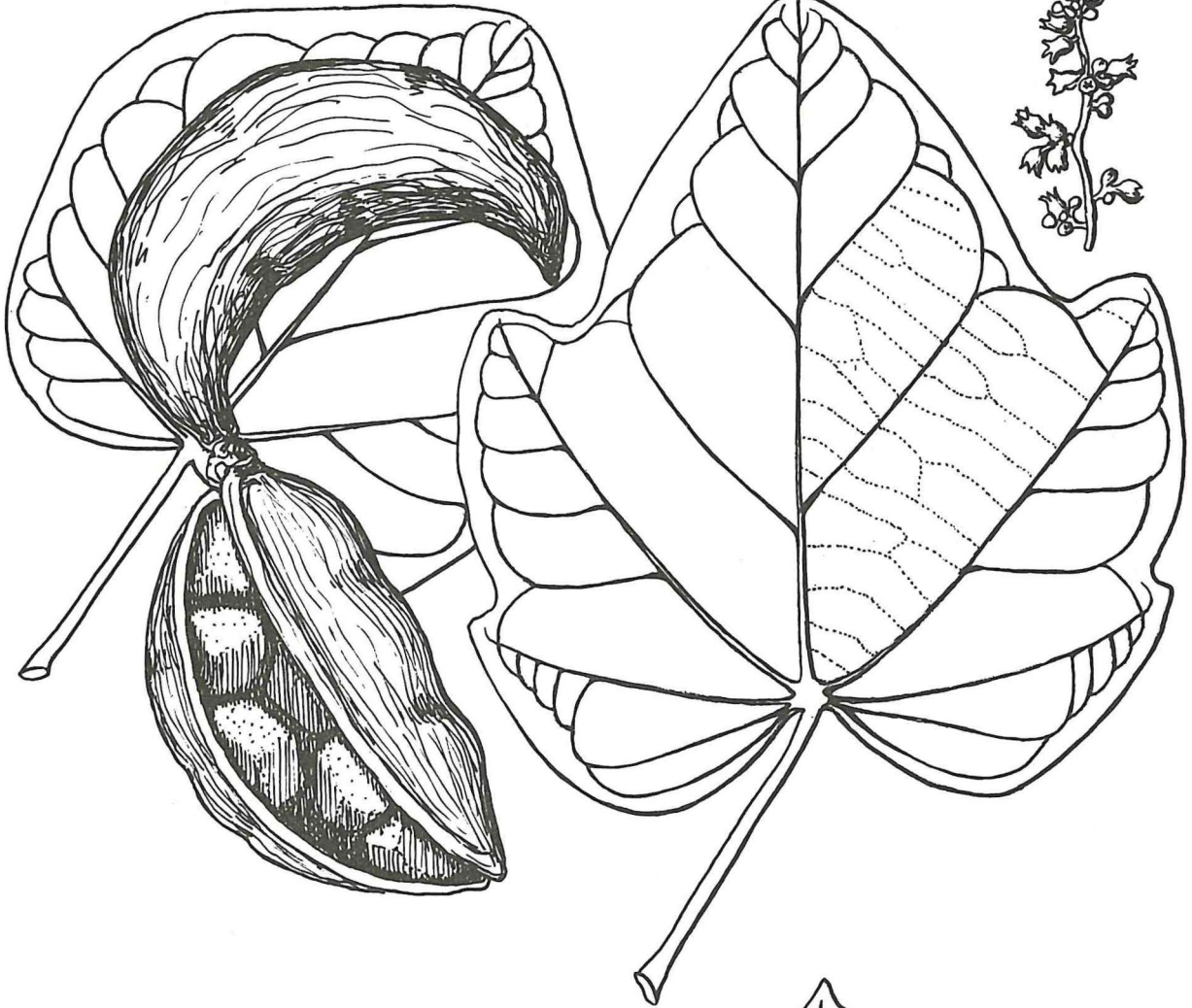
Ouratea glaberrima



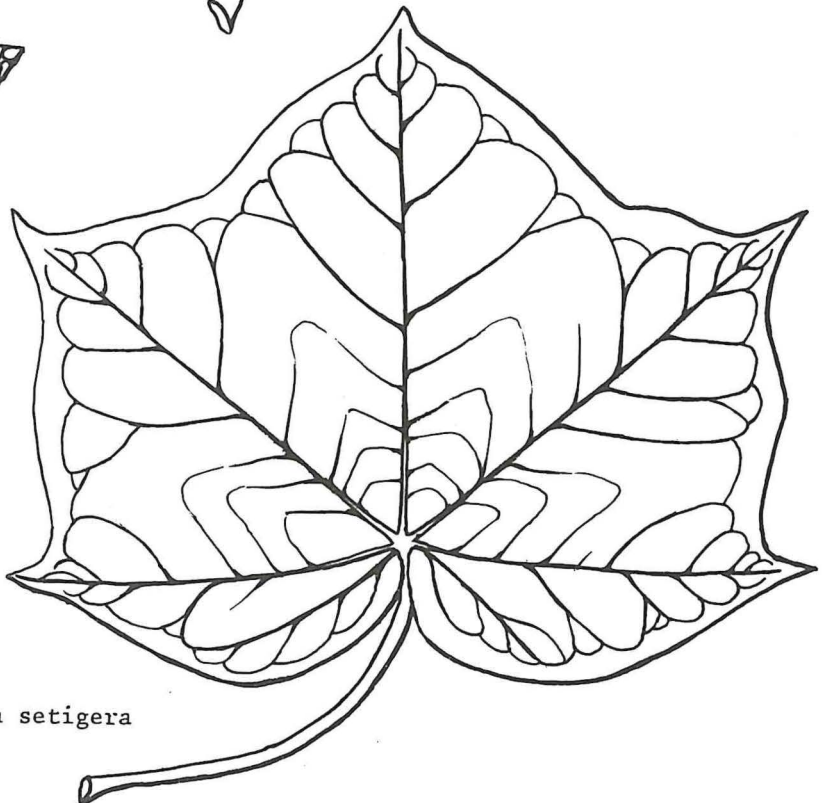
Ochna rhizomatosa



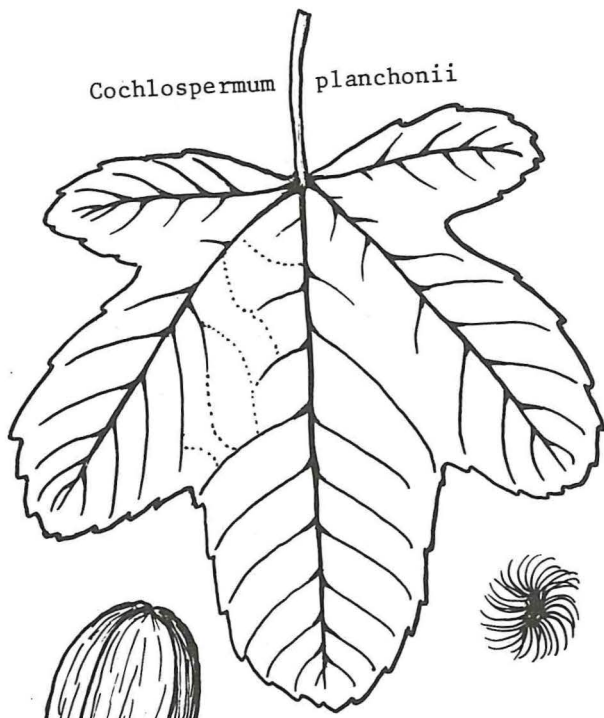
Cola cordifolia



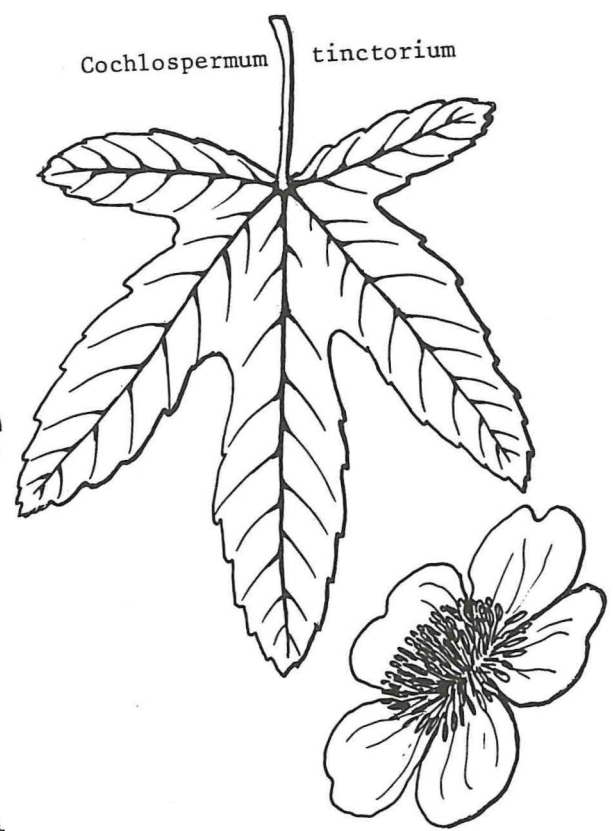
Sterculia setigera



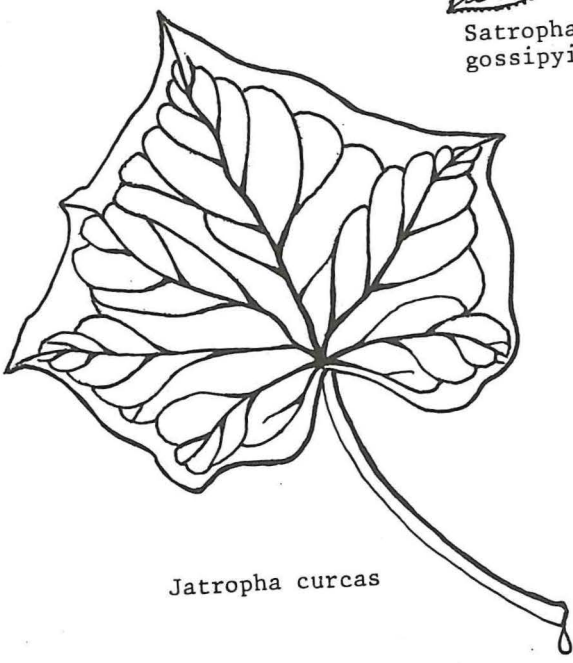
Cochlospermum planchonii



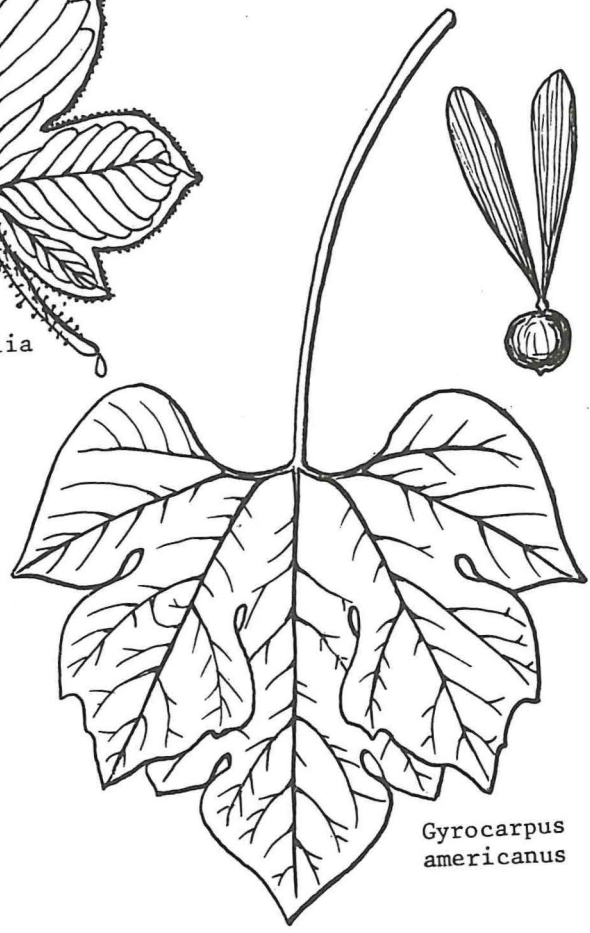
Cochlospermum tinctorium



Satropha gossipyifolia

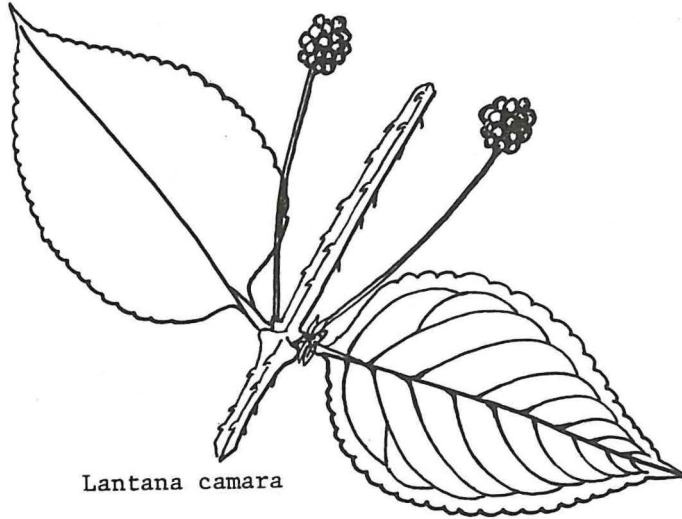
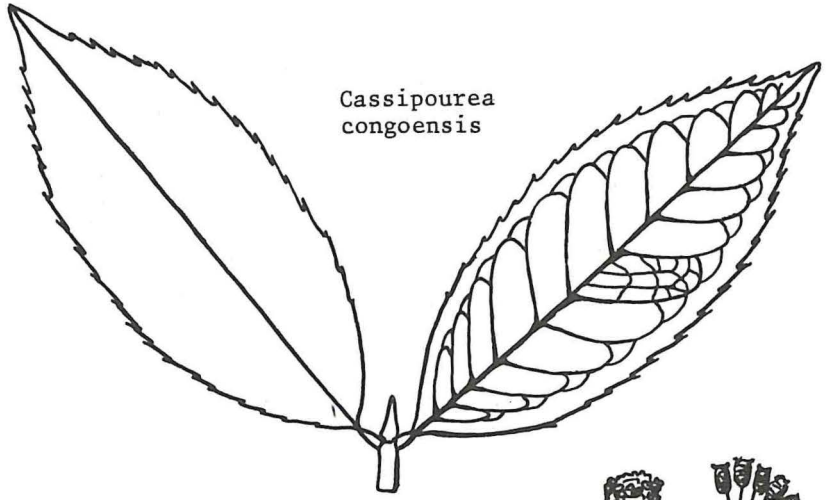


Jatropha curcas



Gyrocarpus americanus

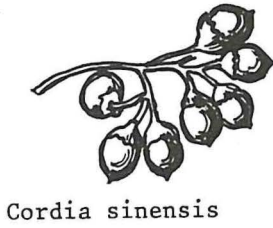
Cassipourea
congoensis



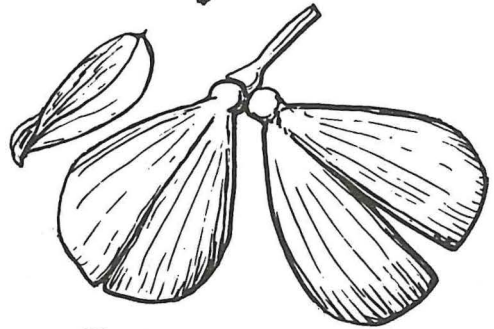
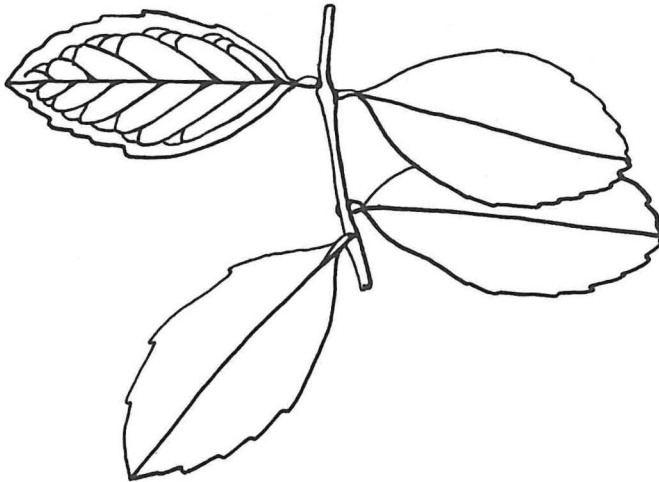
Lantana
camara



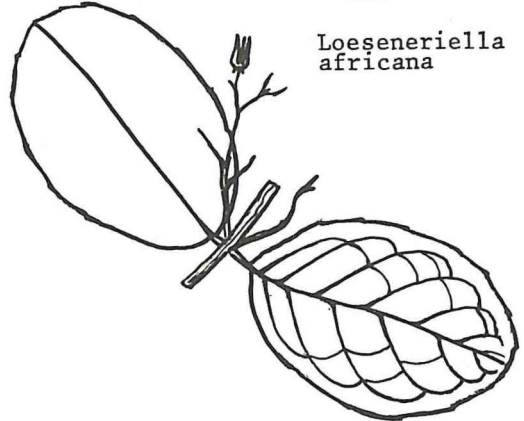
Lippia
chevalieri



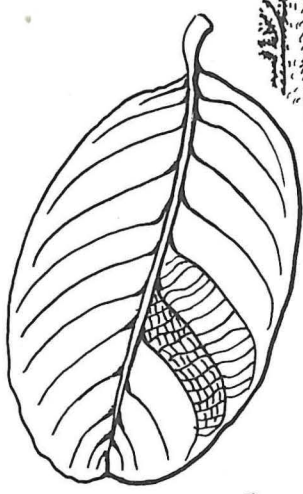
Cordia
sinensis



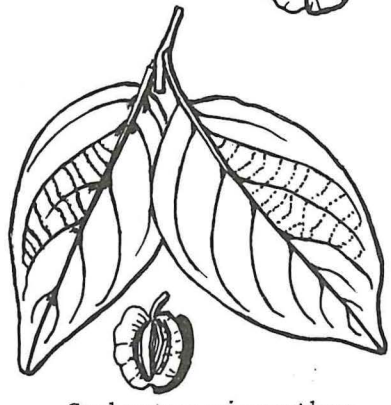
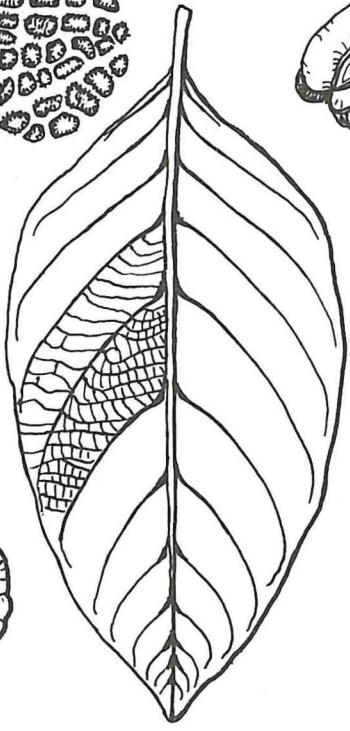
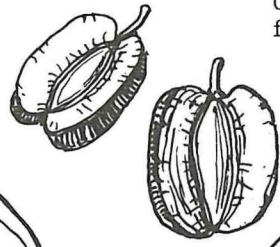
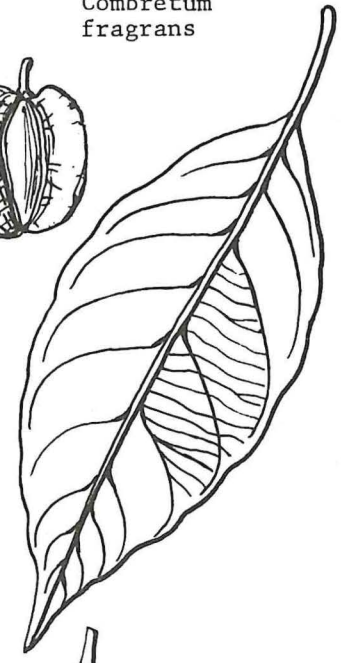
Loeseneriella
africana



Combretum glutinosum



Combretum fragrans



Combretum micranthum

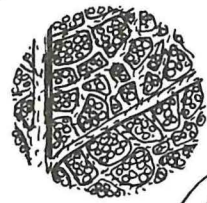


Combretum nigricans

Combretum molle



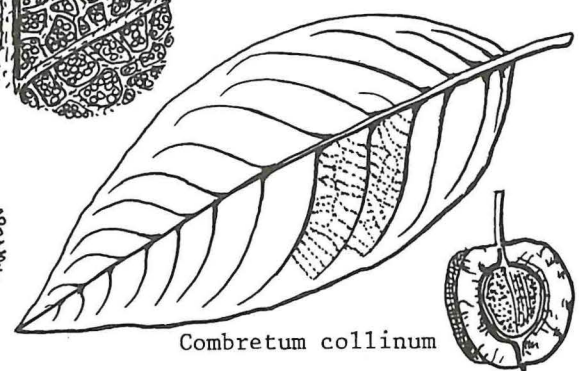
Combretum collinum geitonophyllum



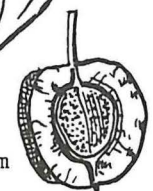
Combretum collinum hypopilinum



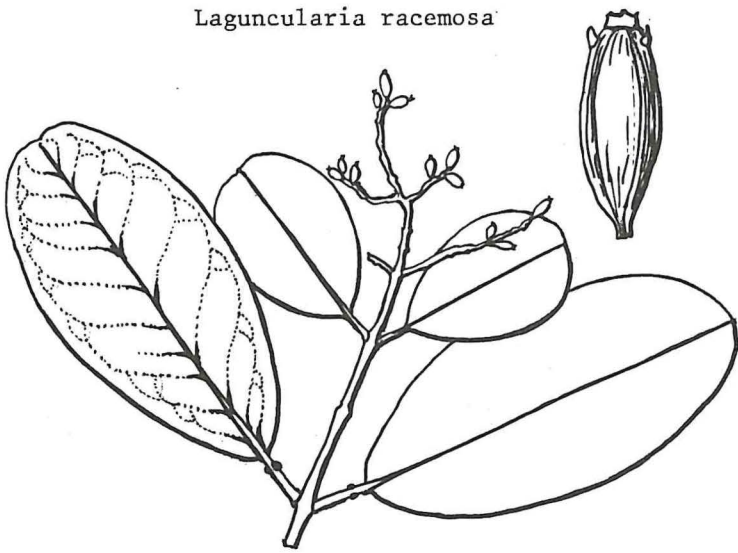
Combretum collinum lamprocarpum



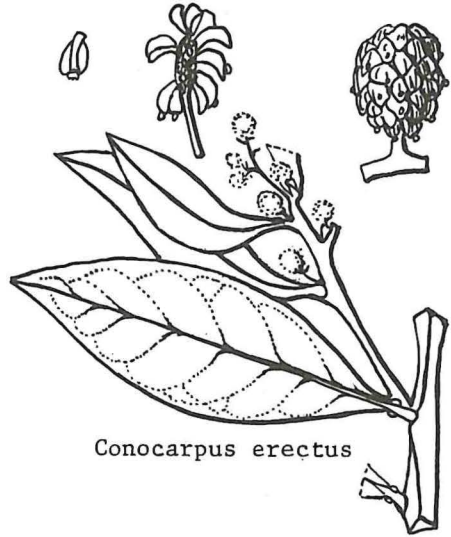
Combretum collinum



Laguncularia racemosa



Conocarpus erectus



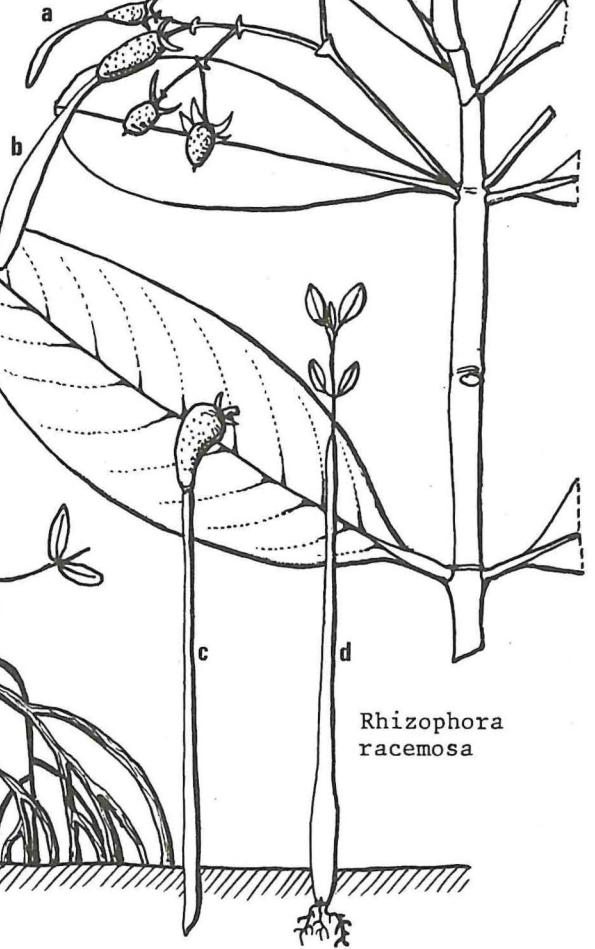
cotylédon



axe
hypocotyle

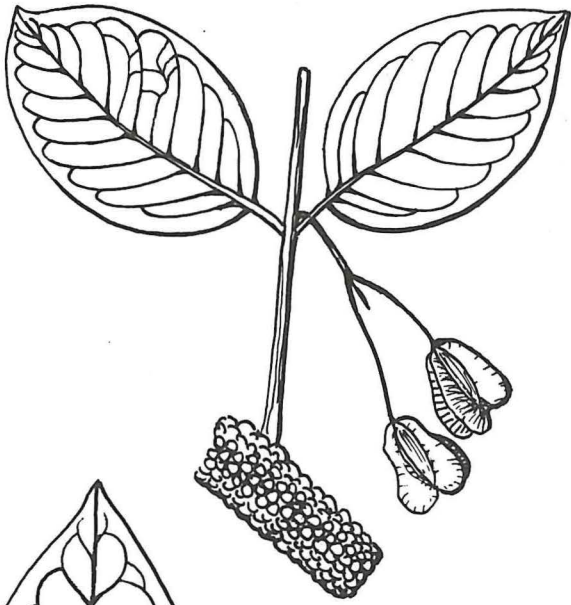


Avicennia germinans



Rhizophora racemosa

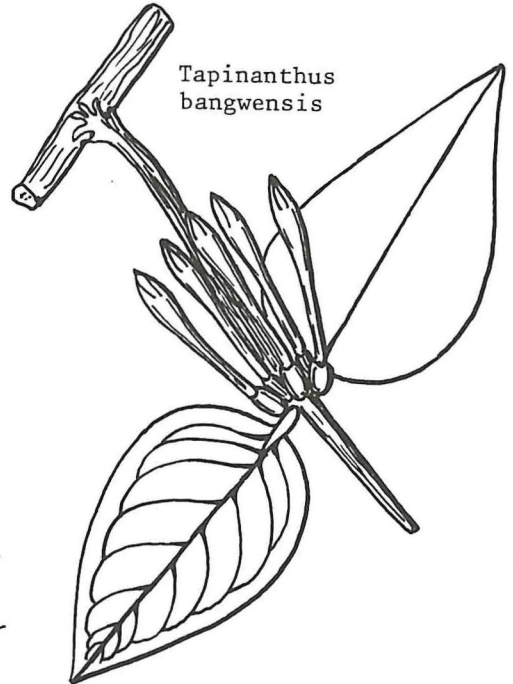
Pteleopsis suberosa



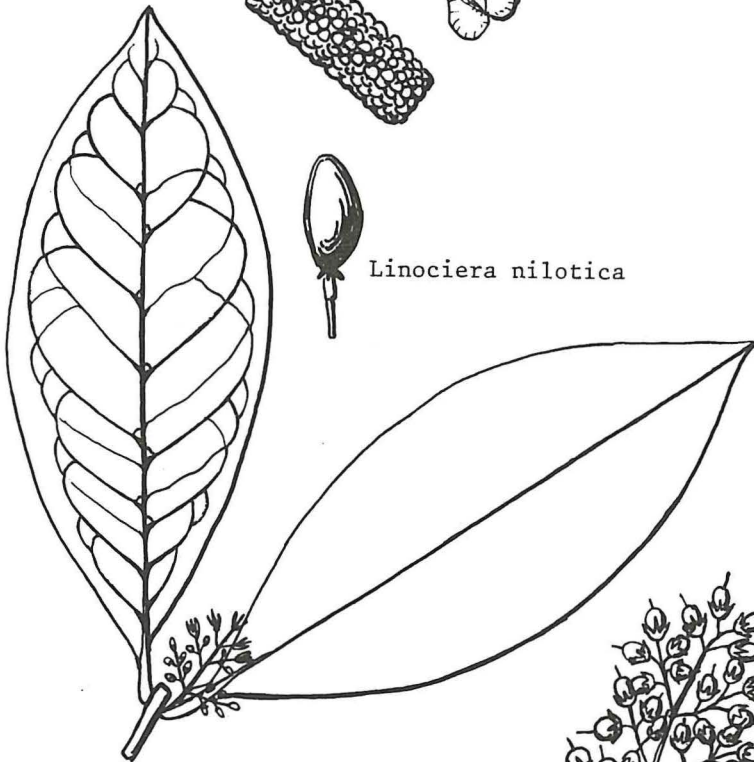
Guiera senegalensis



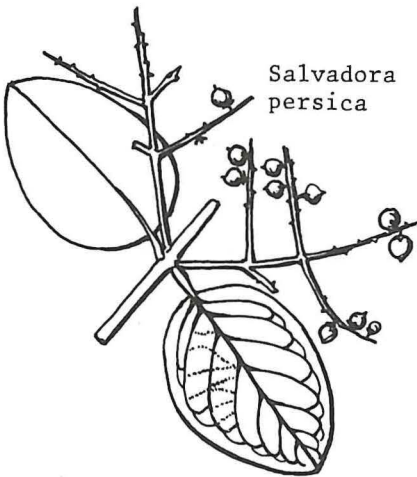
Tapinanthus bangwensis



Linociera nilotica



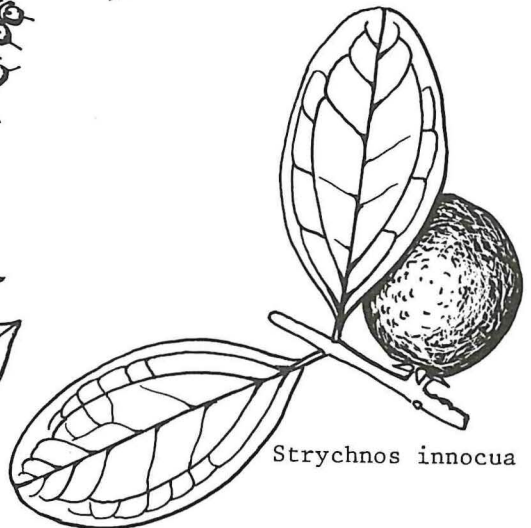
Salvadora persica



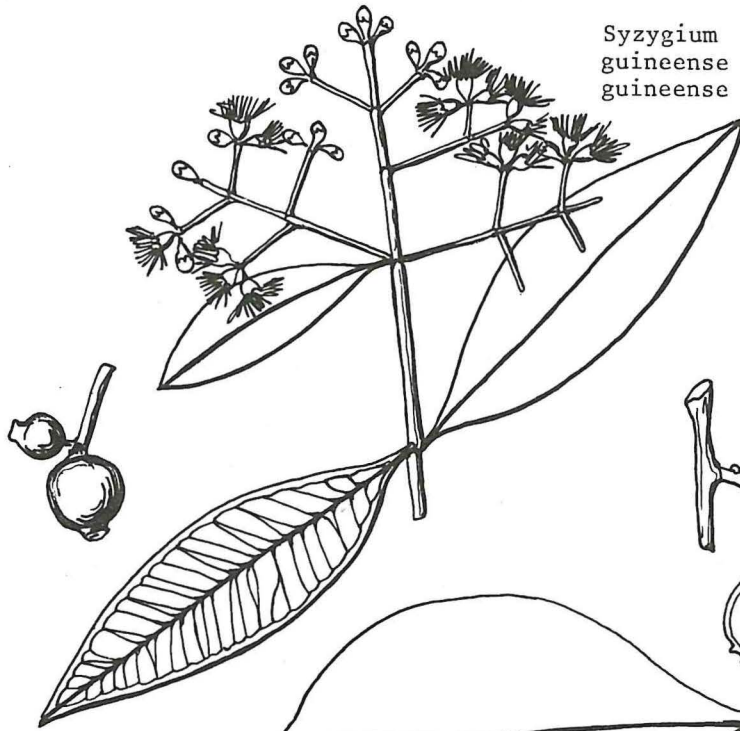
Lawsonia inermis



Strychnos innocua



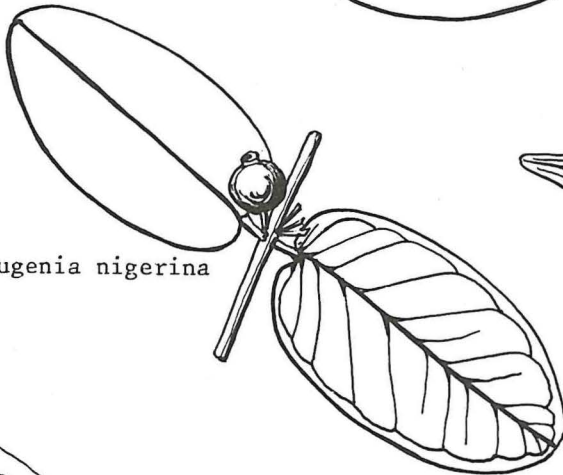
Syzygium guineense
guineense



Syzygium guineense
macrocarpum



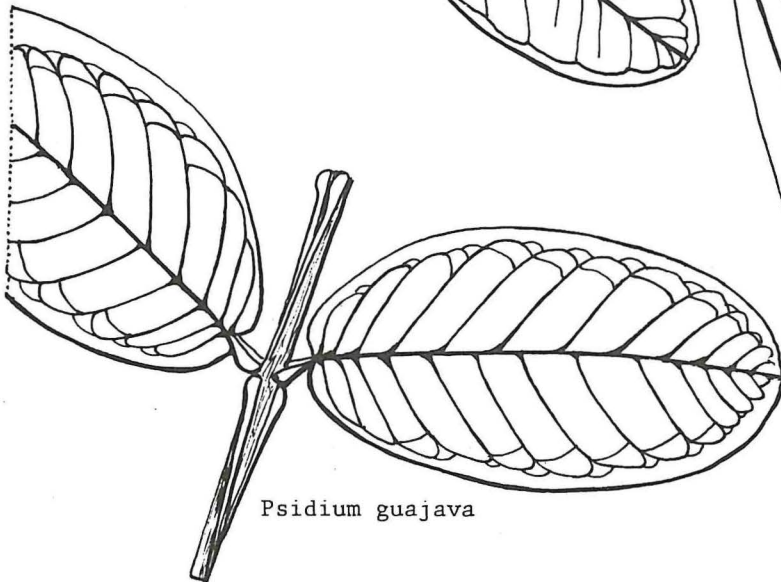
Eugenia nigerina



Memecylon fasciculare

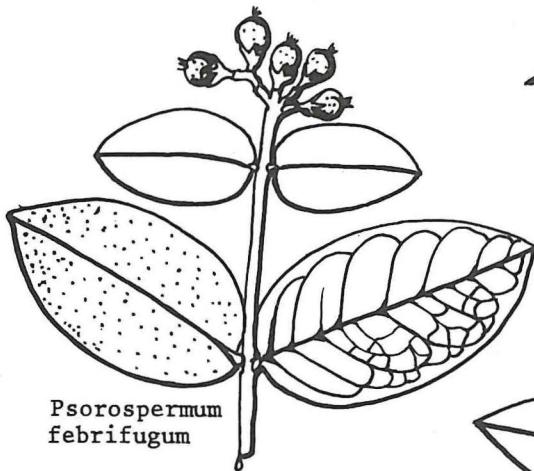
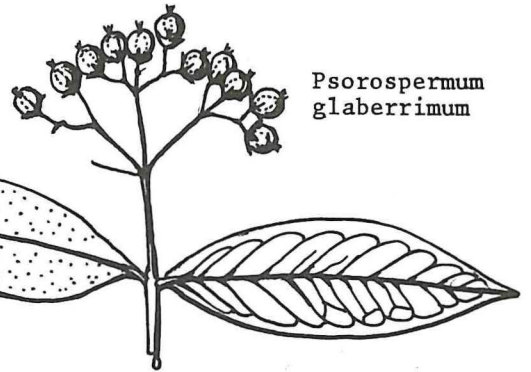
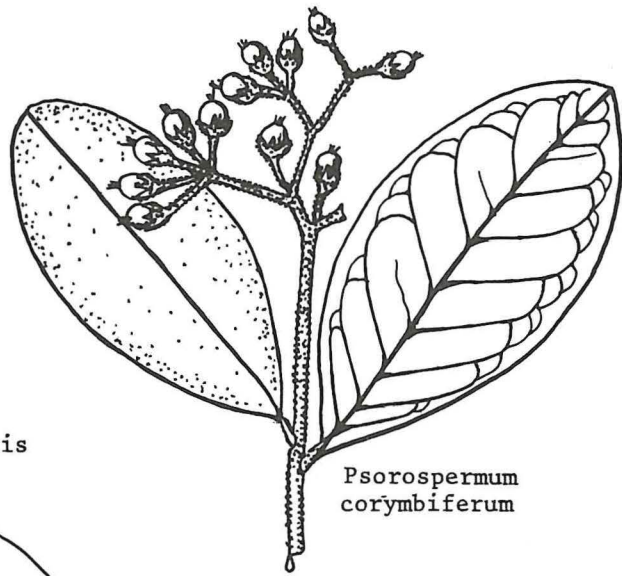
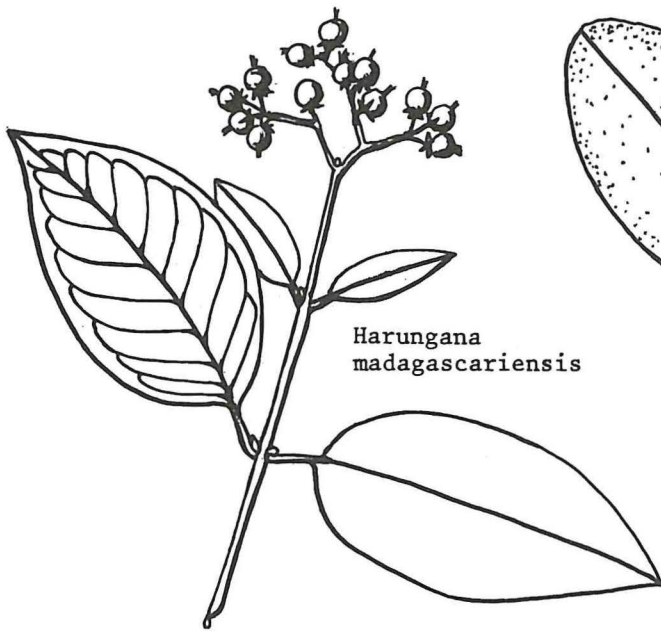


Psidium guajava

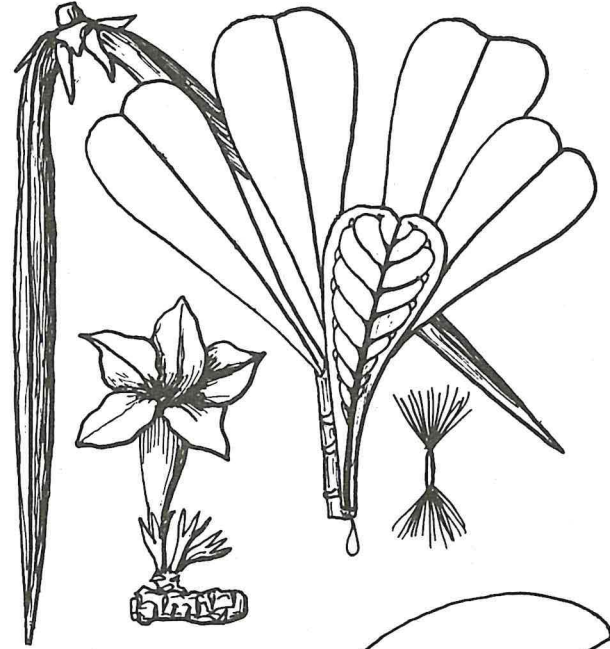


Heeria insignis

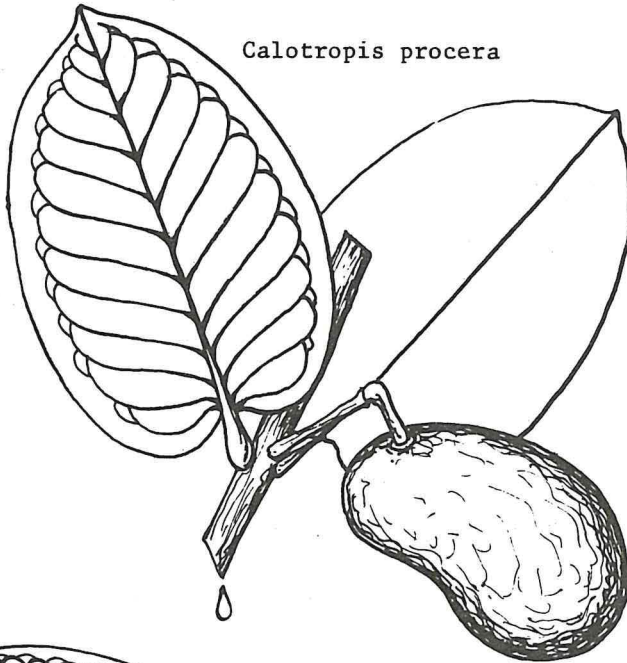




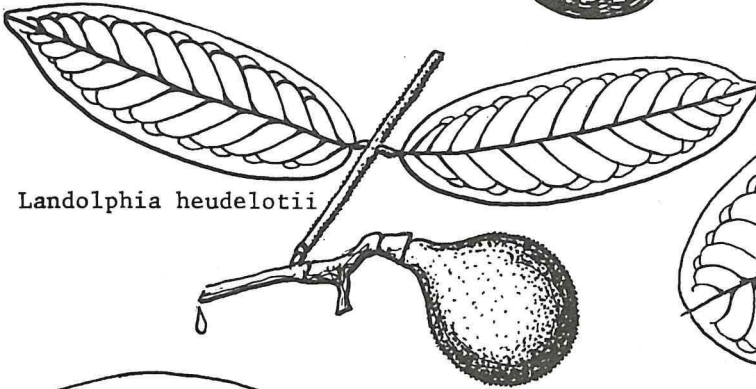
Adenium obesum



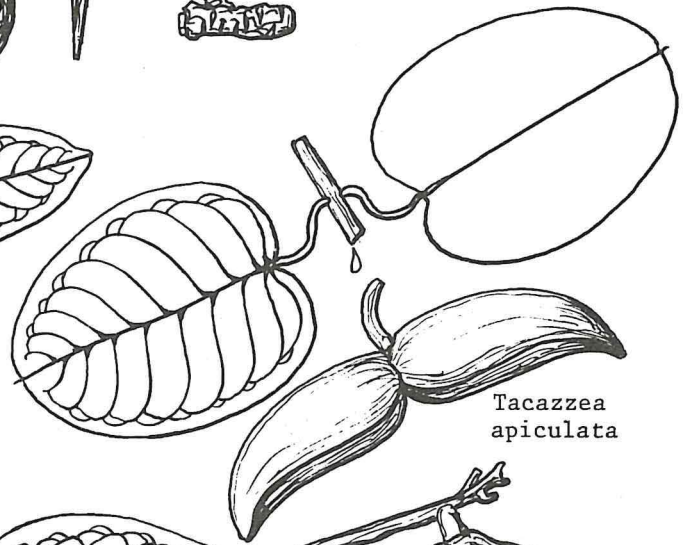
Calotropis procera



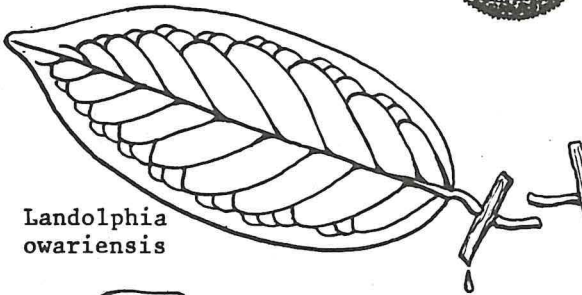
Landolphia heudelotii



Tacazzea apiculata



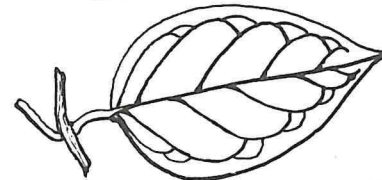
Landolphia owariensis



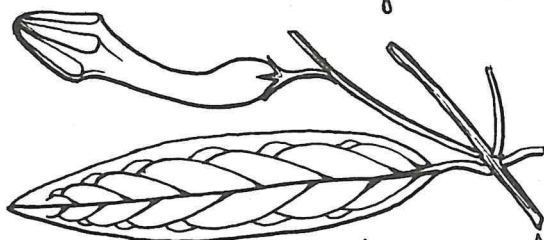
Saba senegalensis



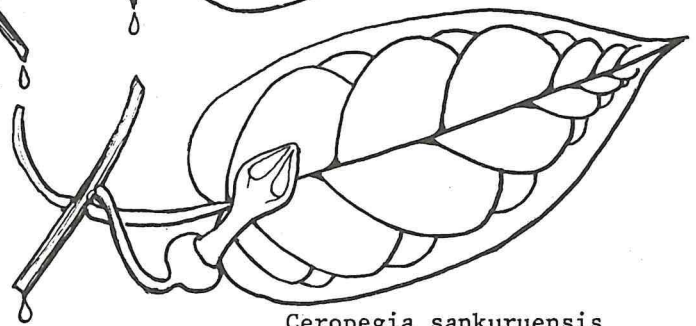
Ceropegia rynchantha



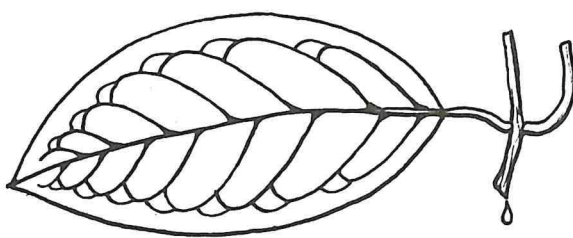
Ceropegia racemosa



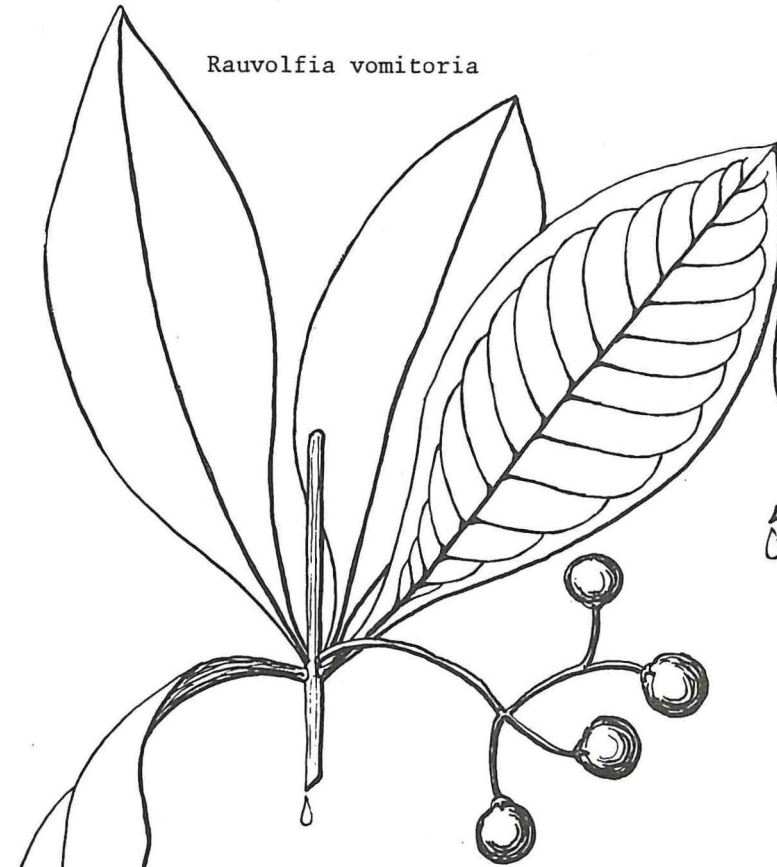
Ceropegia sankuruensis



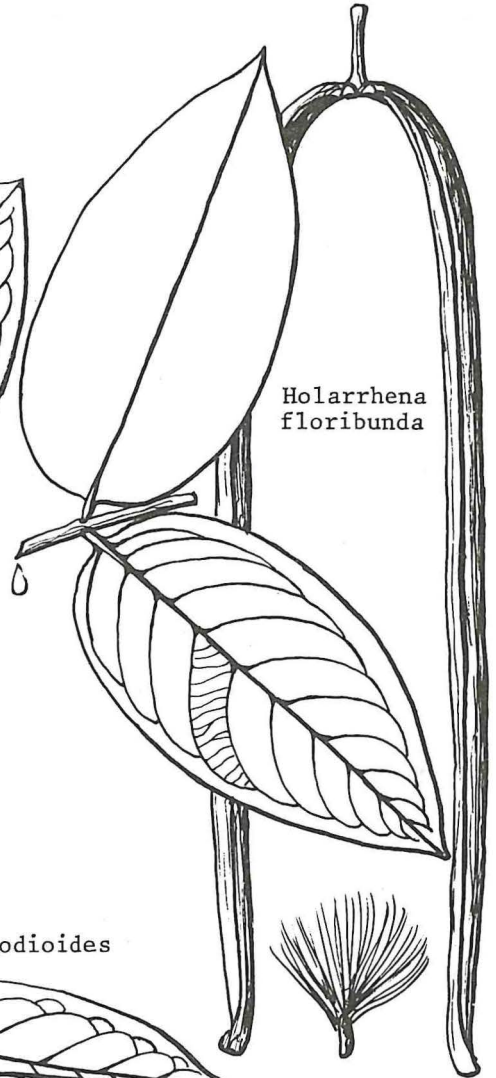
Ceropegia peuhlorum



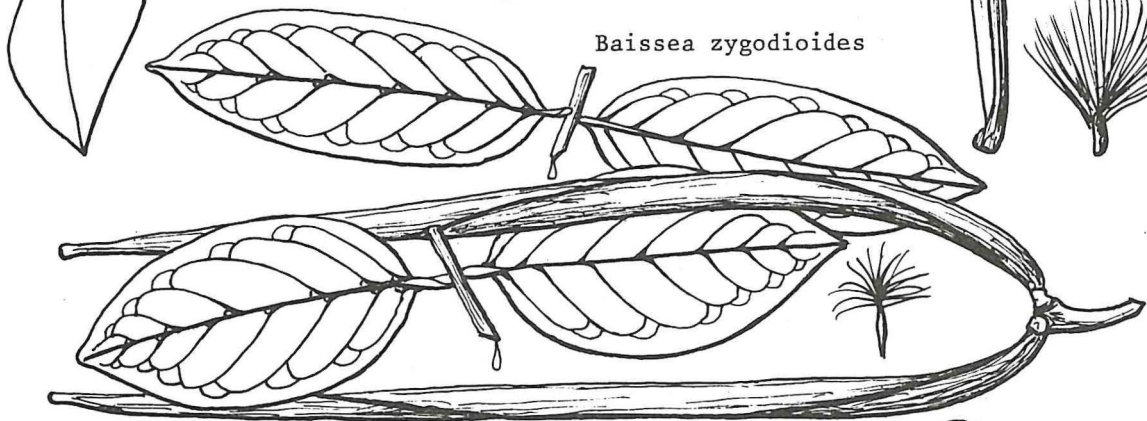
Rauvolfia vomitoria



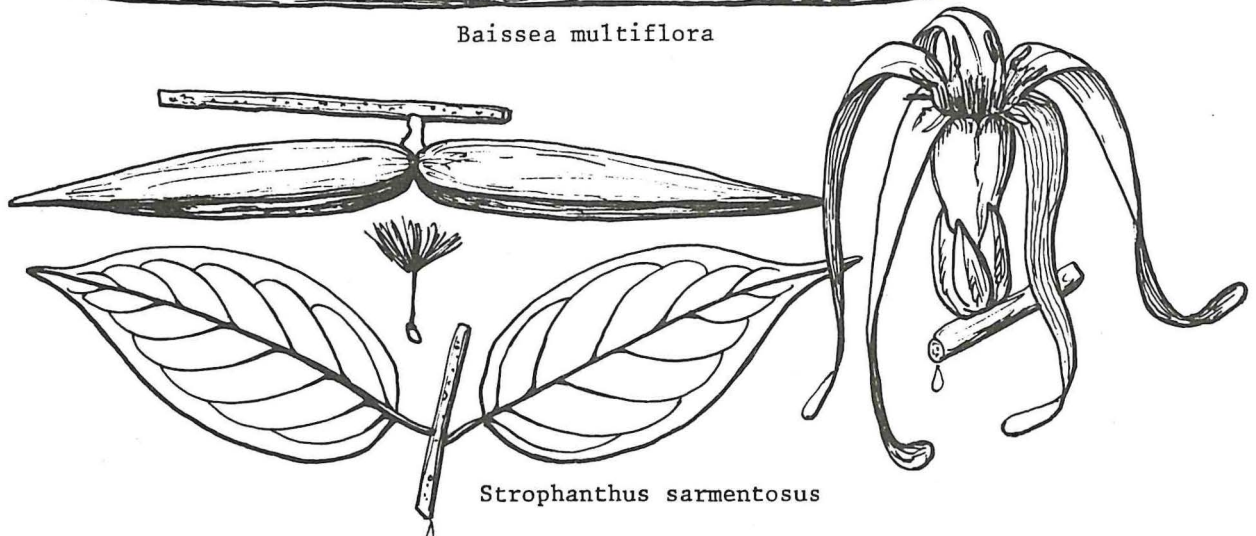
Holarrhena floribunda



Baiassa zygodoides

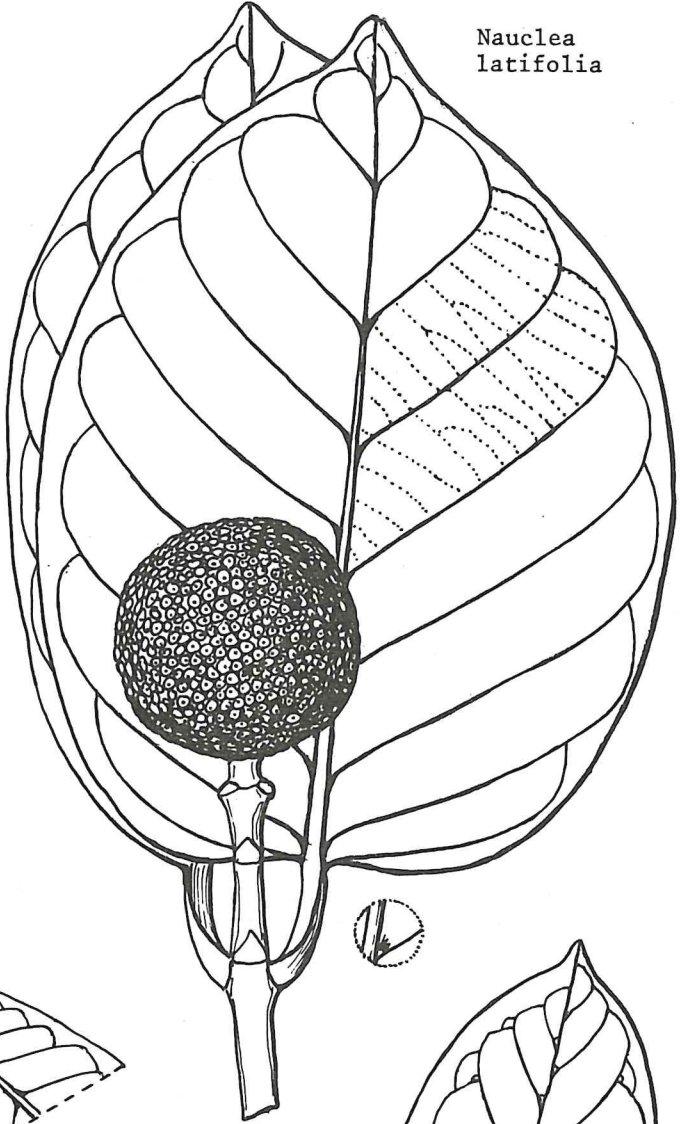


Baiassa multiflora

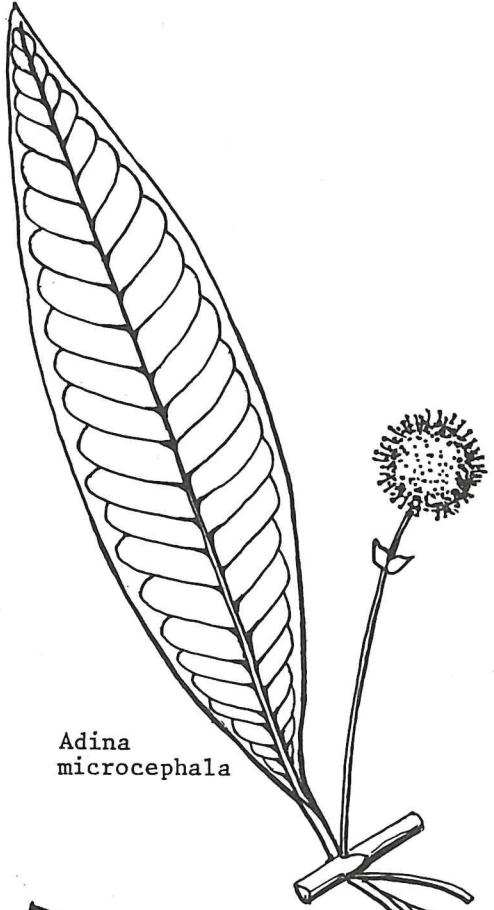


Strophanthus sarmentosus

*Nauclea
latifolia*



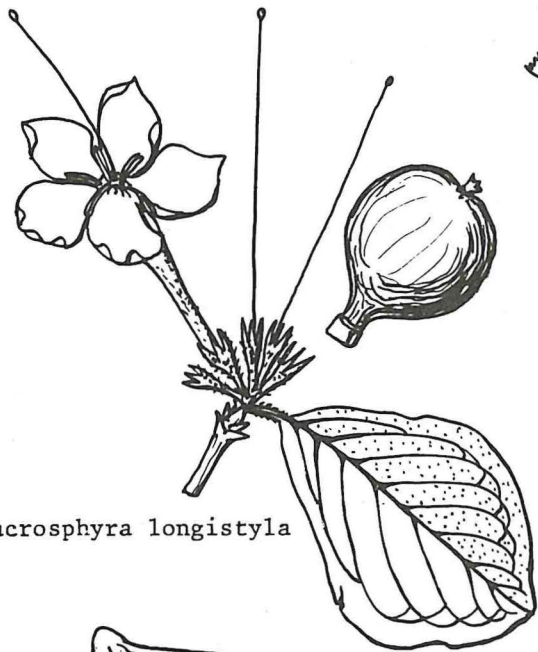
*Adina
microcephala*



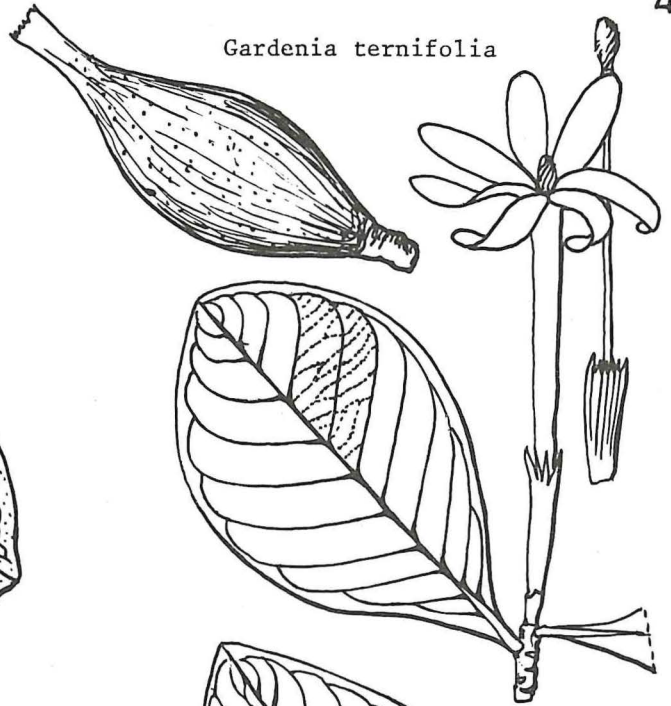
Mitragyna inermis

Morelia senegalensis

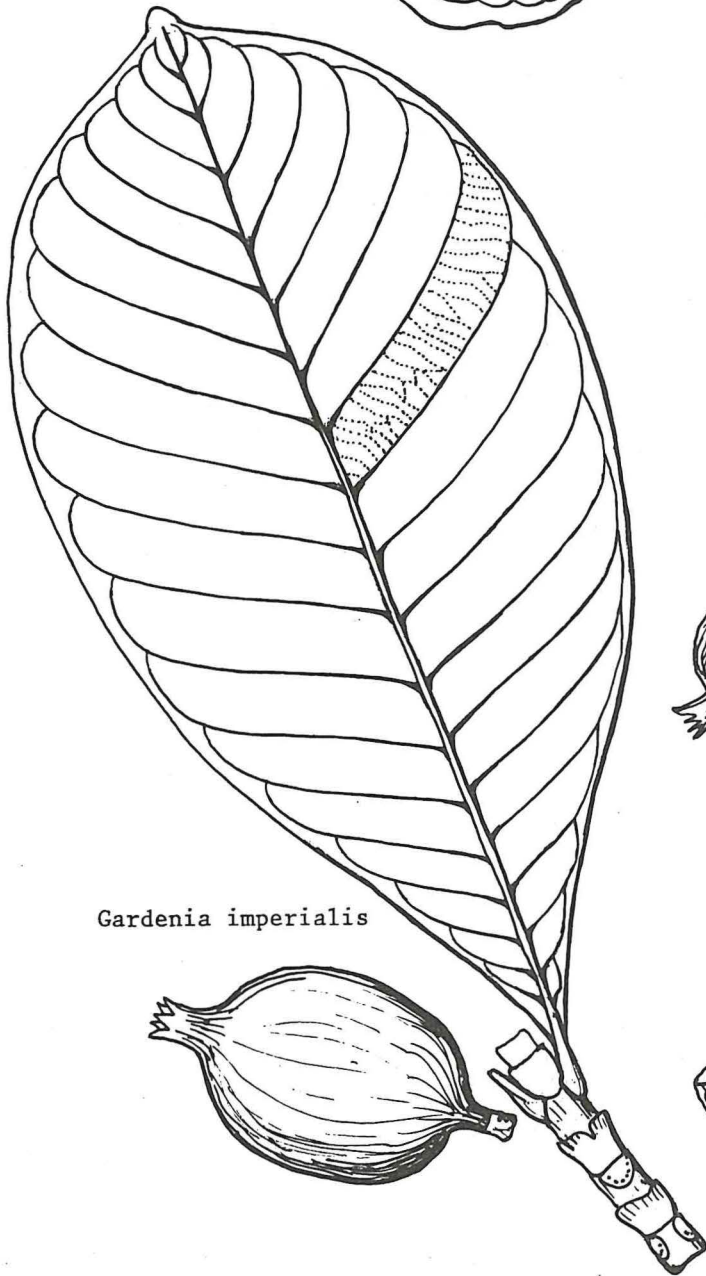




Macrosphyra longistyla



Gardenia ternifolia



Gardenia imperialis



Gardenia erubescens

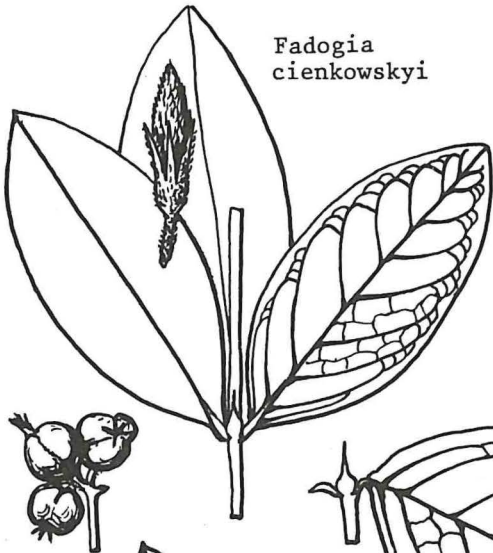


Gardenia aqualla

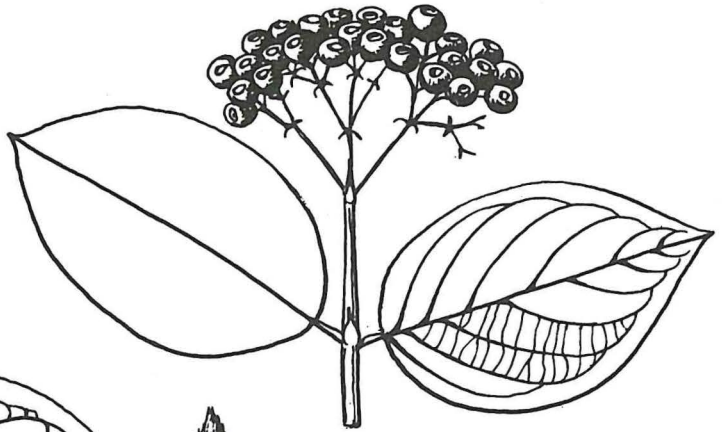


Gardenia sokotoensis

Fadogia cienkowskyi



Crossopteryx febrifuga



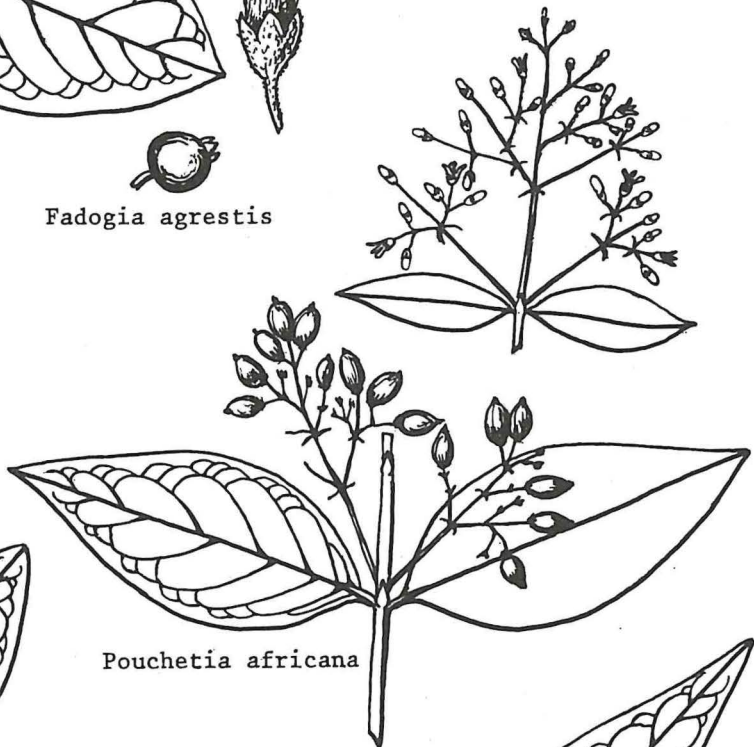
Fadogia agrestis



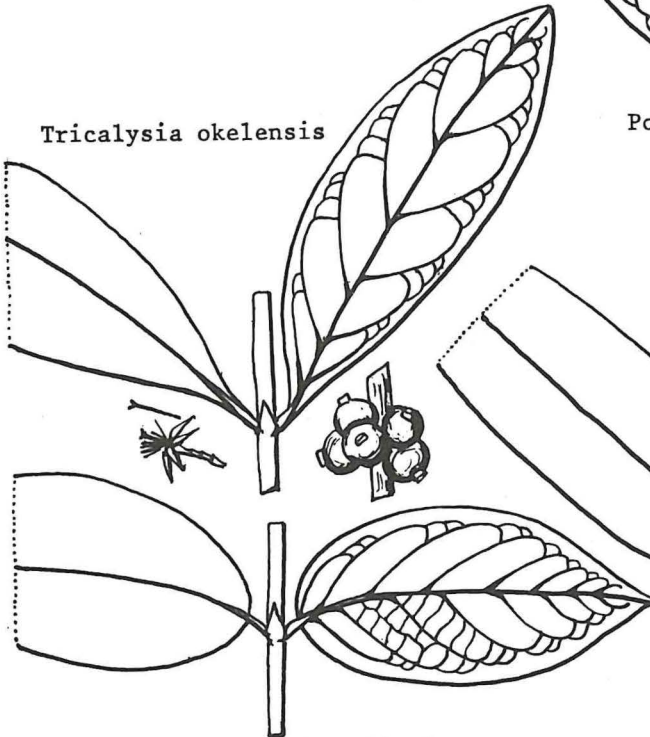
Feretia apodanthera



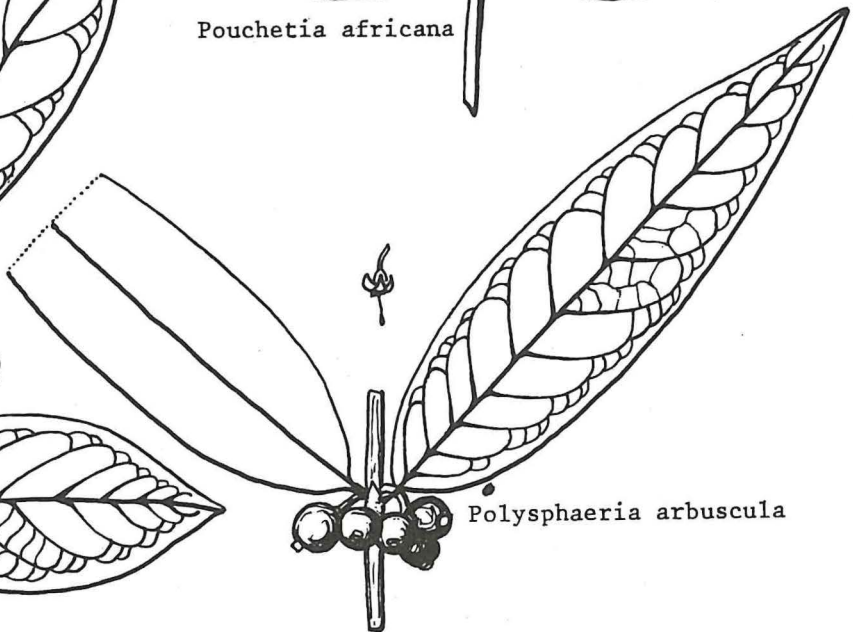
Pouchetia africana



Tricalysia okelensis



Polysphaeria arbuscula



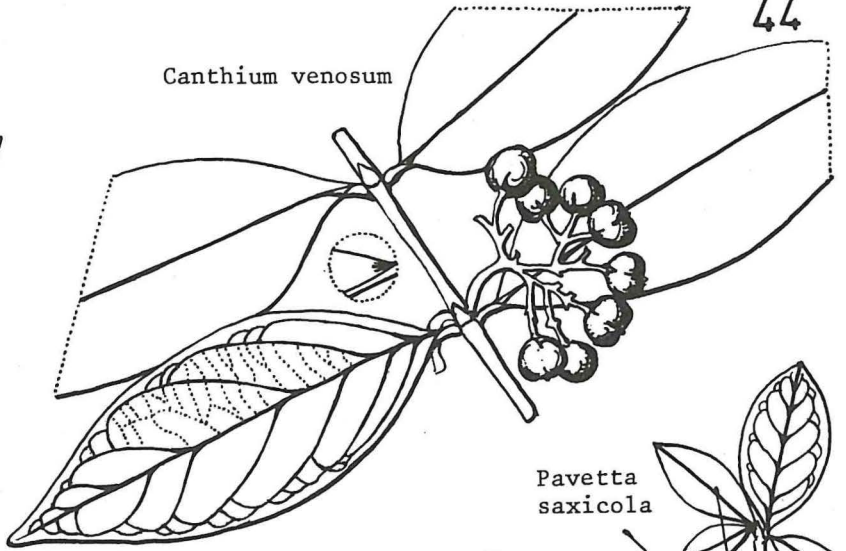
Tricalysia chevalieri



Mussaenda arcuata



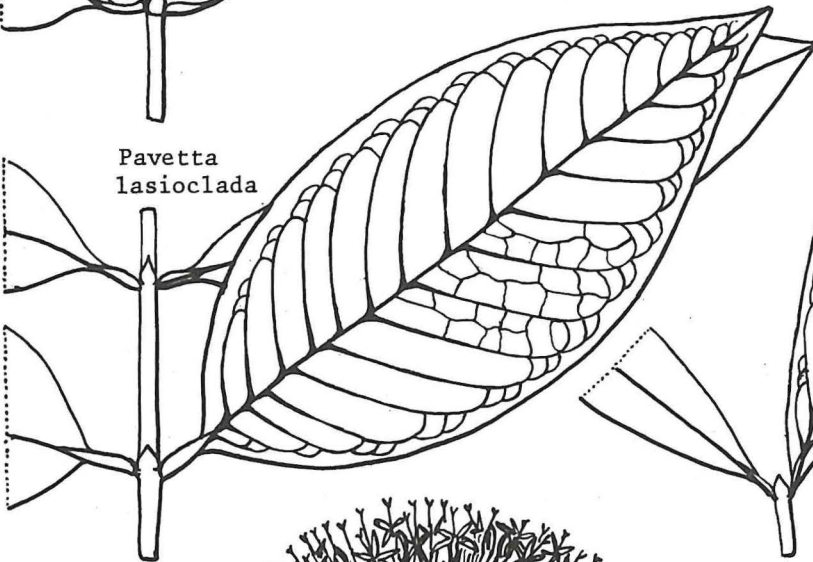
Canthium venosum



Pavetta saxicola



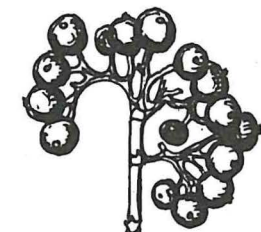
Pavetta lasioclada



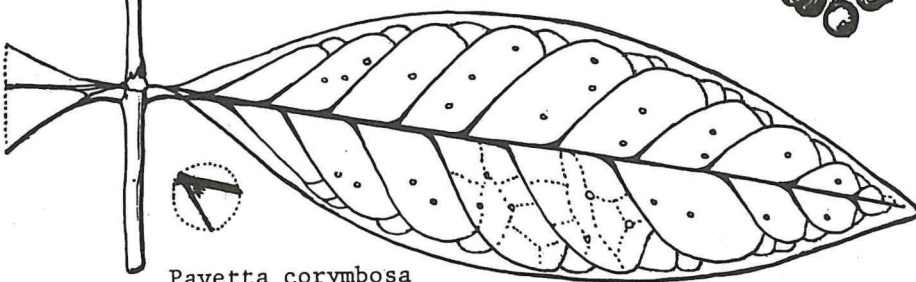
Pavetta oblongifolia



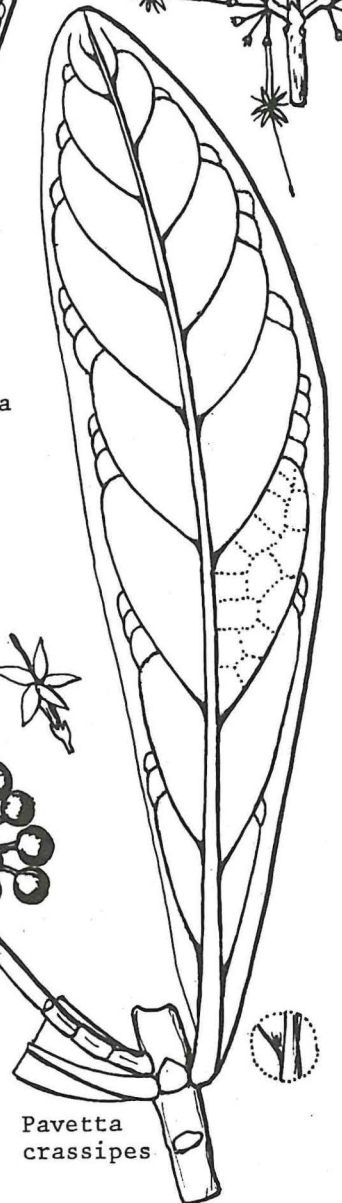
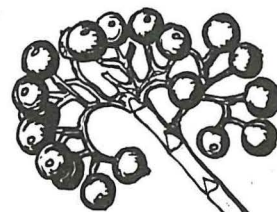
Ixora brachypoda

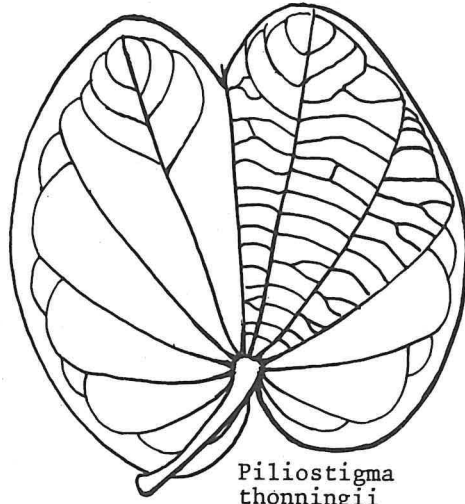
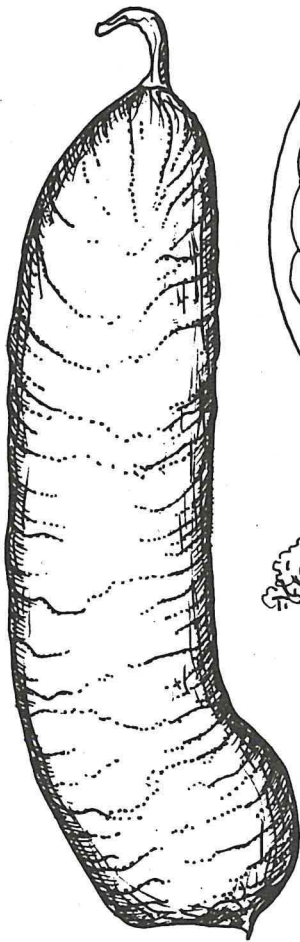


Pavetta corymbosa

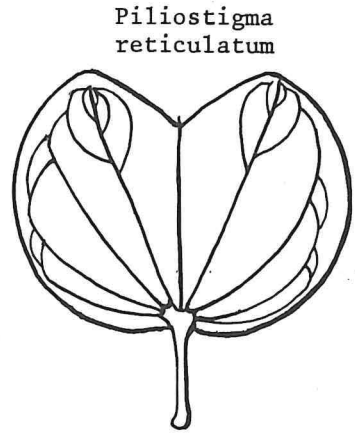


Pavetta crassipes

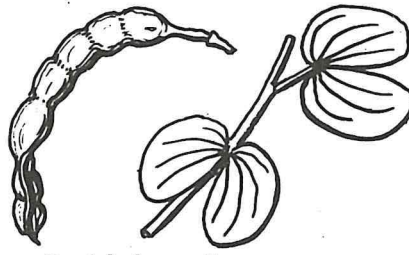




Piliostigma thonningii



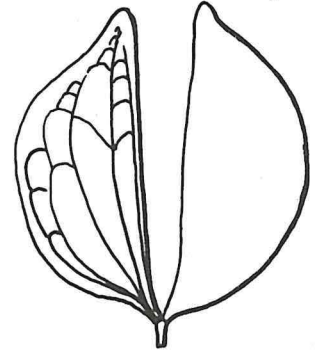
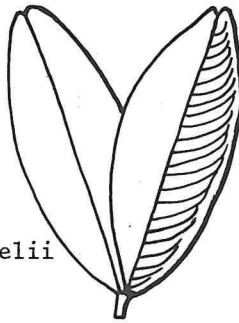
Piliostigma reticulatum



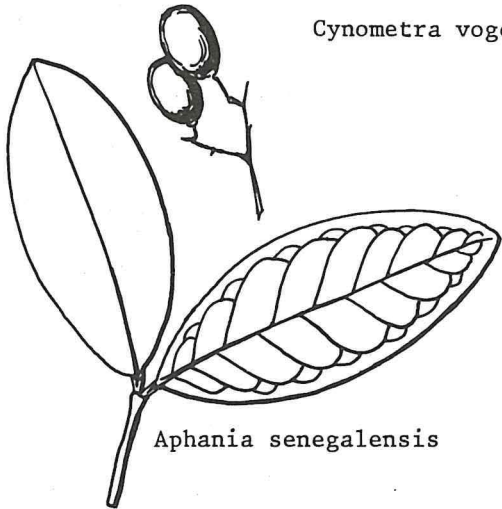
Bauhinia rufescens



Cynometra vogelii



Guibourtia copallifera

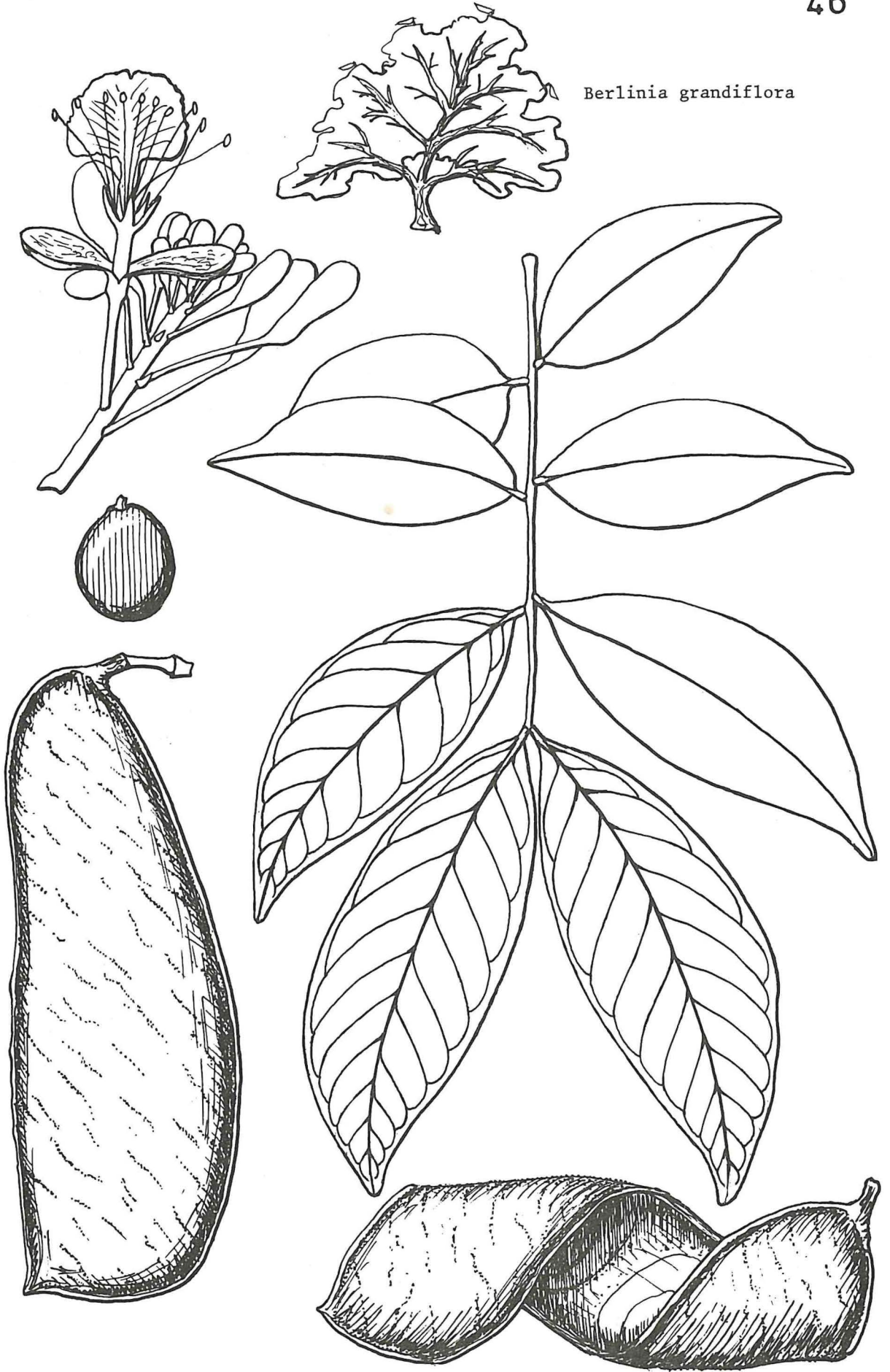


Aphania senegalensis



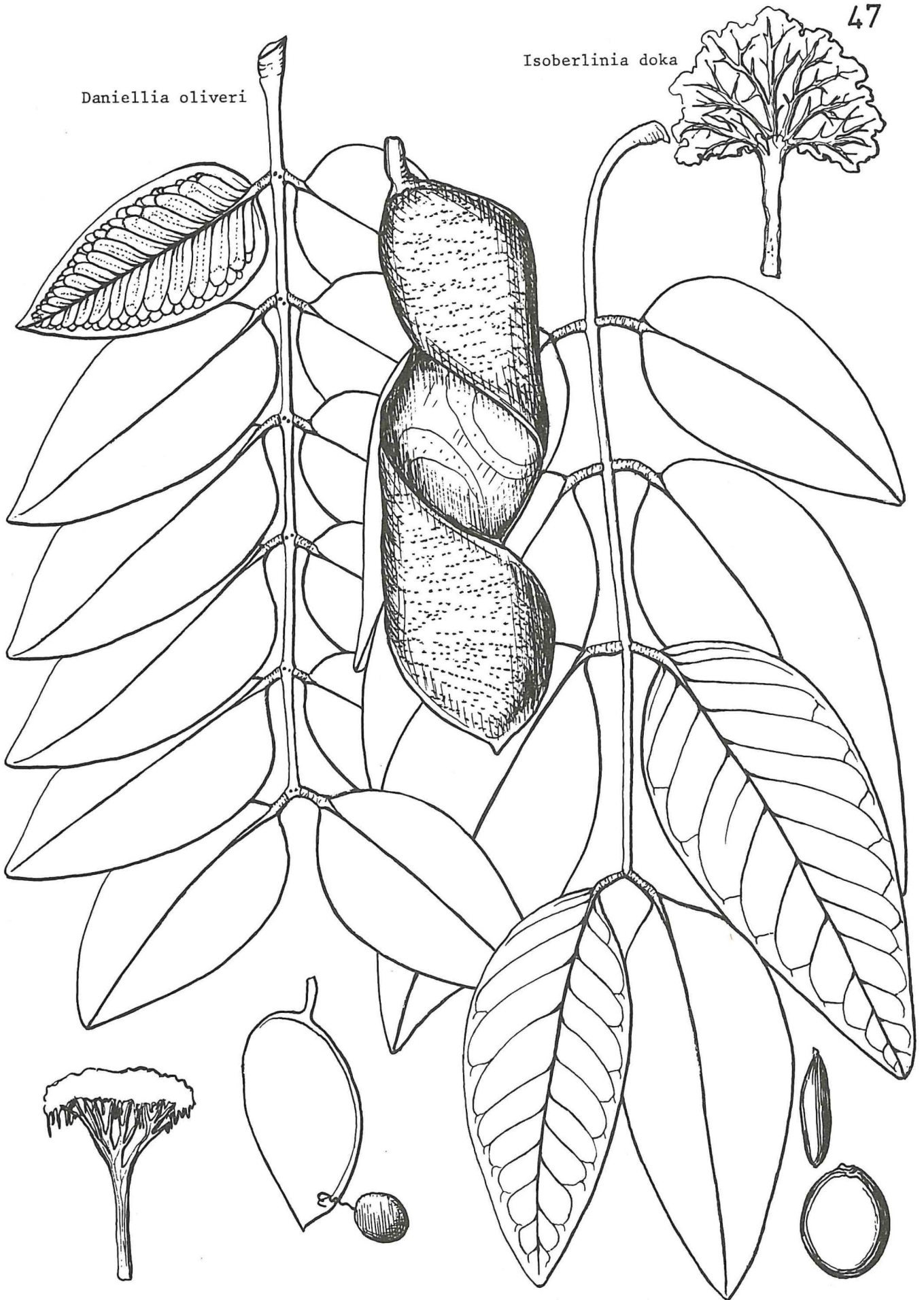
Balanites aegyptiaca

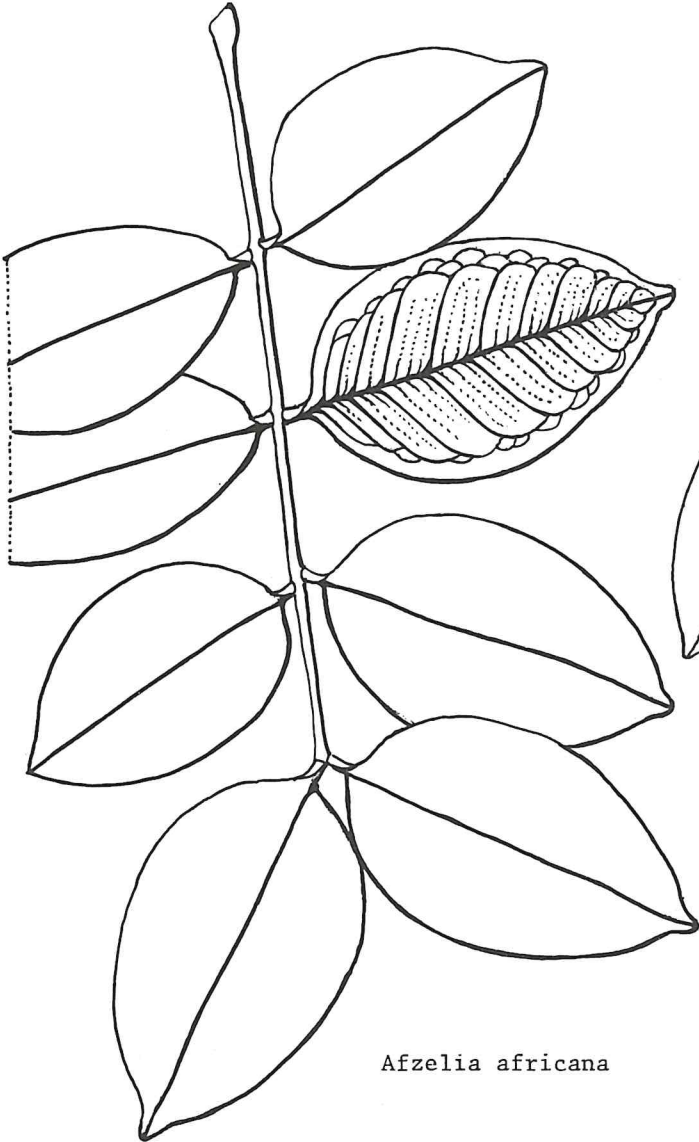
Berlinia grandiflora



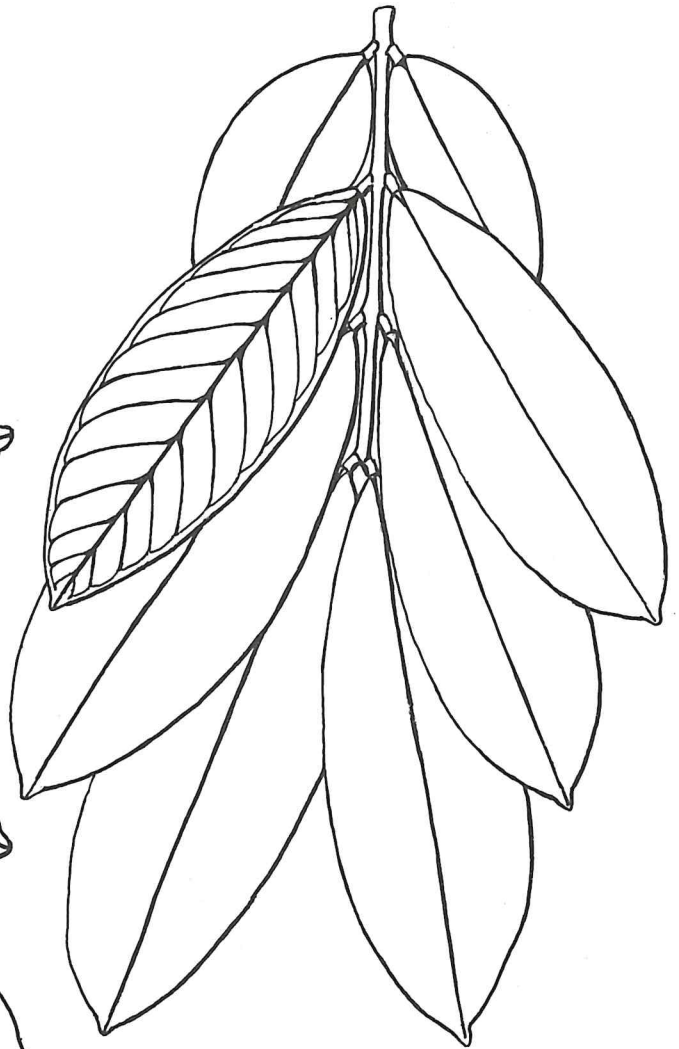
Daniellia oliveri

Isoberlinia doka

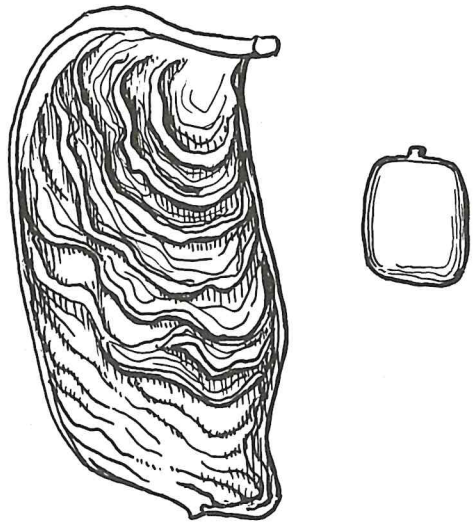
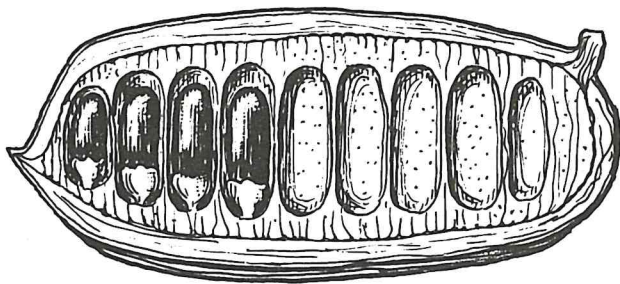


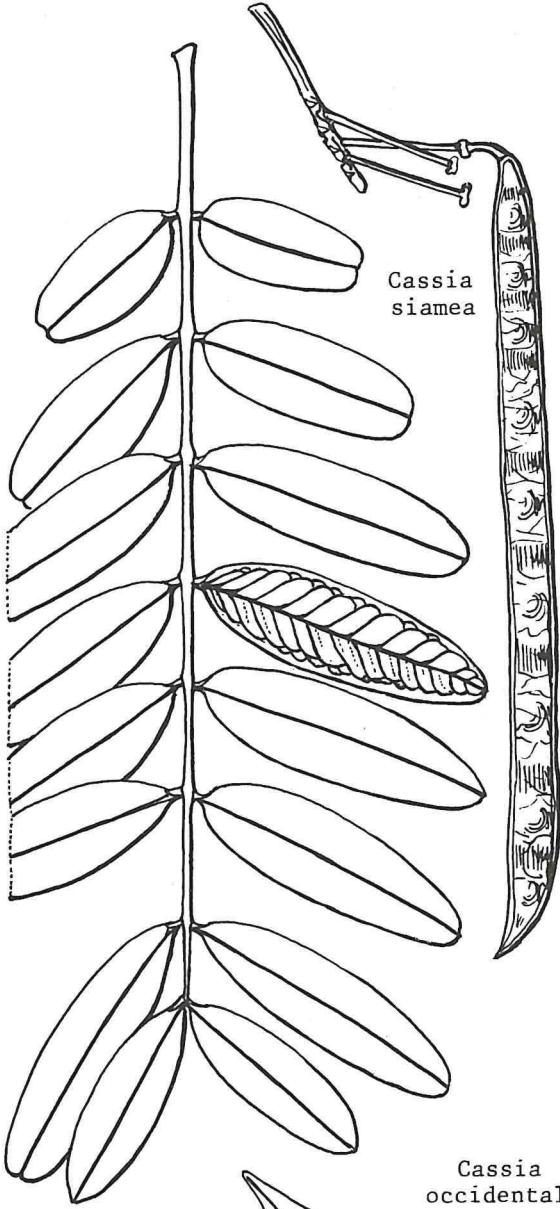


Afzelia africana

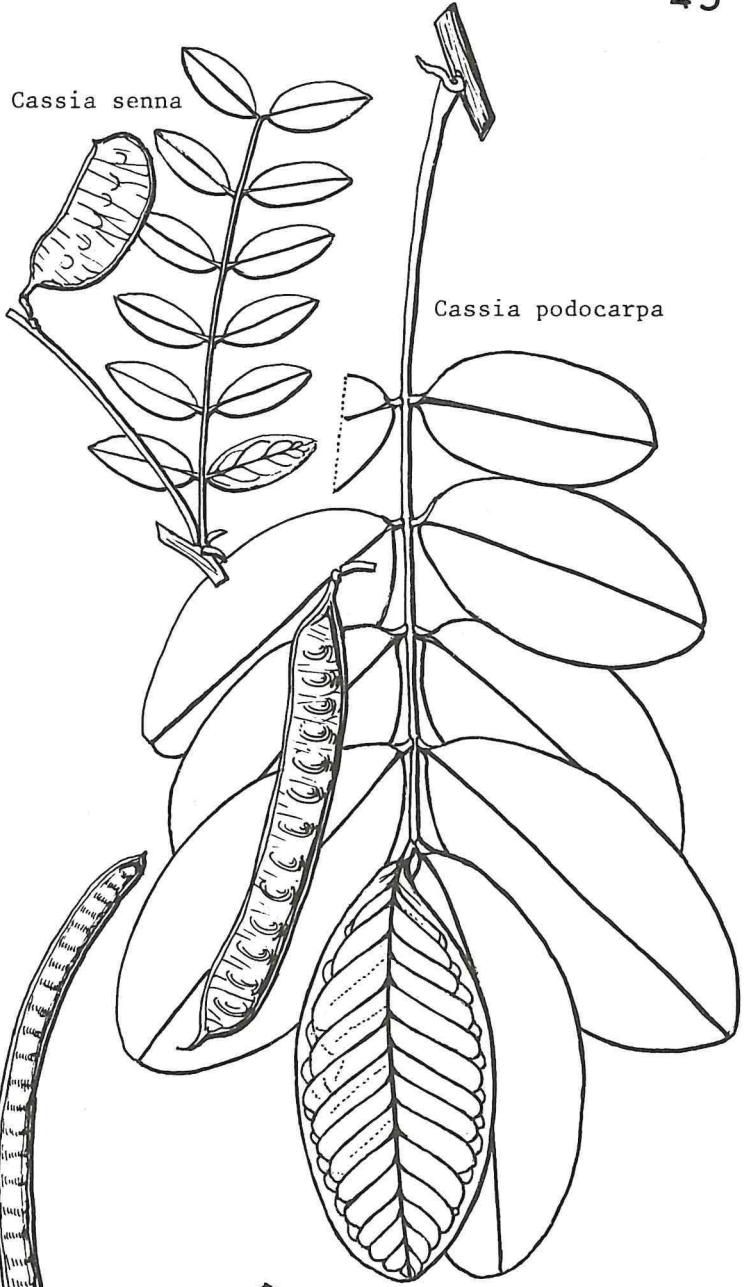


Anthonota crassifolia



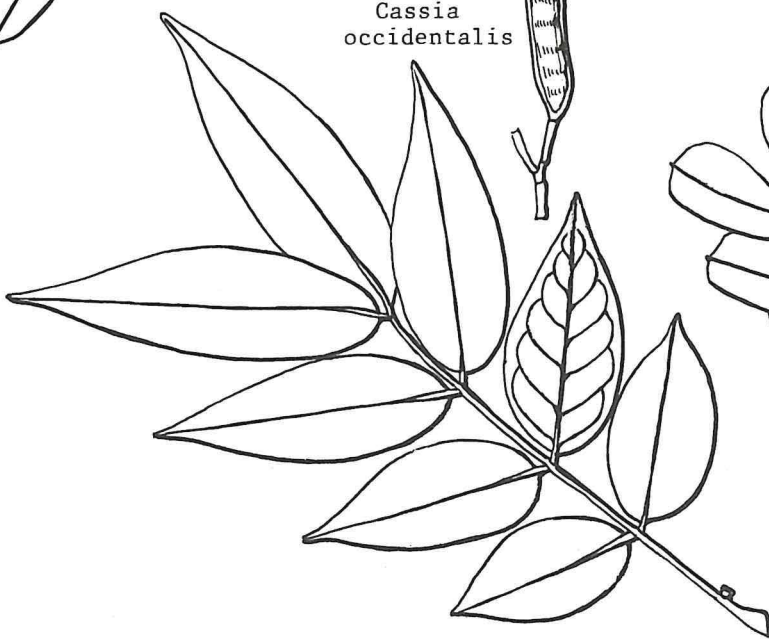


Cassia siamea

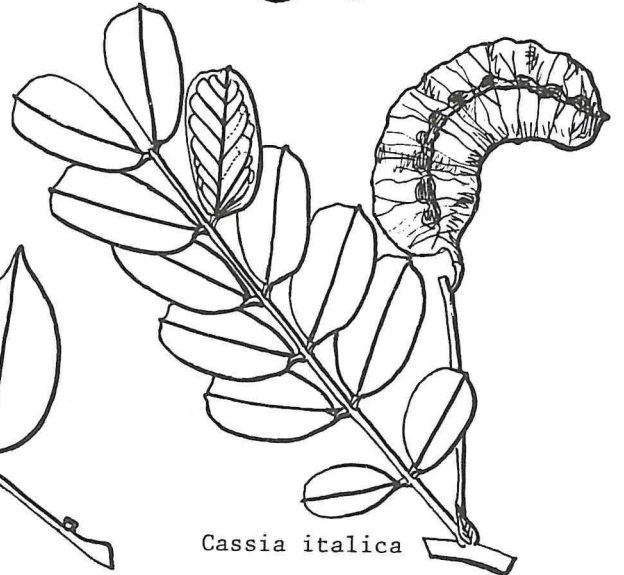


Cassia senna

Cassia podocarpa

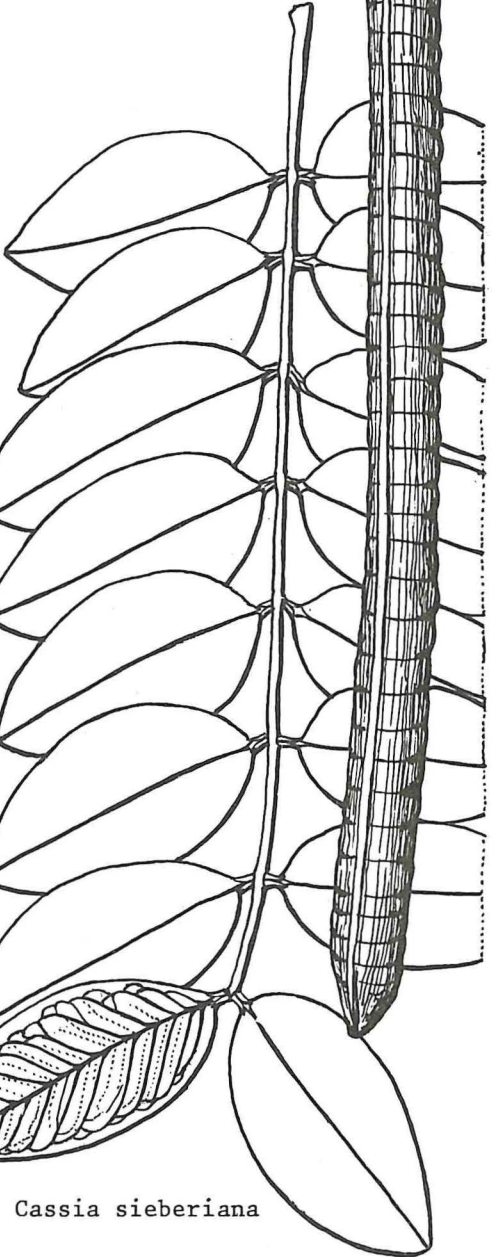
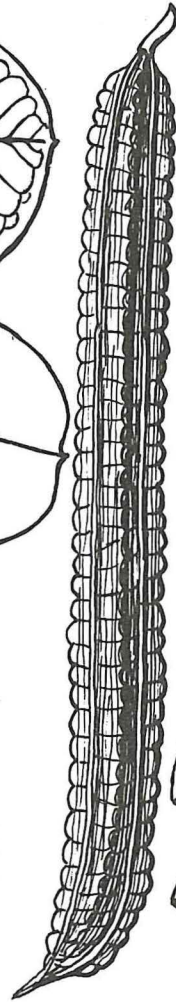
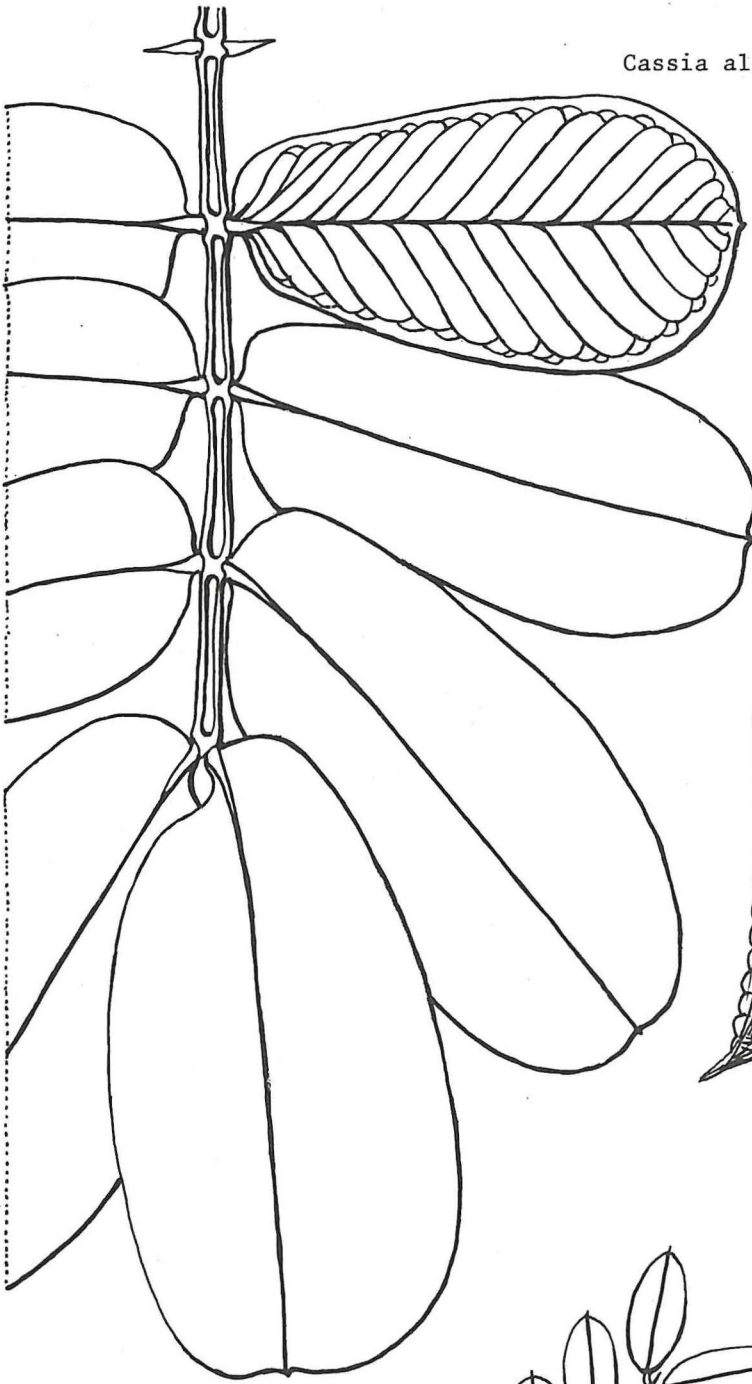


Cassia occidentalis

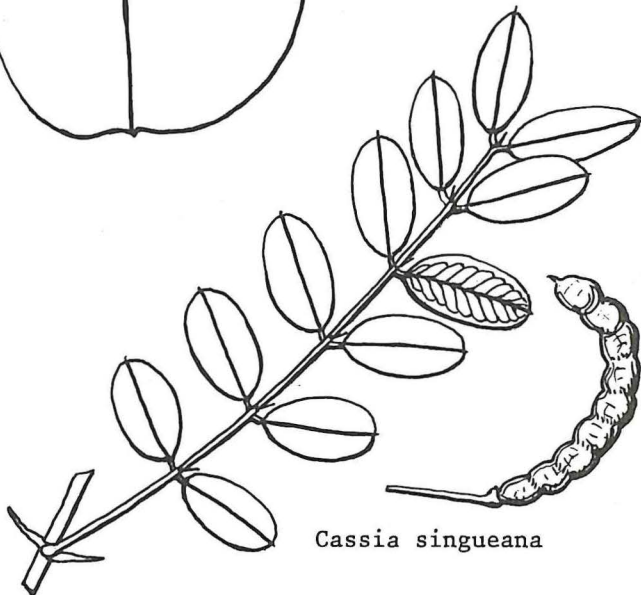


Cassia italica

Cassia alata

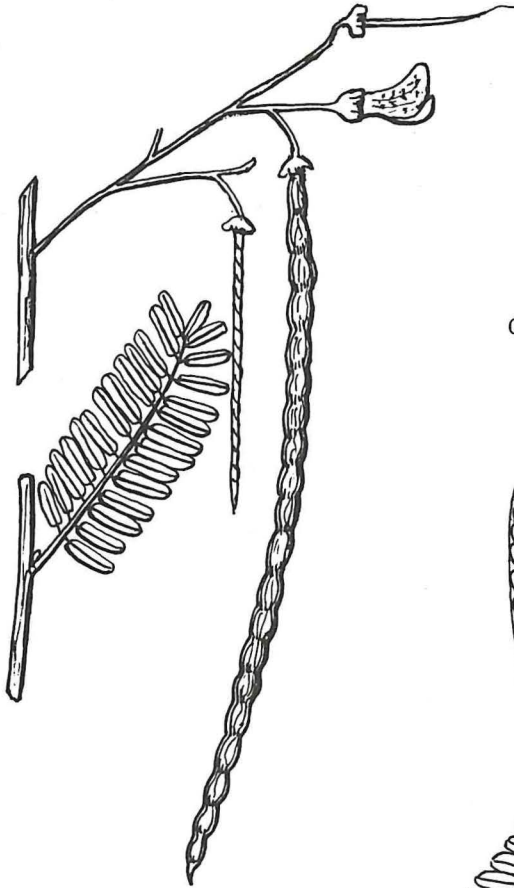


Cassia sieberiana



Cassia singueana

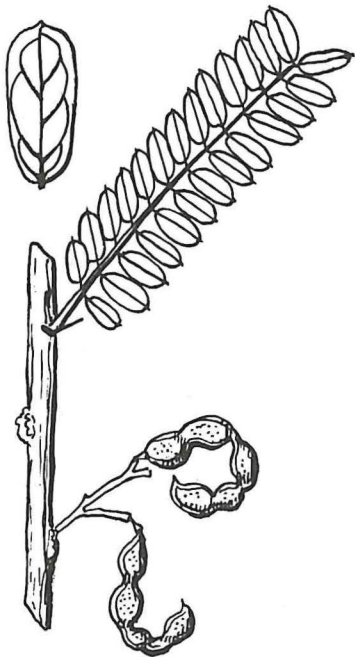
Sesbania sesban punctata



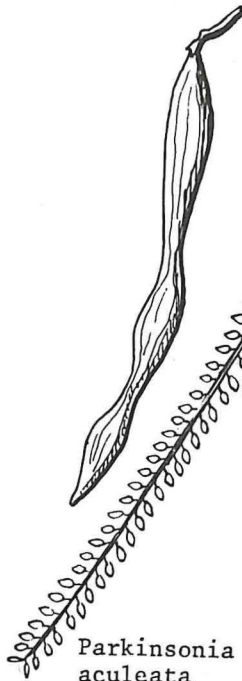
Tamarindus indica



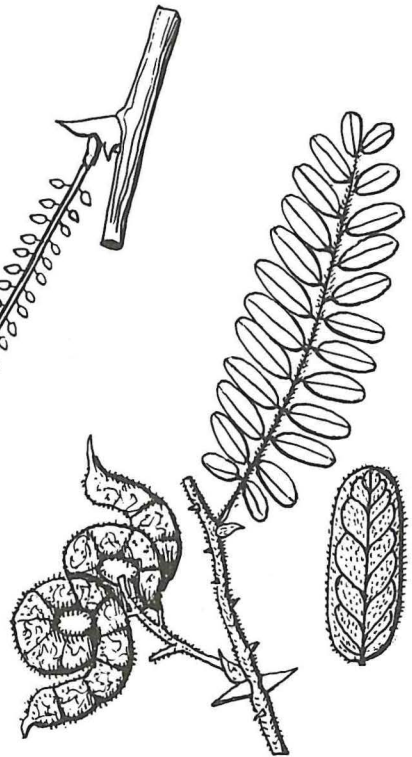
Gillettiodendron glandulosum



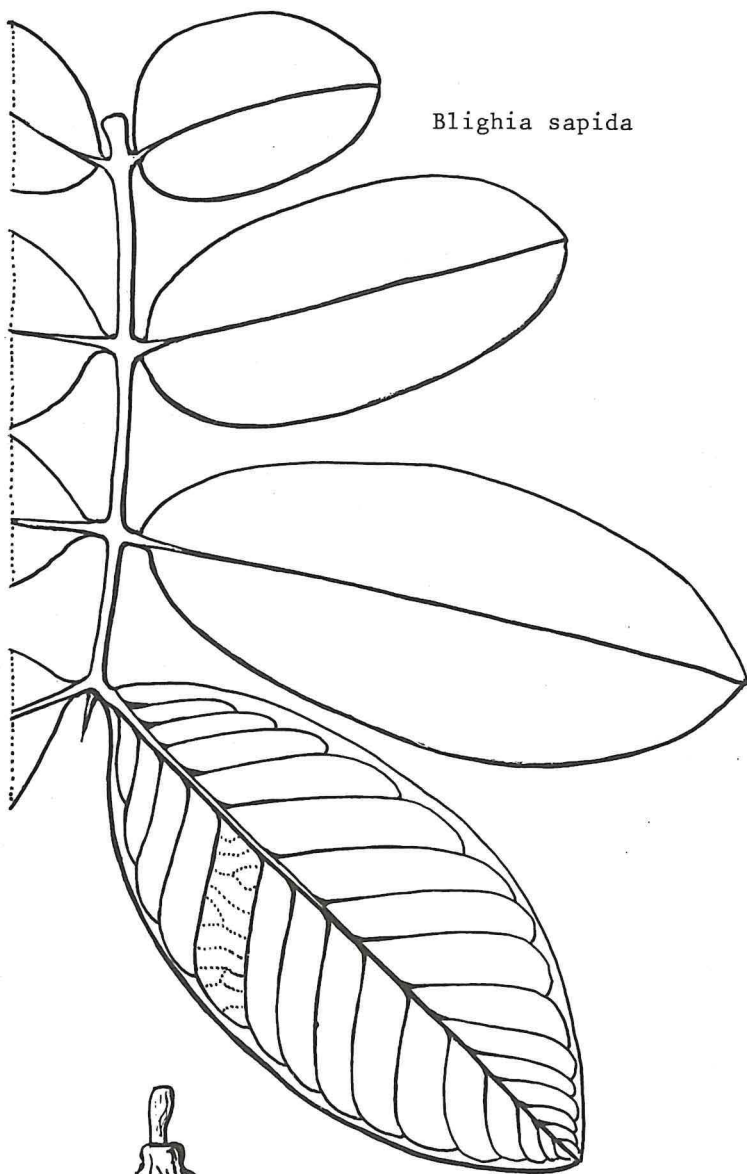
Ormocarpum bibracteatum



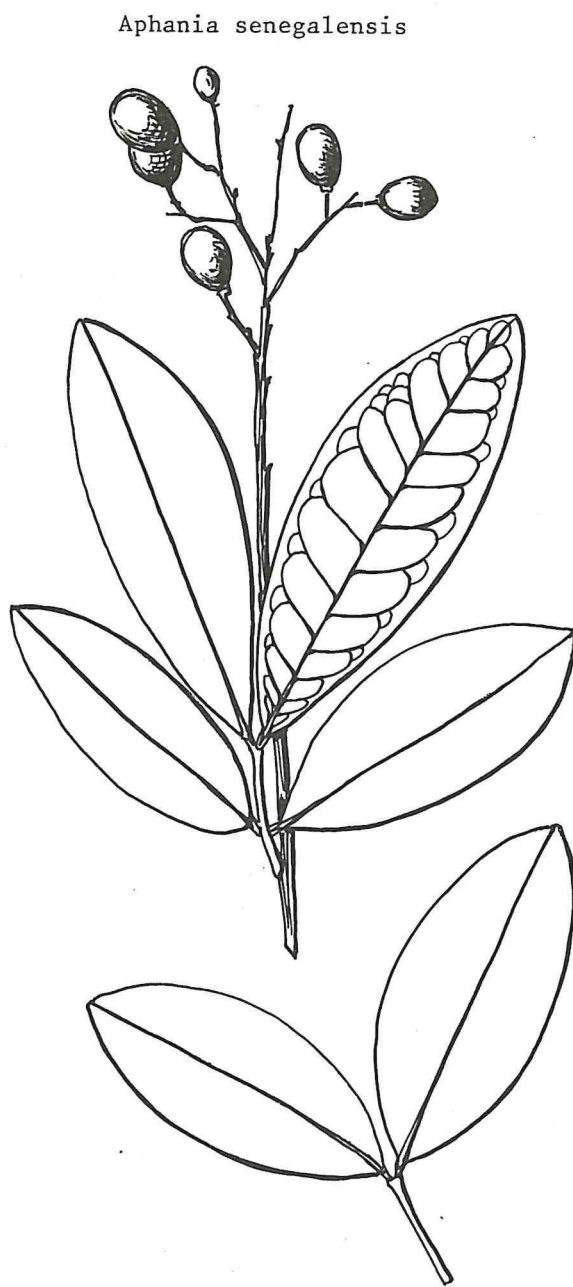
Parkinsonia aculeata



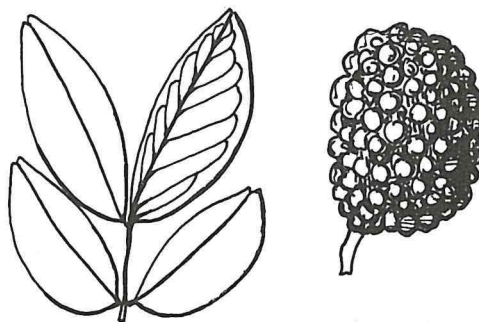
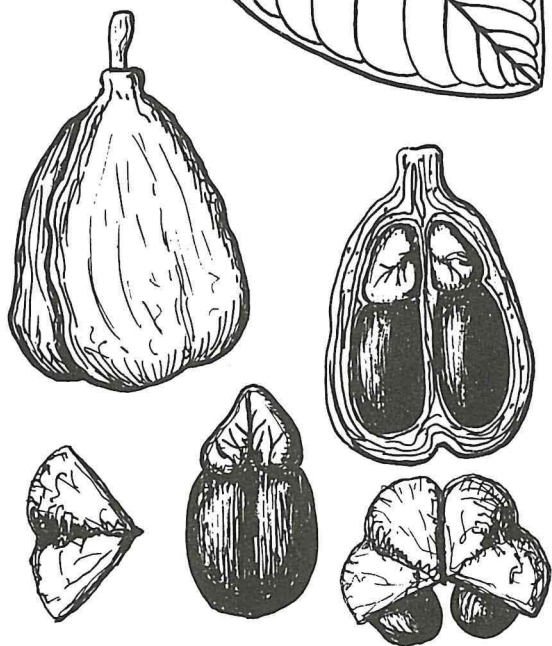
Aeschynomene elaphroxylon



Blighia sapida

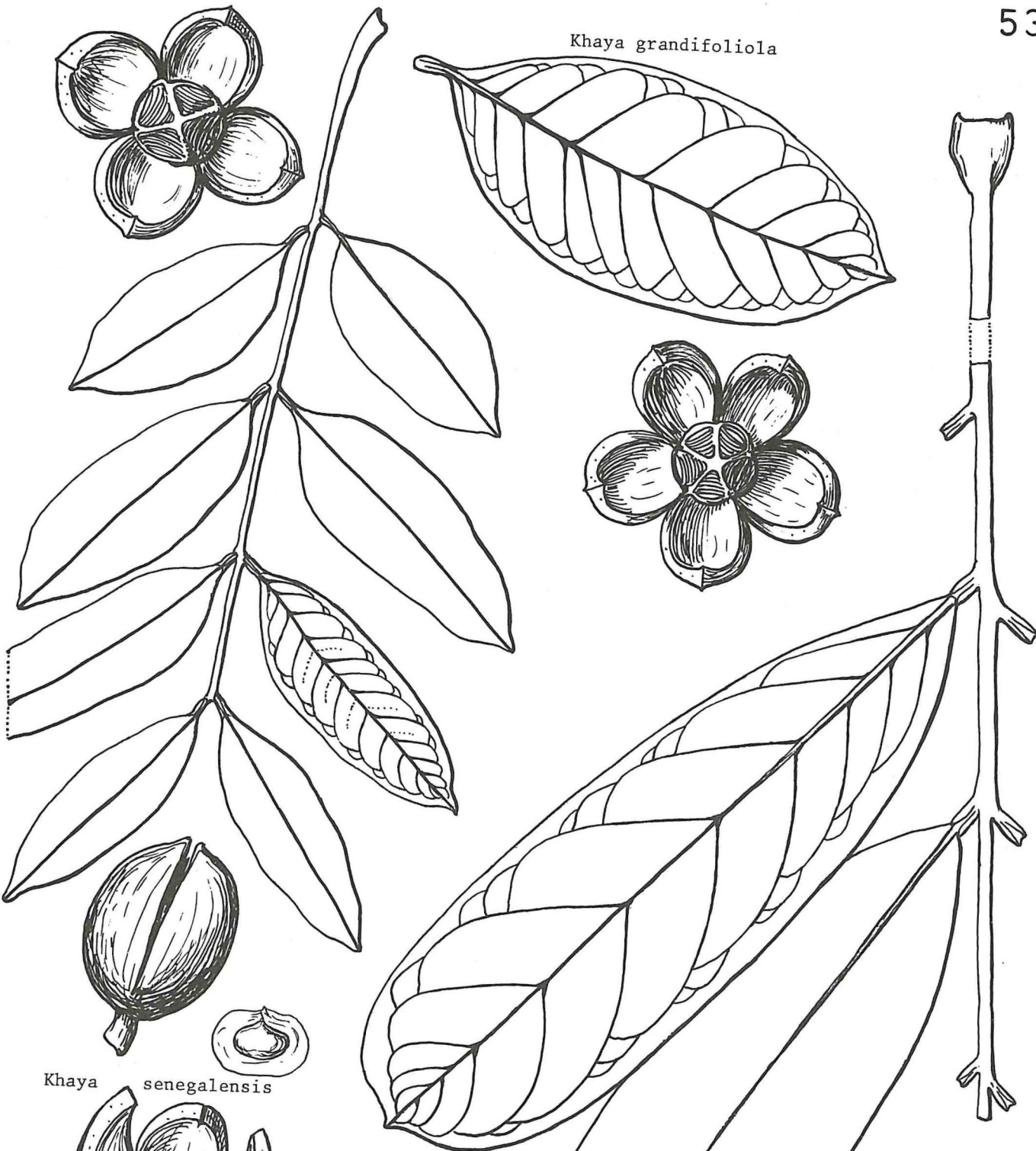


Aphania senegalensis

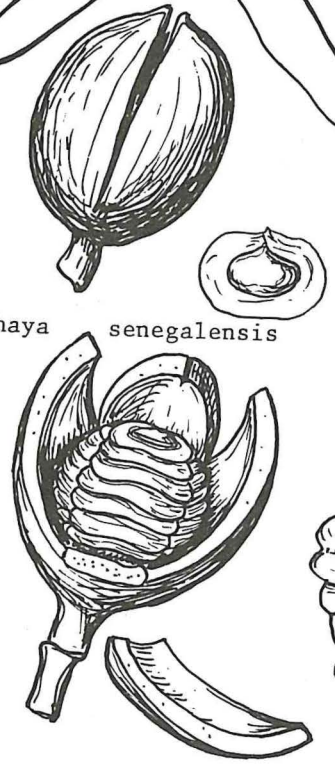


Cynometra megalophylla

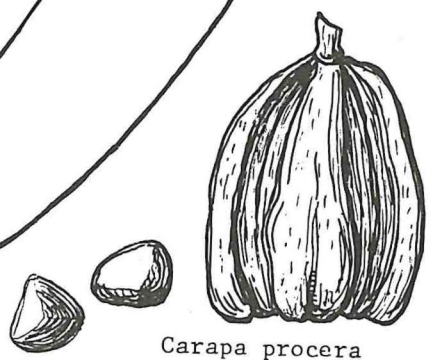
Khaya grandifoliola



Khaya senegalensis



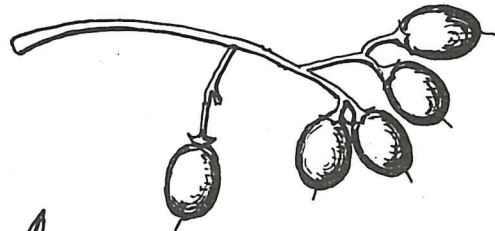
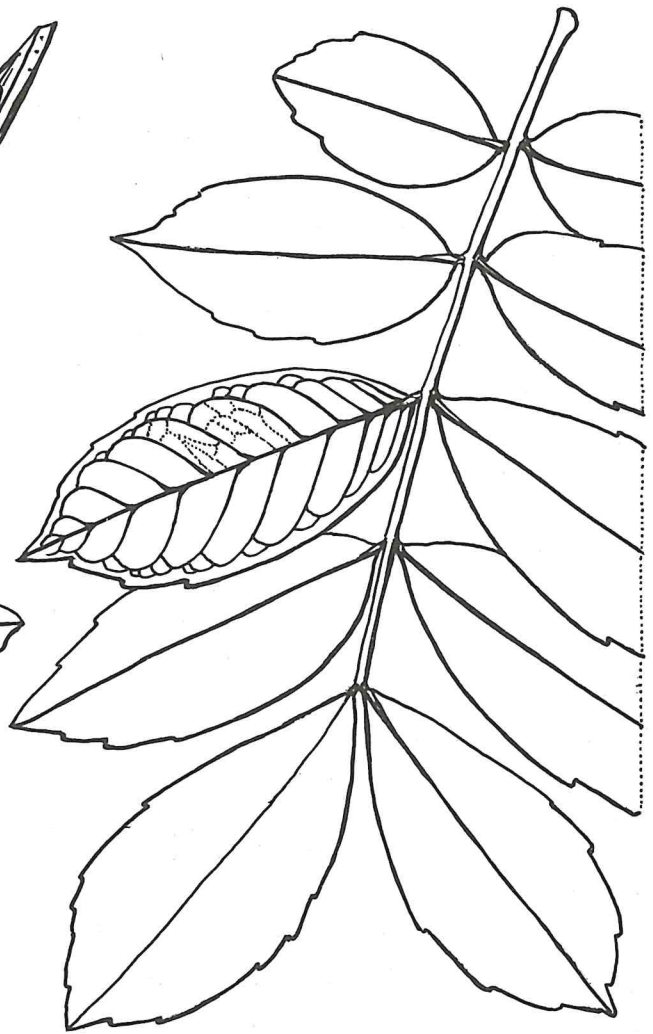
Carapa procera



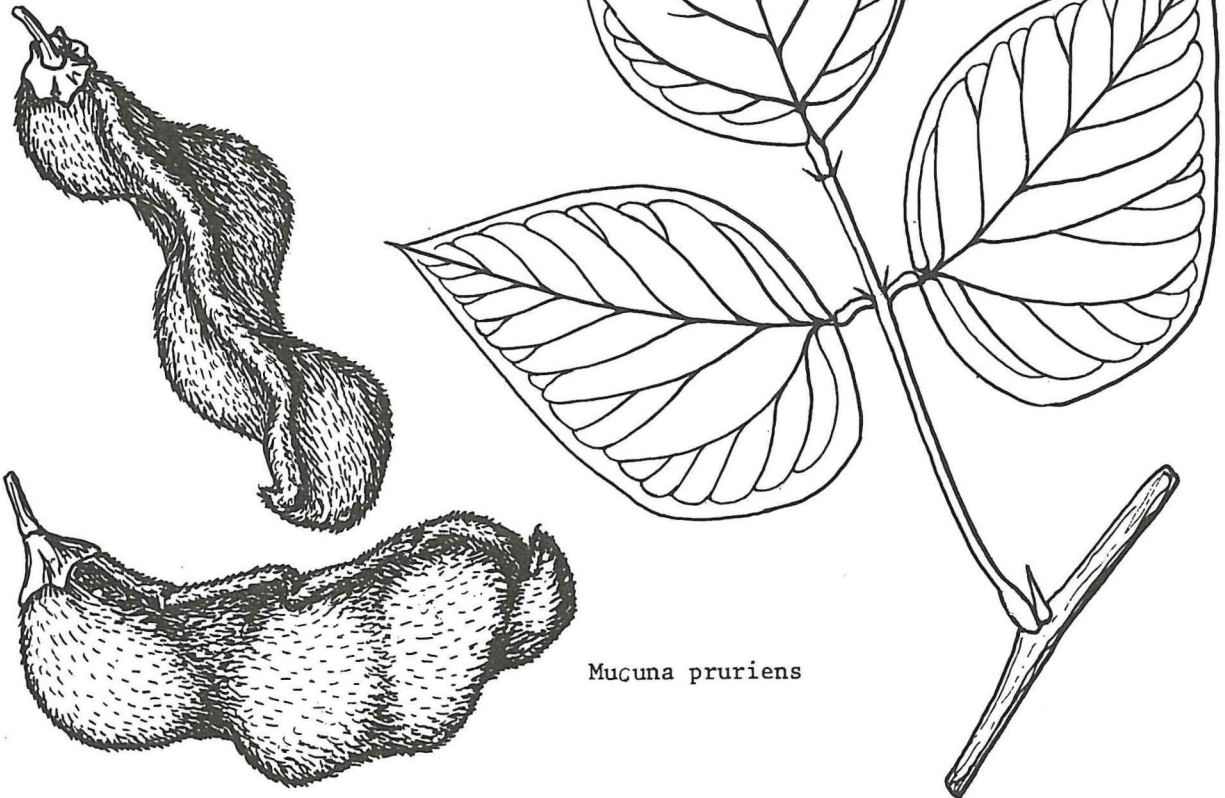
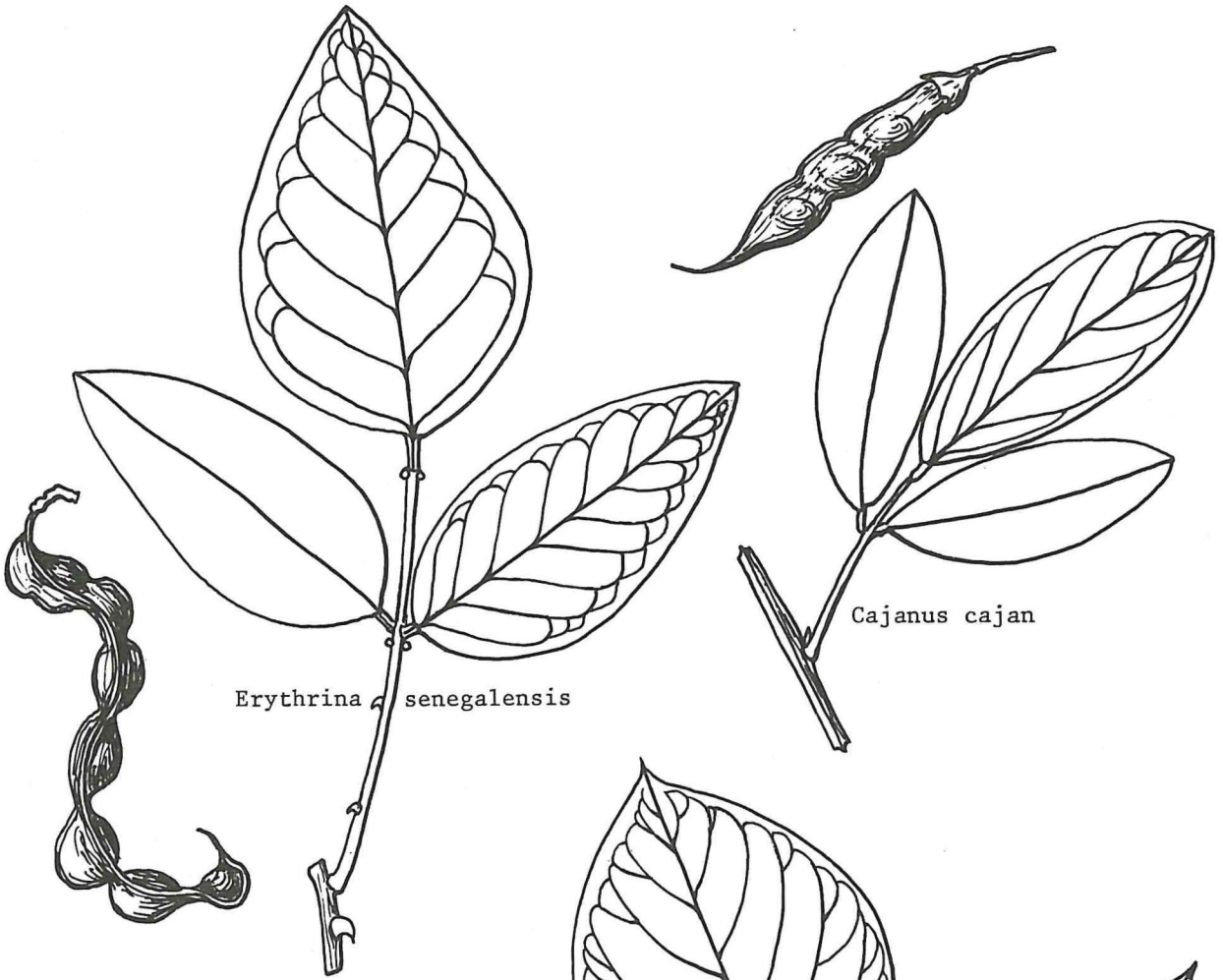
PseudoCEDRELA kotschyi

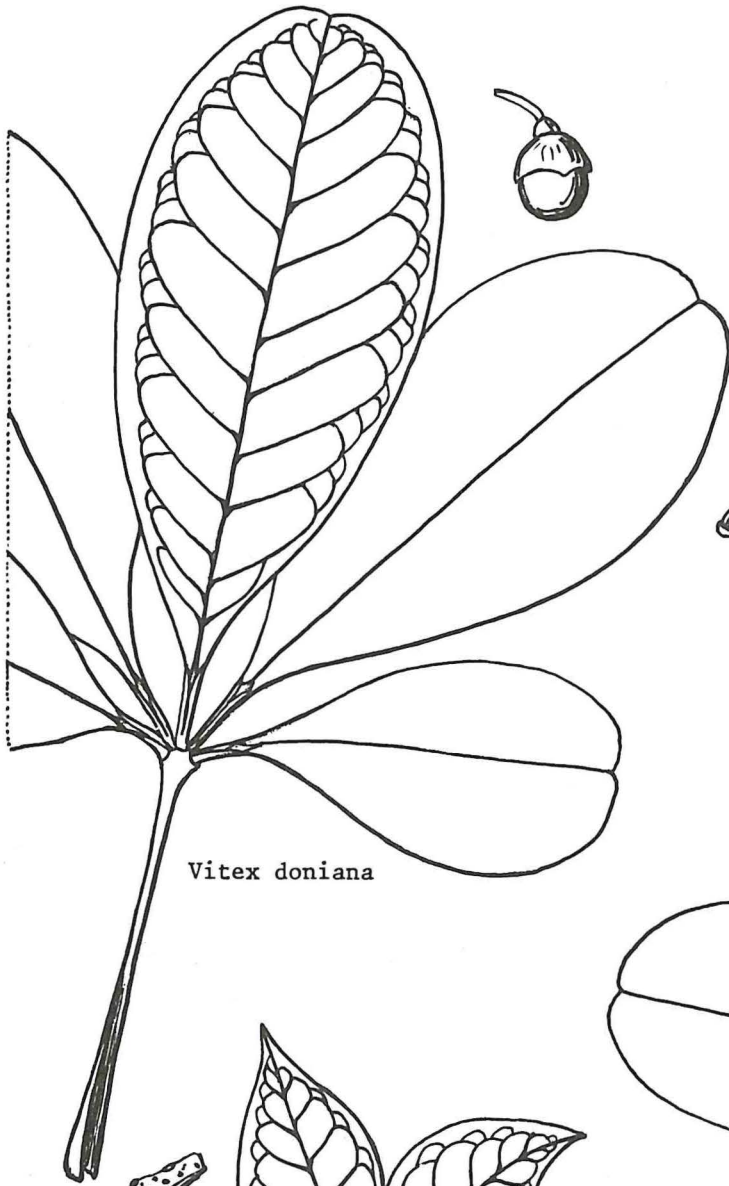


Zanha golungensis

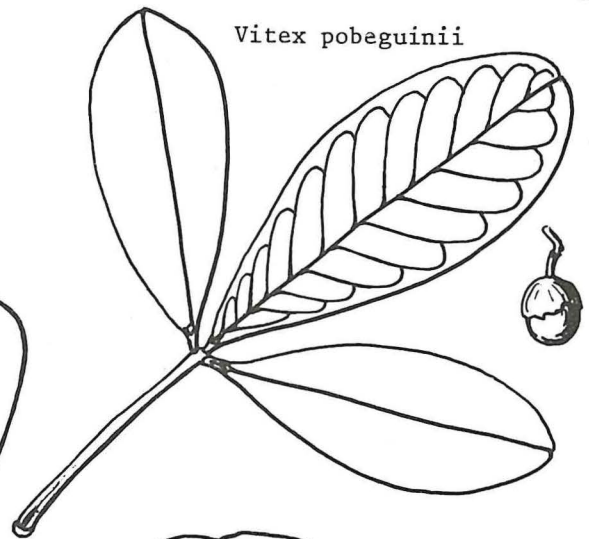


Azadirachta indica

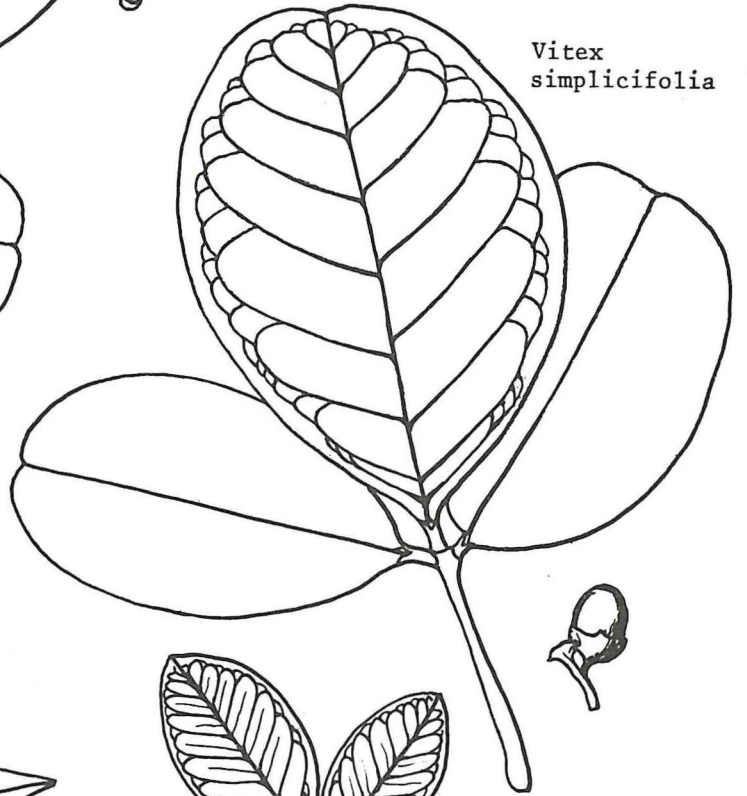




Vitex doniana



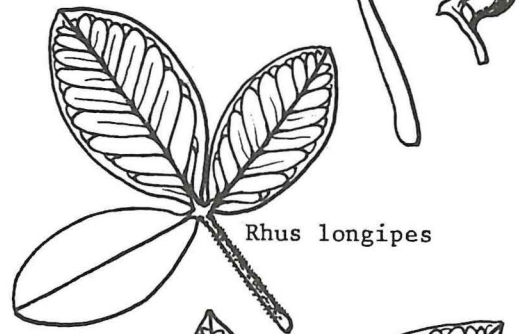
Vitex pobeguinii



Vitex simplicifolia



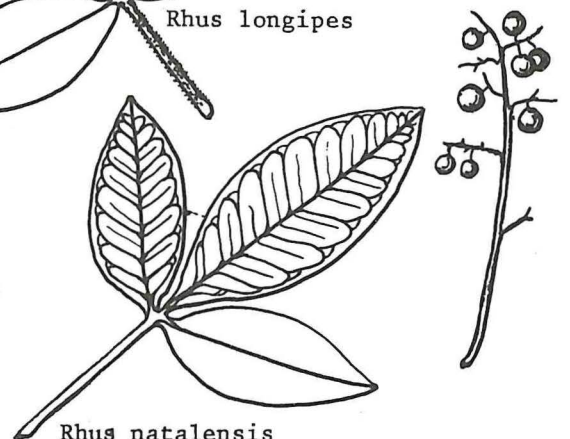
Crateva adansonii



Rhus longipes



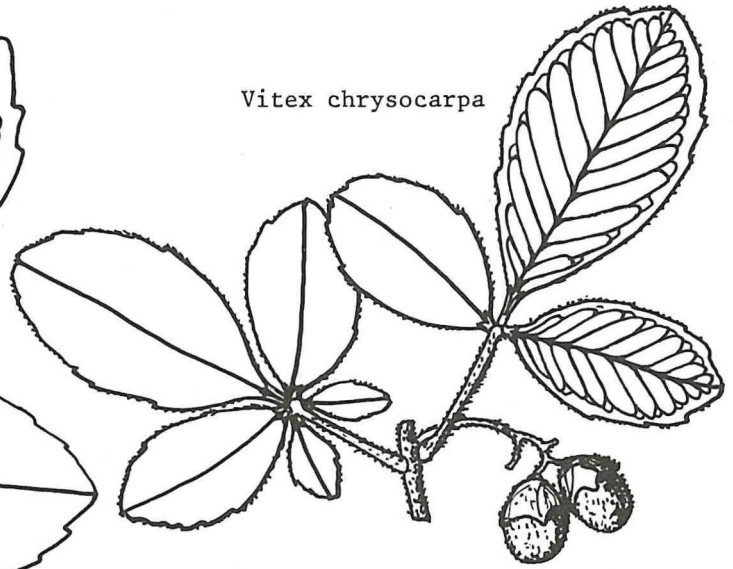
Teclea sudanica



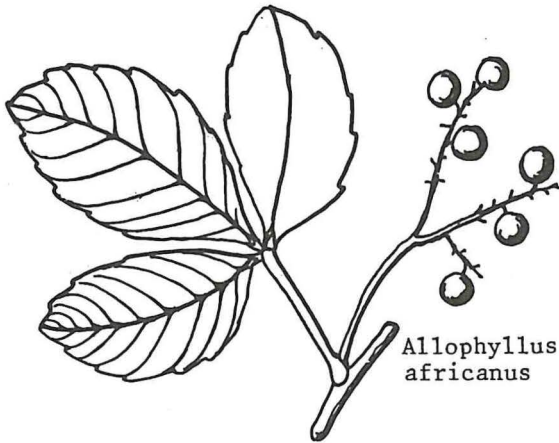
Rhus natalensis



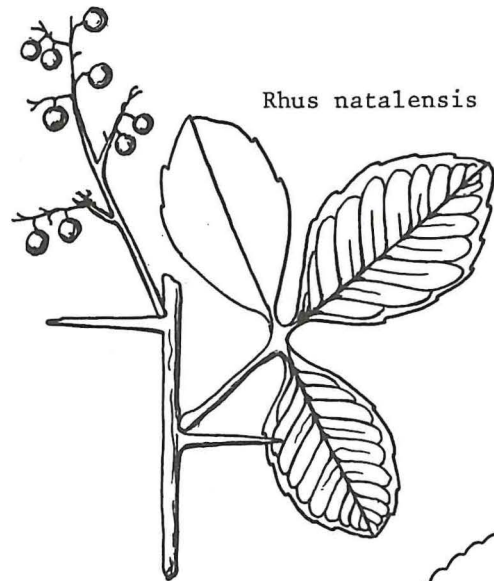
Vitex madiensis



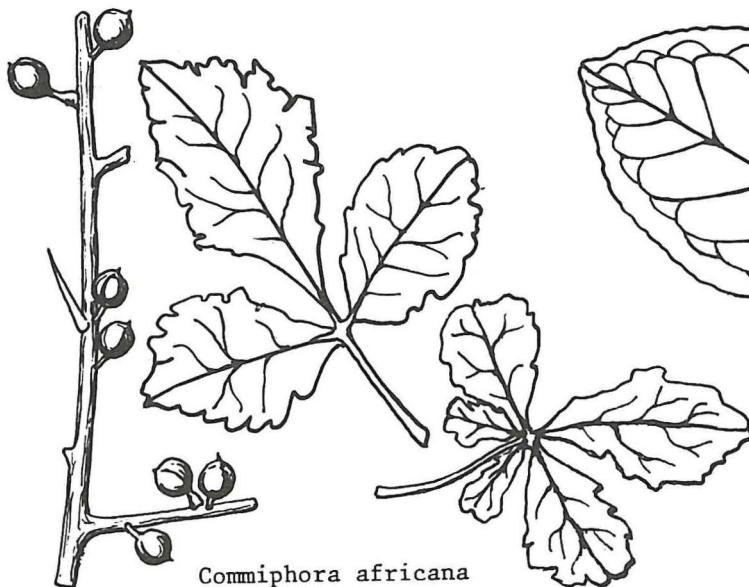
Vitex chrysocarpa



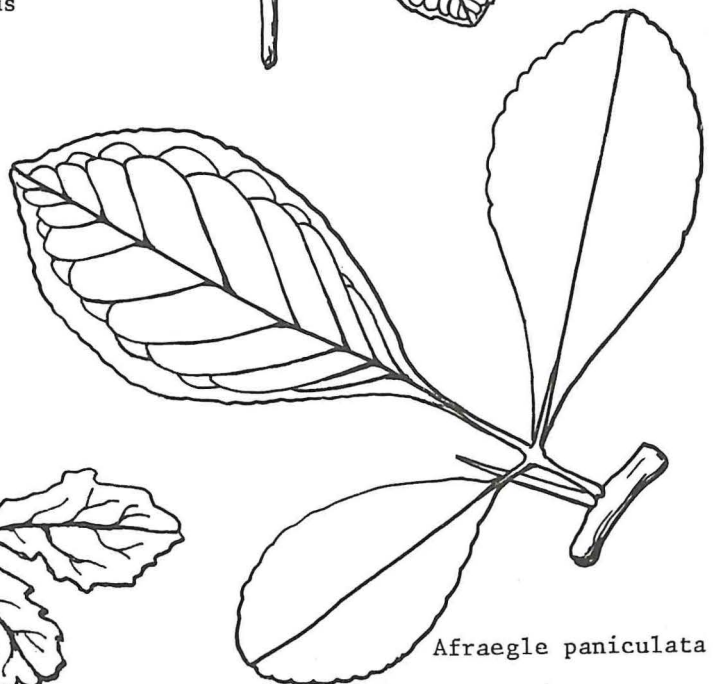
Allophyllus africanus



Rhus natalensis

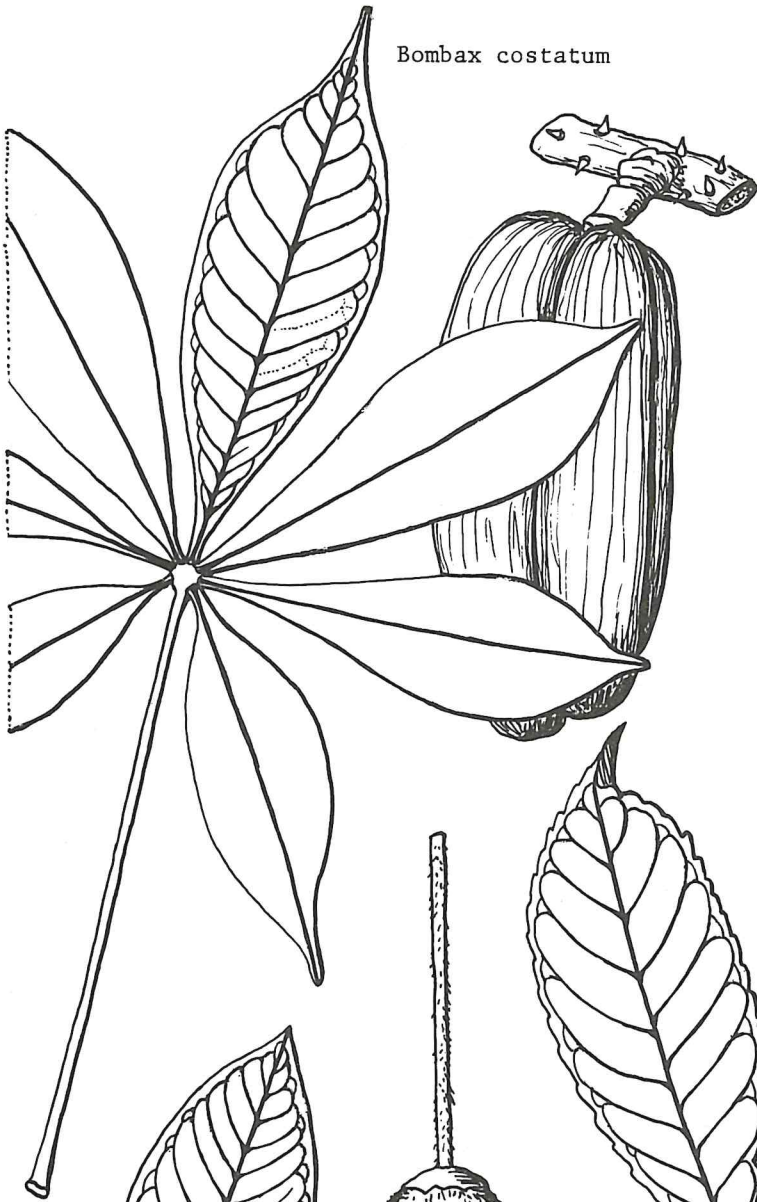


Commiphora africana

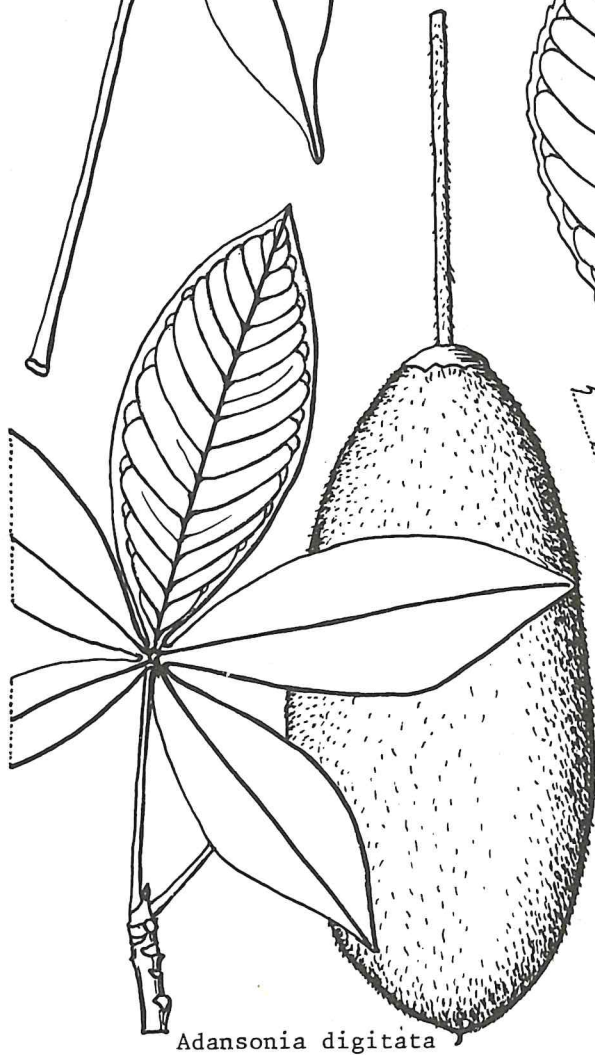
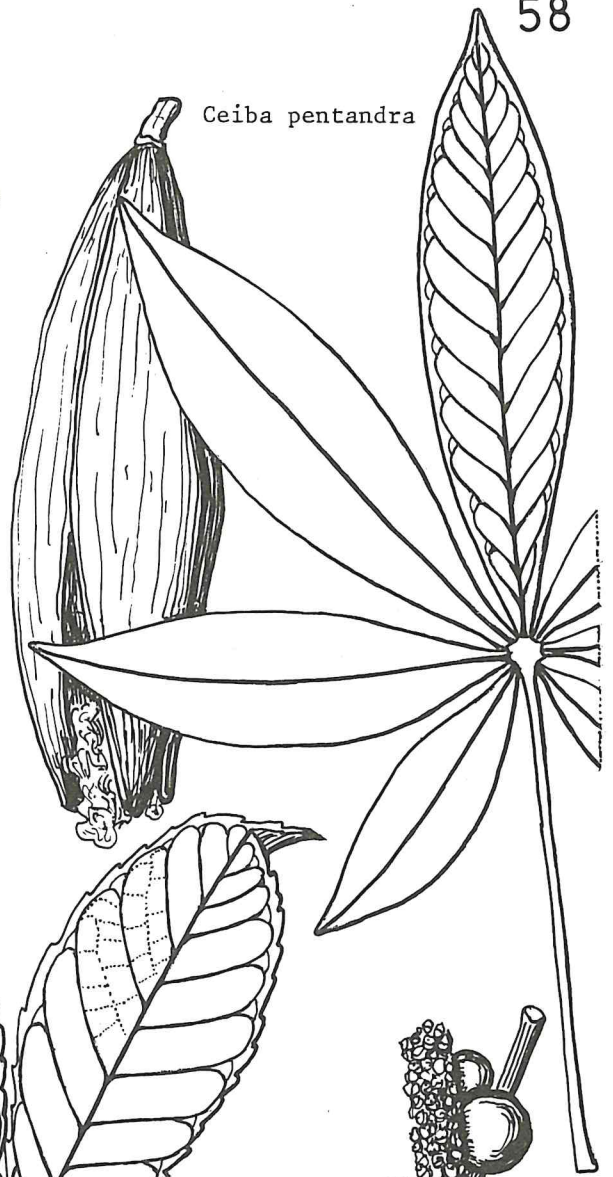


Afraegle paniculata

Bombax costatum

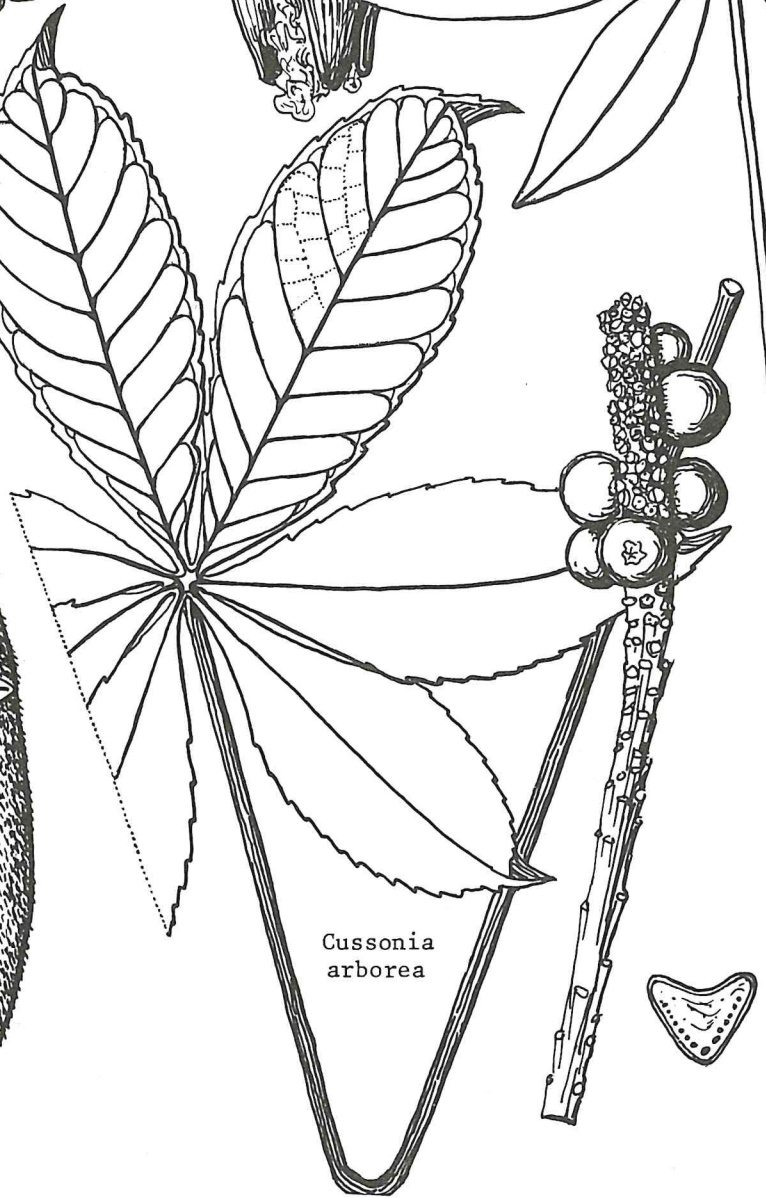


Ceiba pentandra



Adansonia digitata

Cussonia arborea

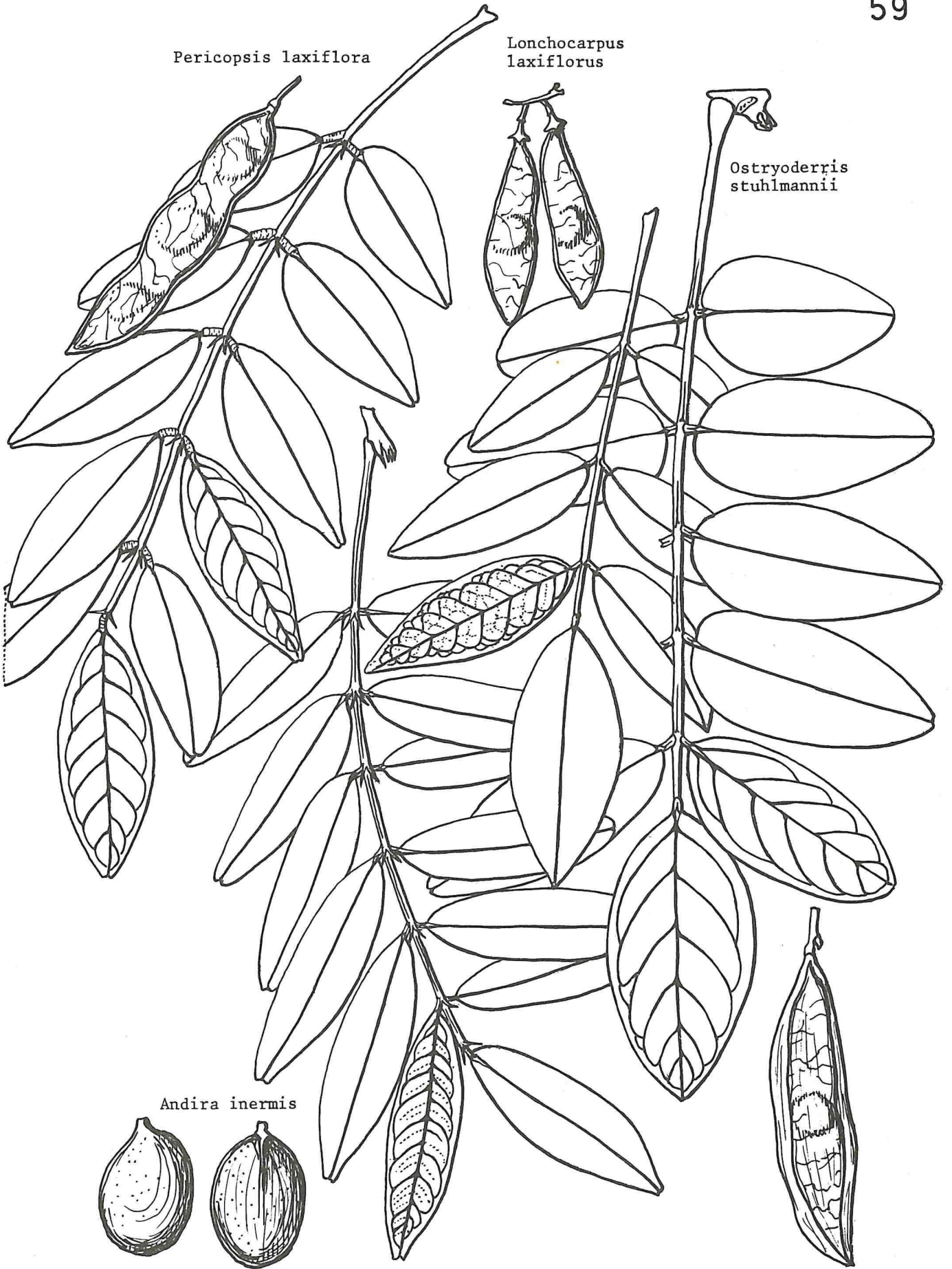


Pericopsis laxiflora

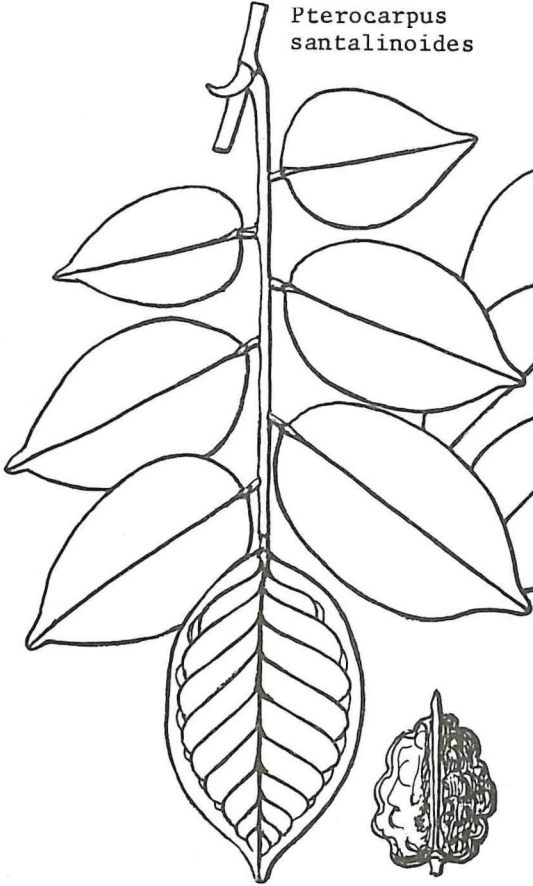
Lonchocarpus laxiflorus

Ostryoderris stuhlmannii

Andira inermis



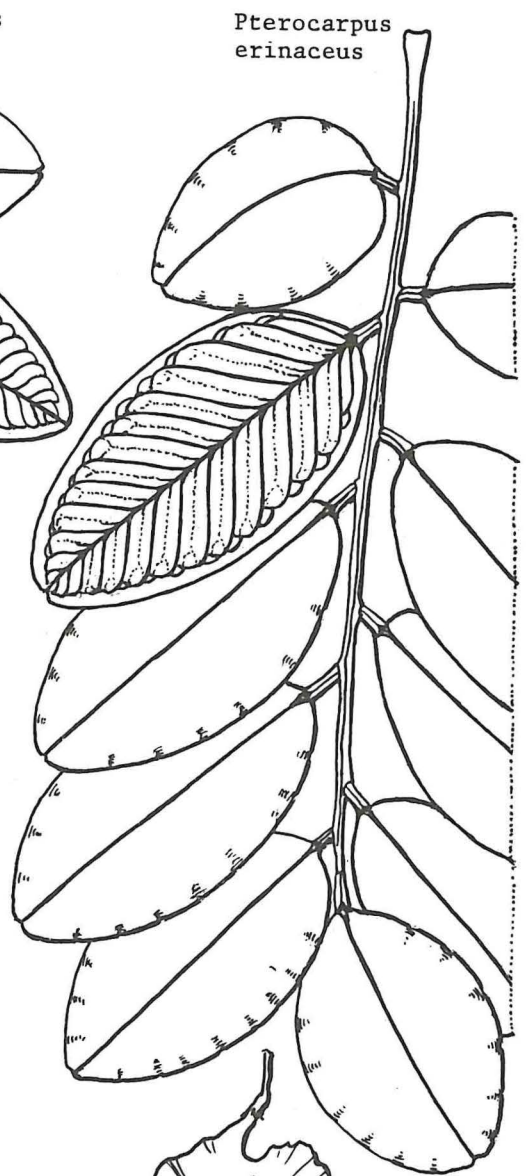
Pterocarpus santalinoides



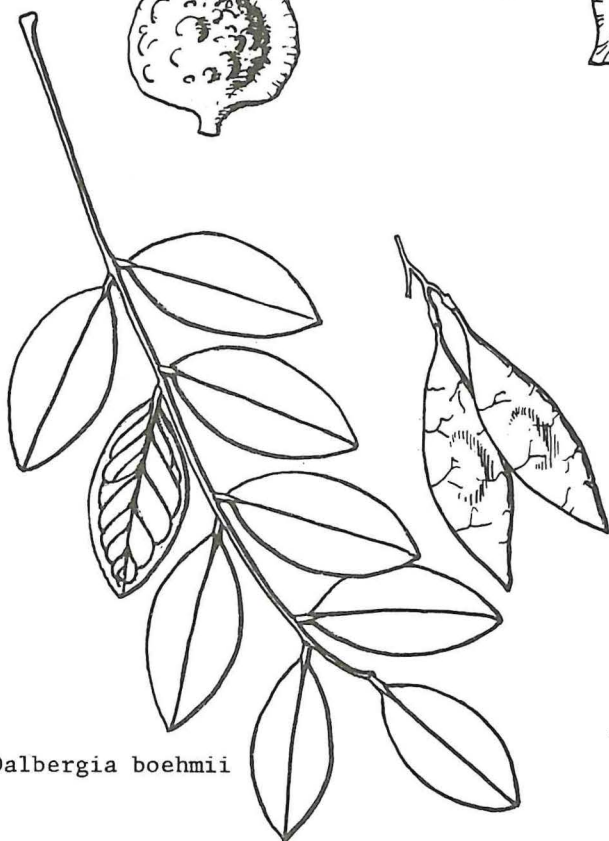
Pterocarpus lucens



Pterocarpus erinaceus



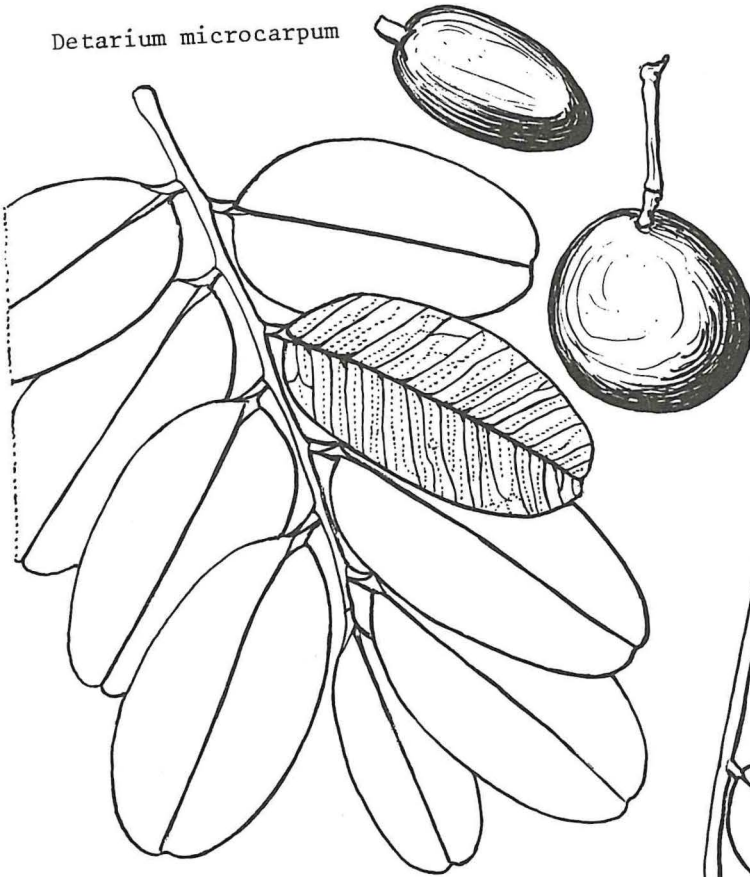
Dalbergia boehmii



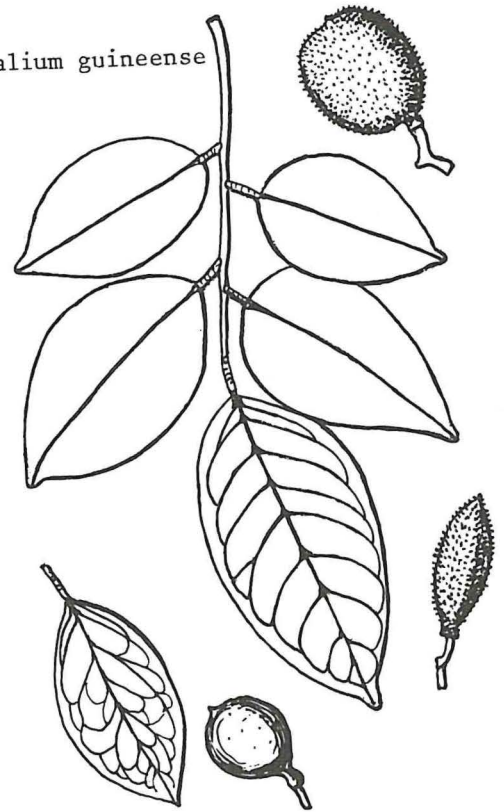
Dalbergia melanoxylon



Detarium microcarpum



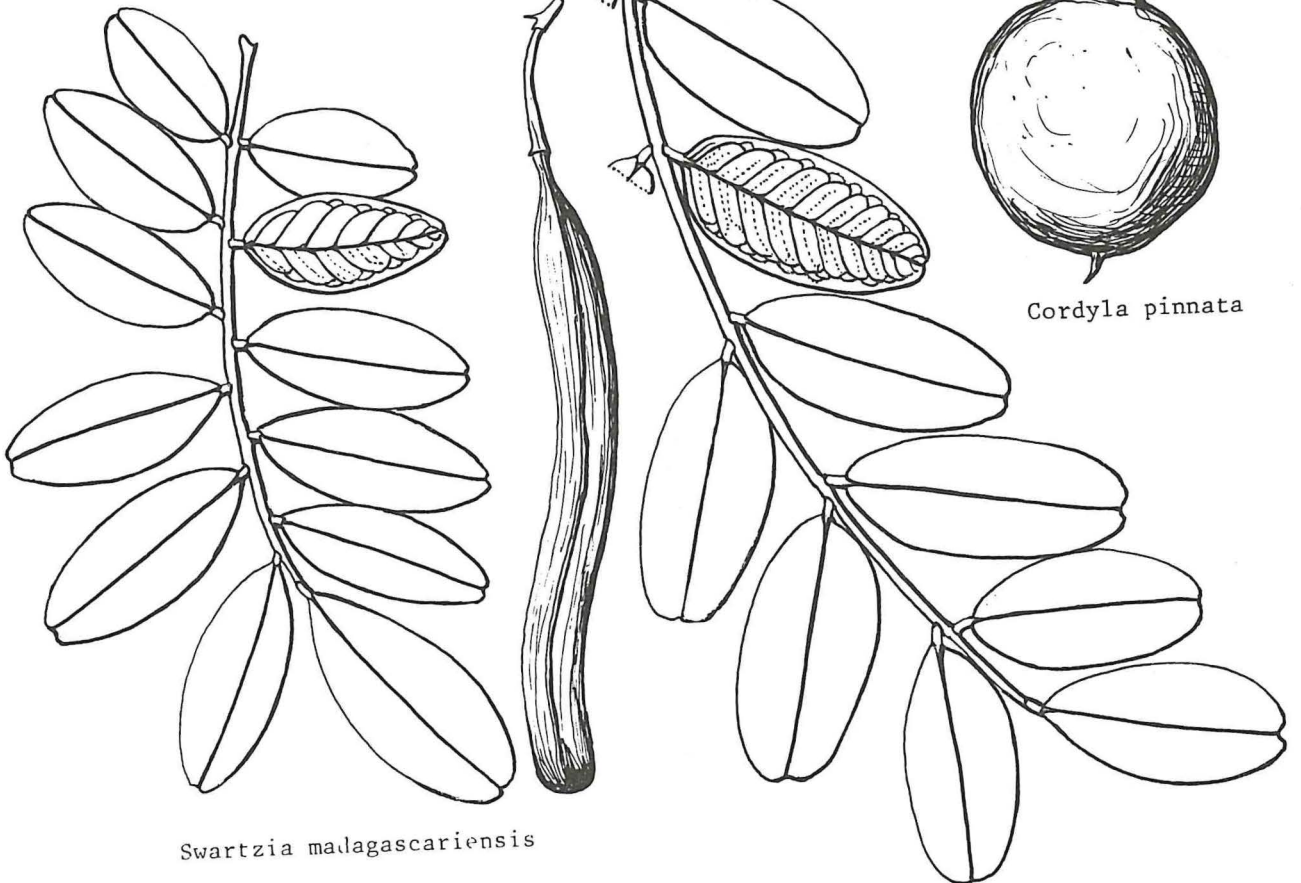
Dialium guineense



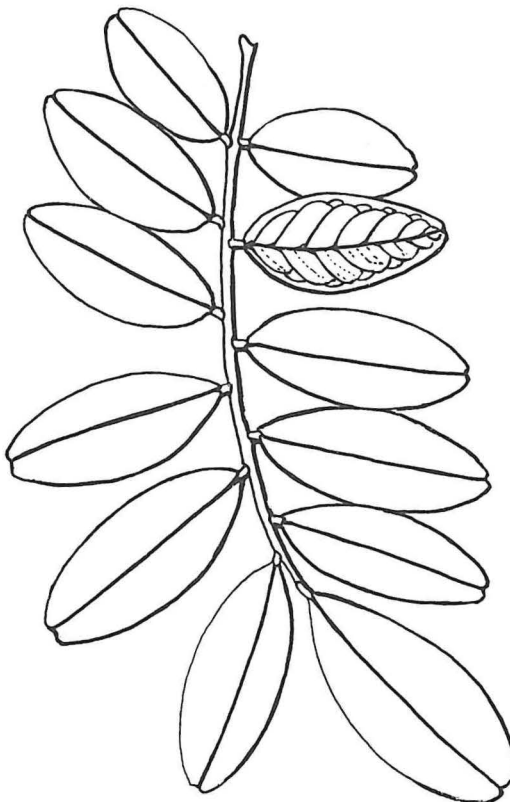
Dialium pobeguini



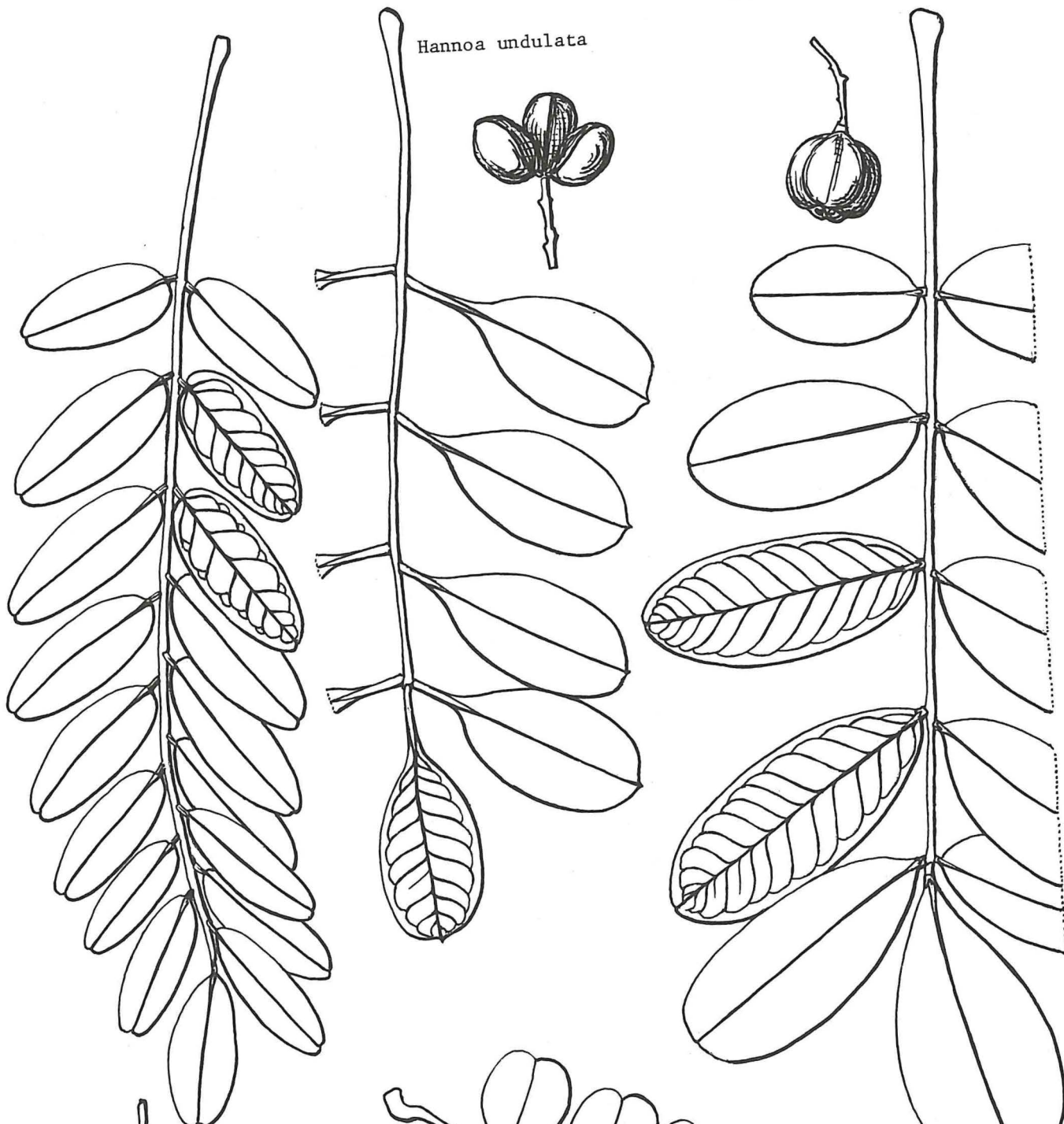
Cordyla pinnata



Swartzia madagascariensis

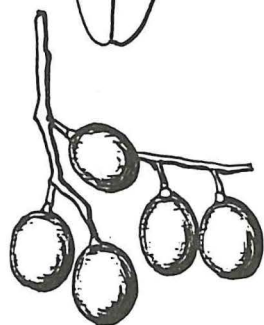


Trichilia emetica

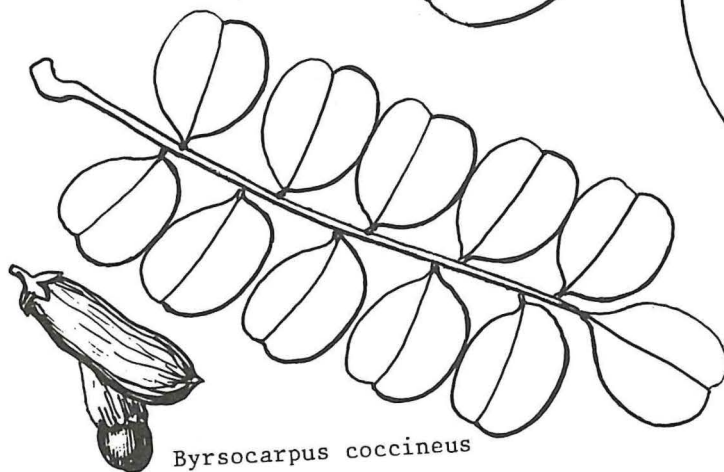


Hannoa undulata

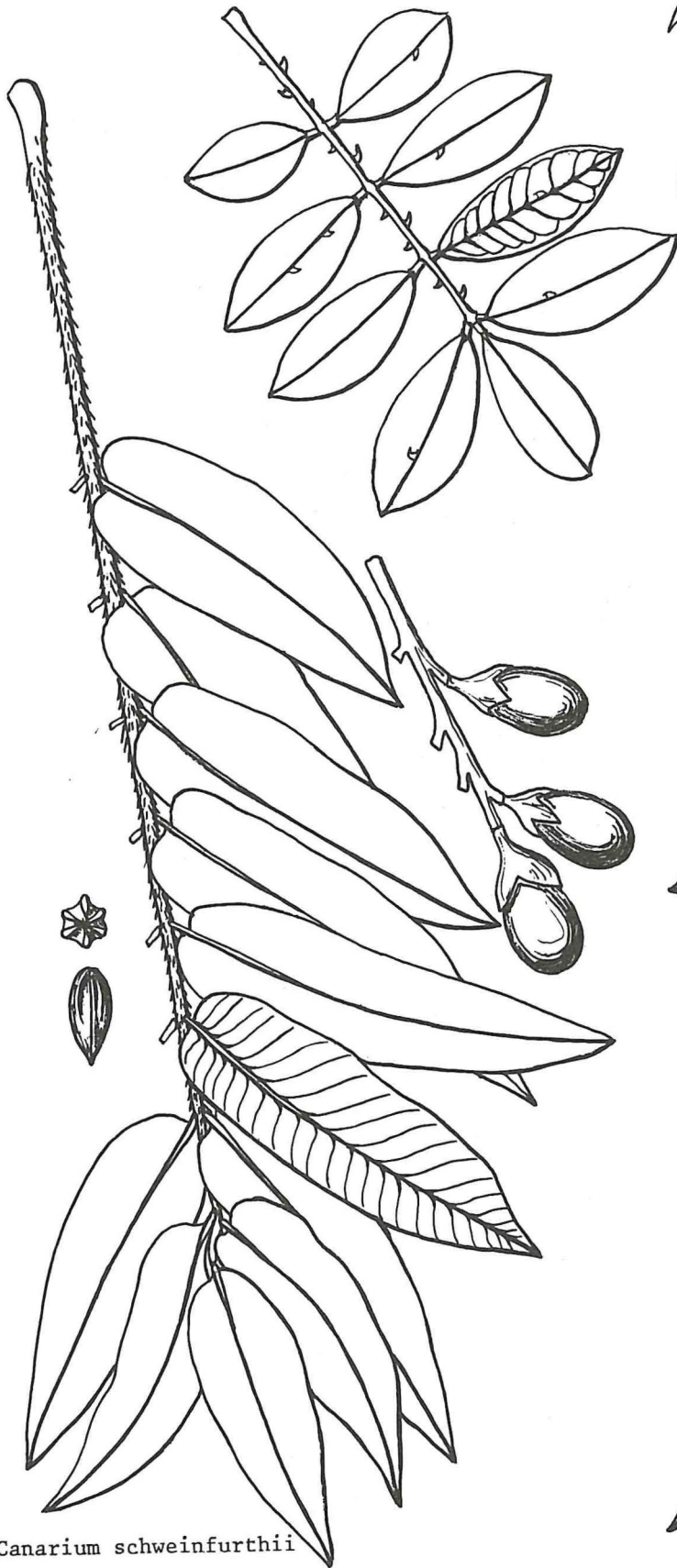
Haematostaphis barteri



Byrsocarpus coccineus

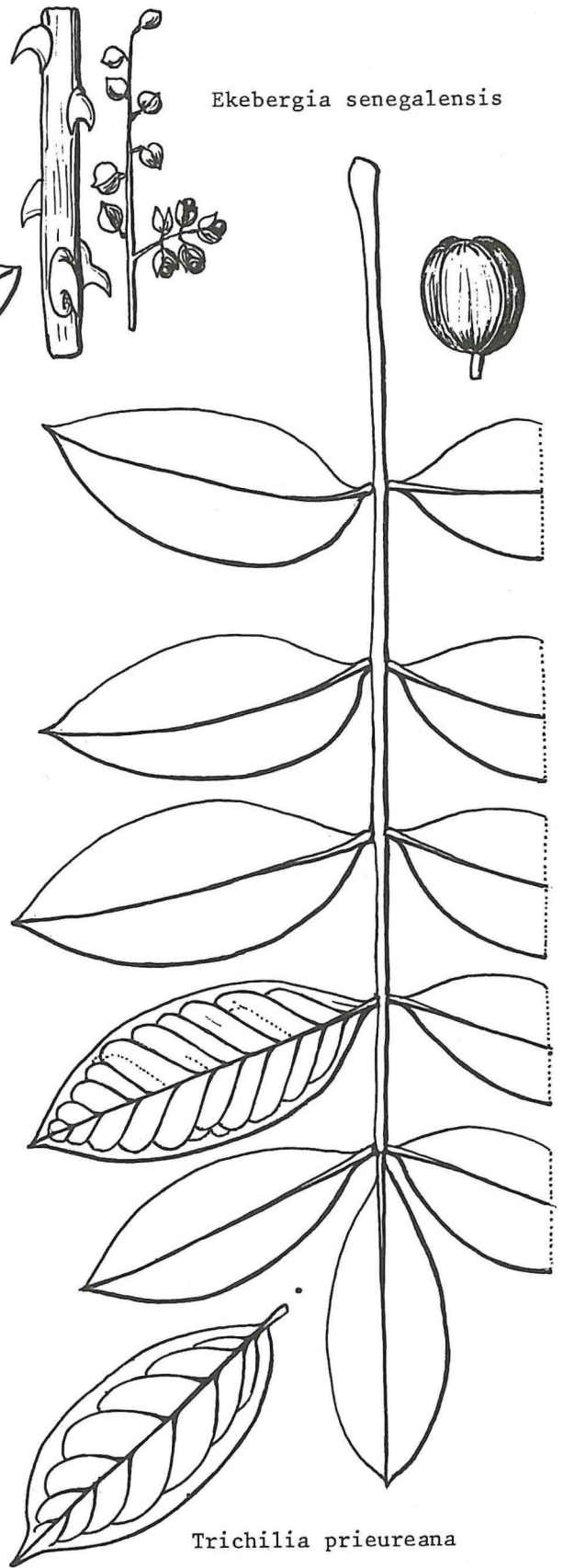


Fagara xanthoxyloides



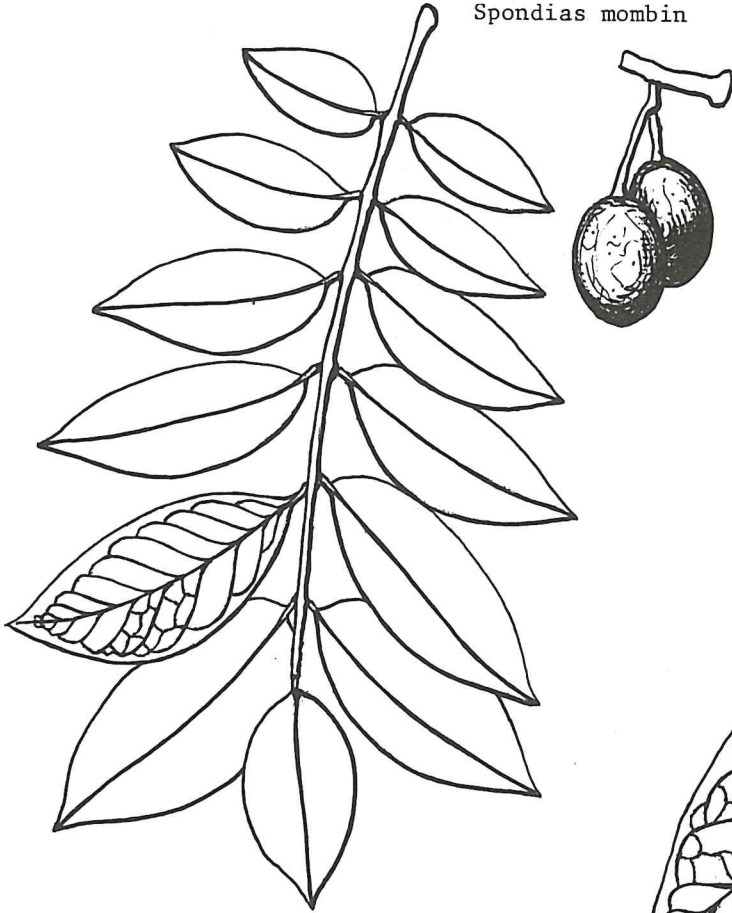
Canarium schweinfurthii

Ekebergia senegalensis

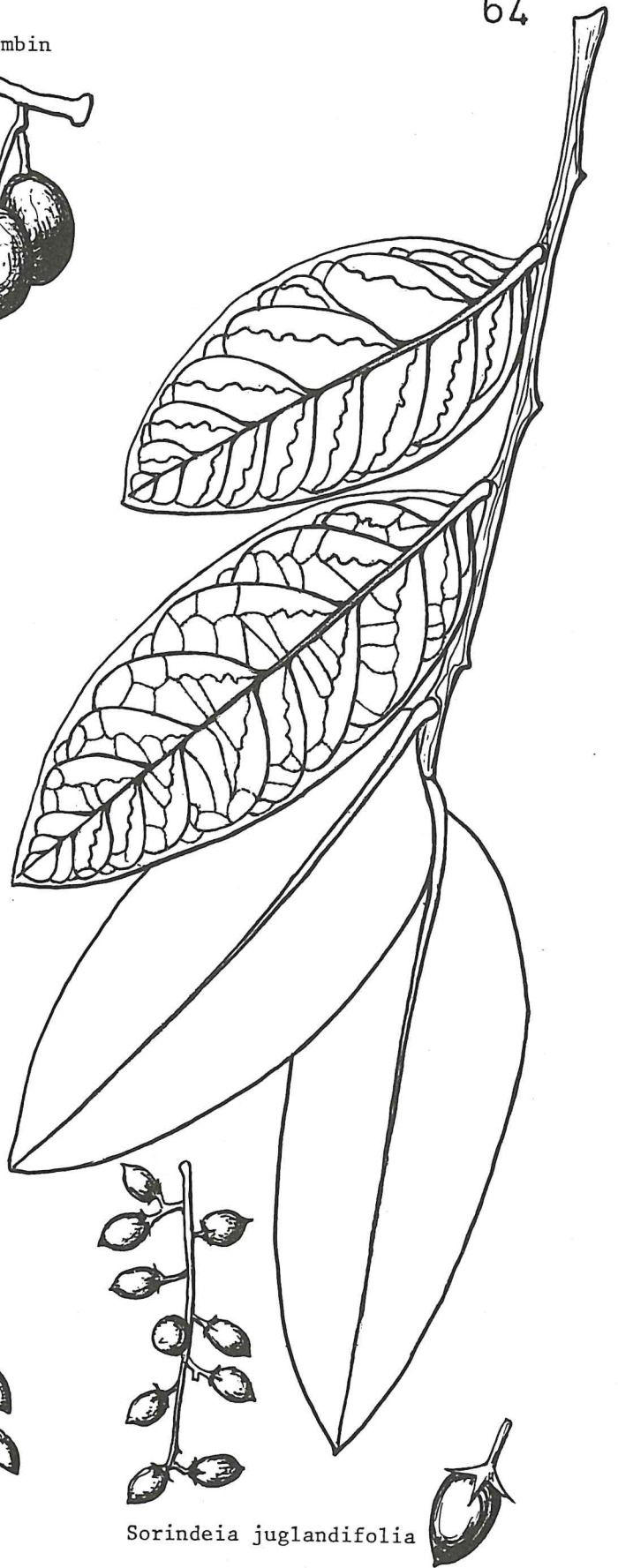


Trichilia prieureana

Spondias mombin



Santaloides afzelii



Sorindeia juglandifolia

Lansea acida



Lansea microcarpa



Lansea kerstingii

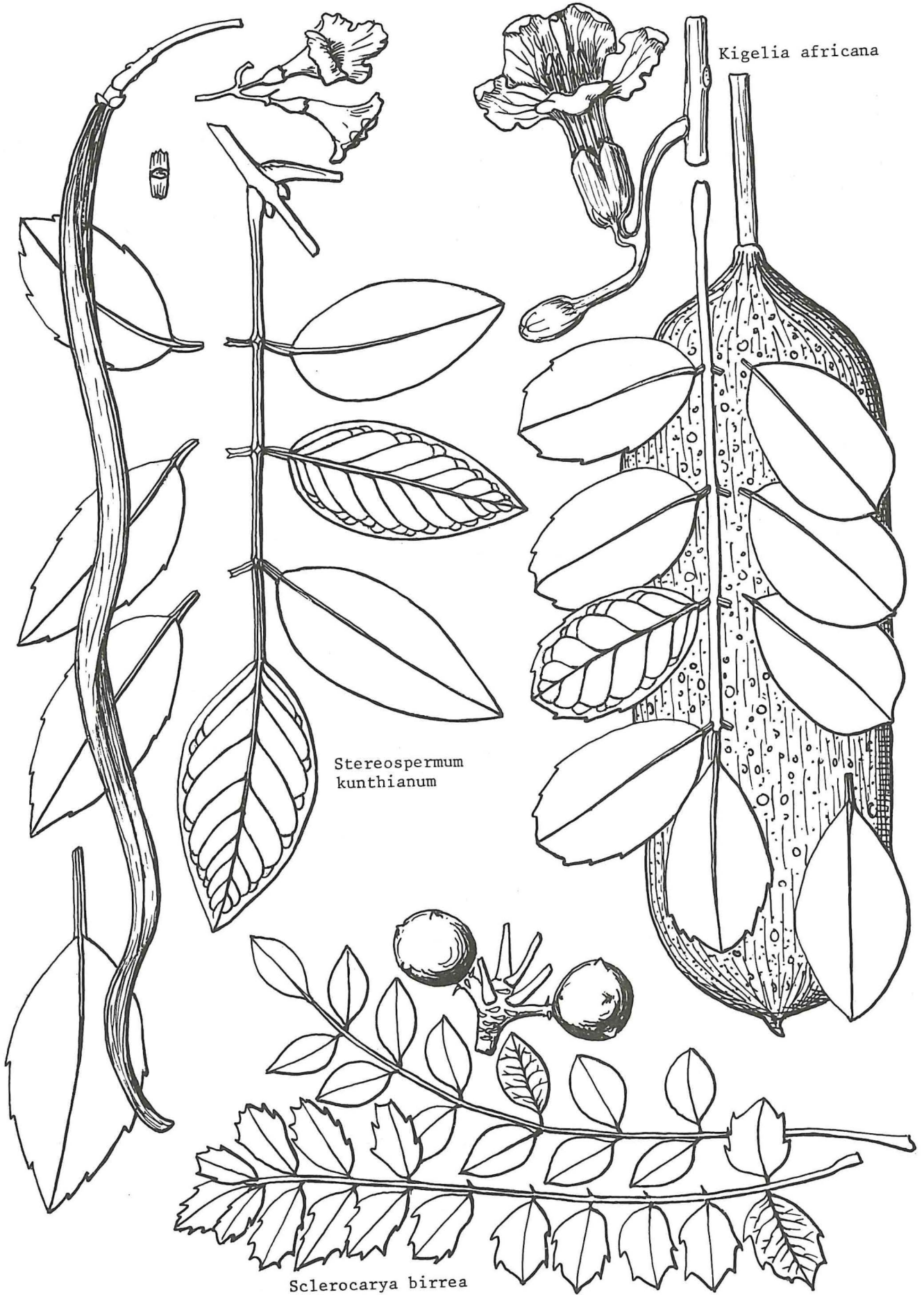


Lansea humilis



Lansea velutina

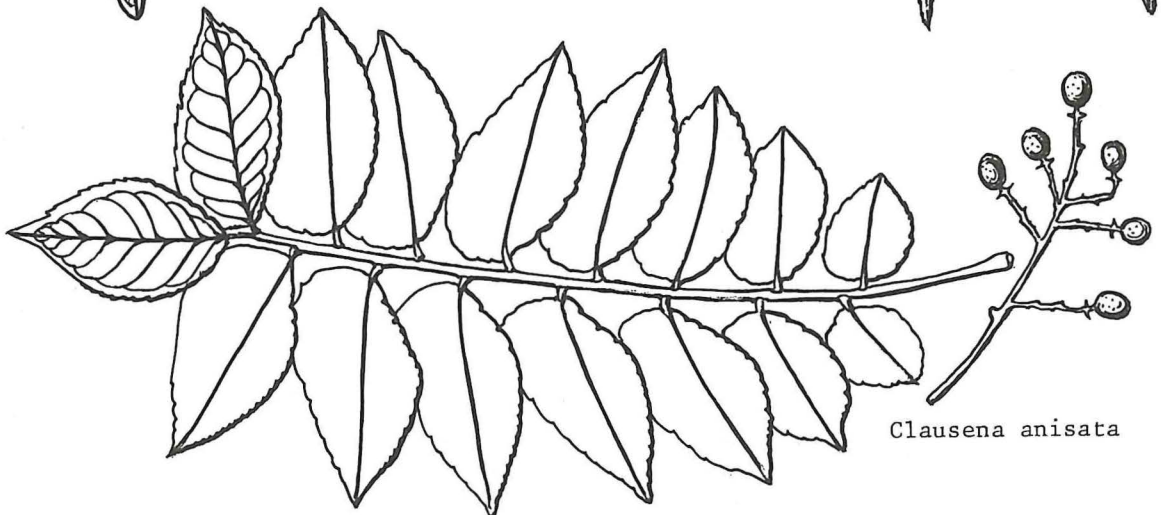
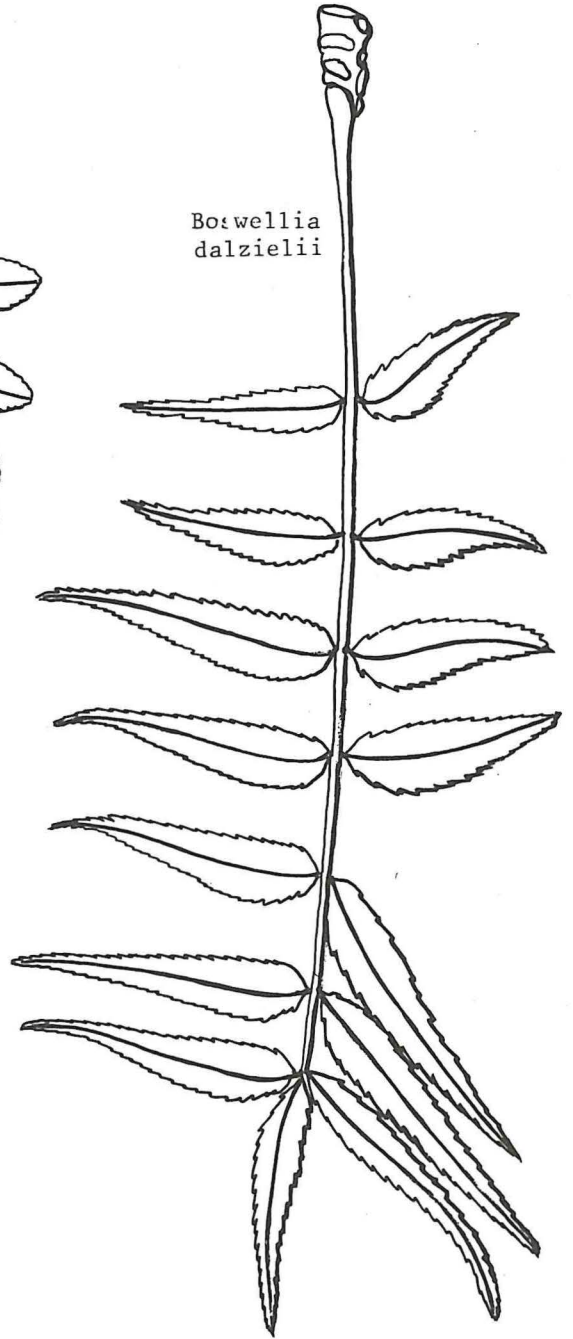
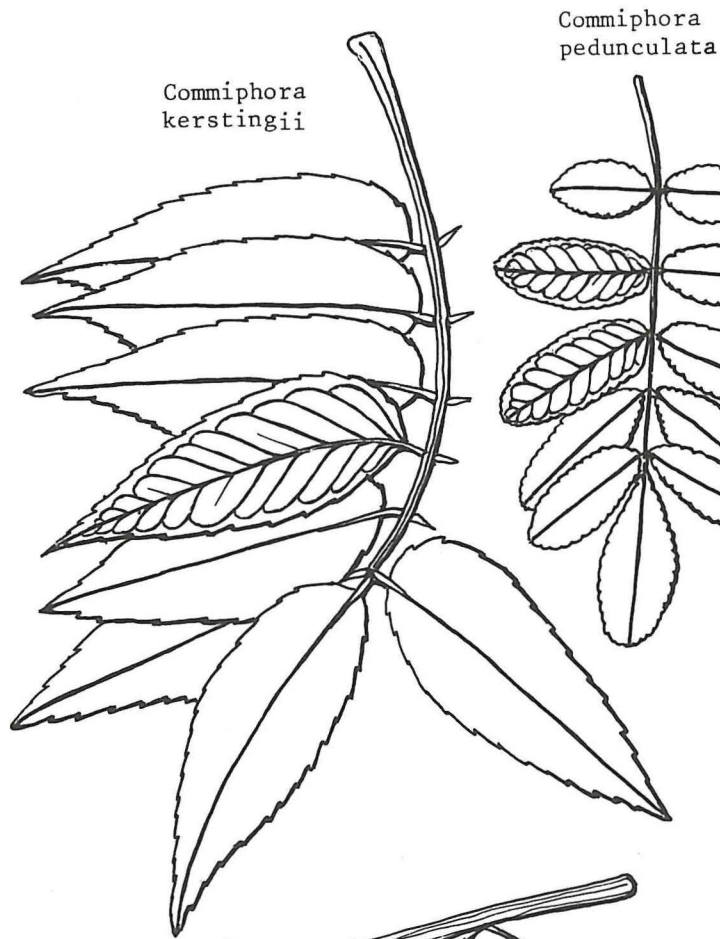


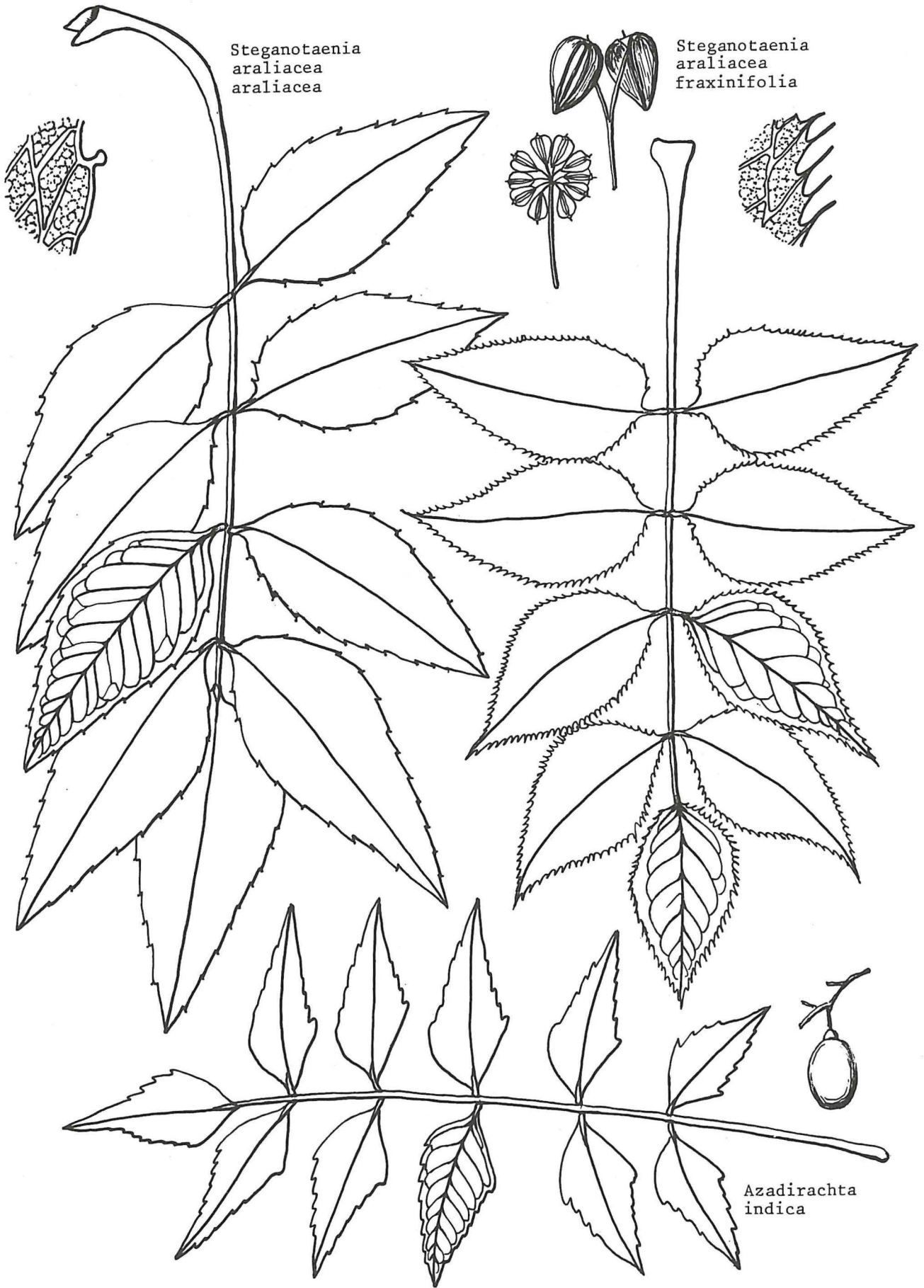


Kigelia africana

Stereospermum kunthianum

Sclerocarya birrea



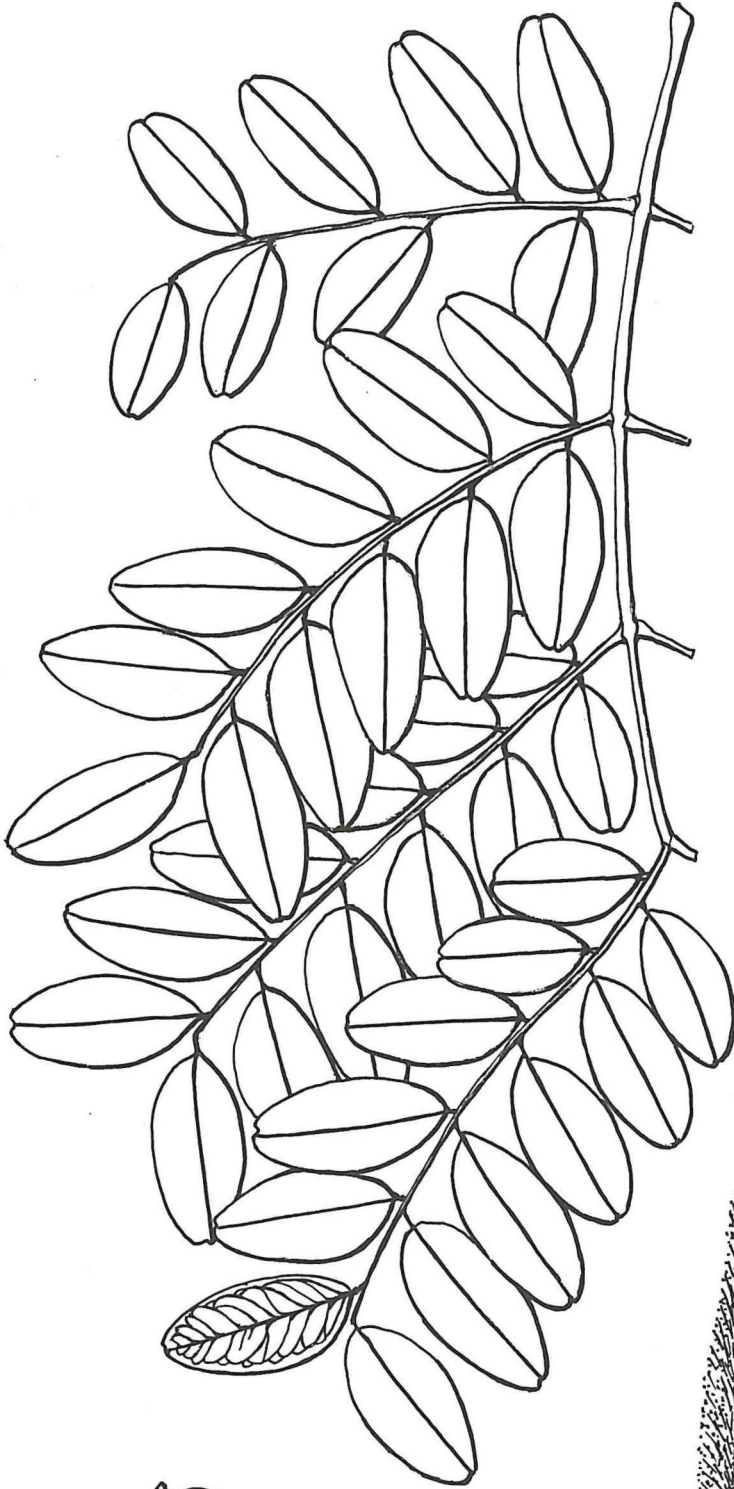


Steganotaenia
araliacea
araliacea

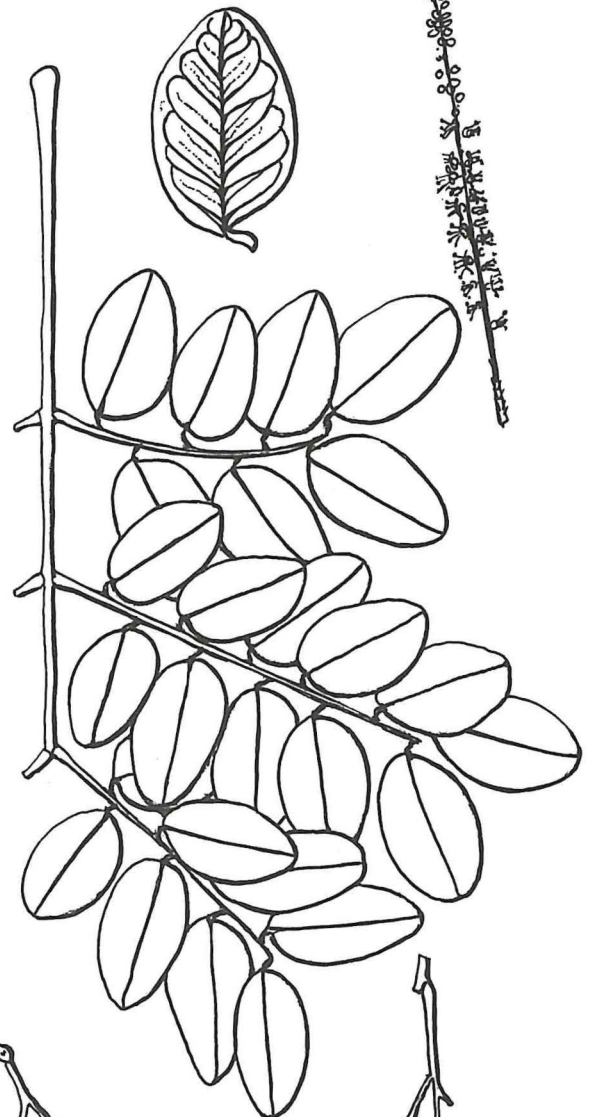
Steganotaenia
araliacea
fraxinifolia

Azadirachta
indica

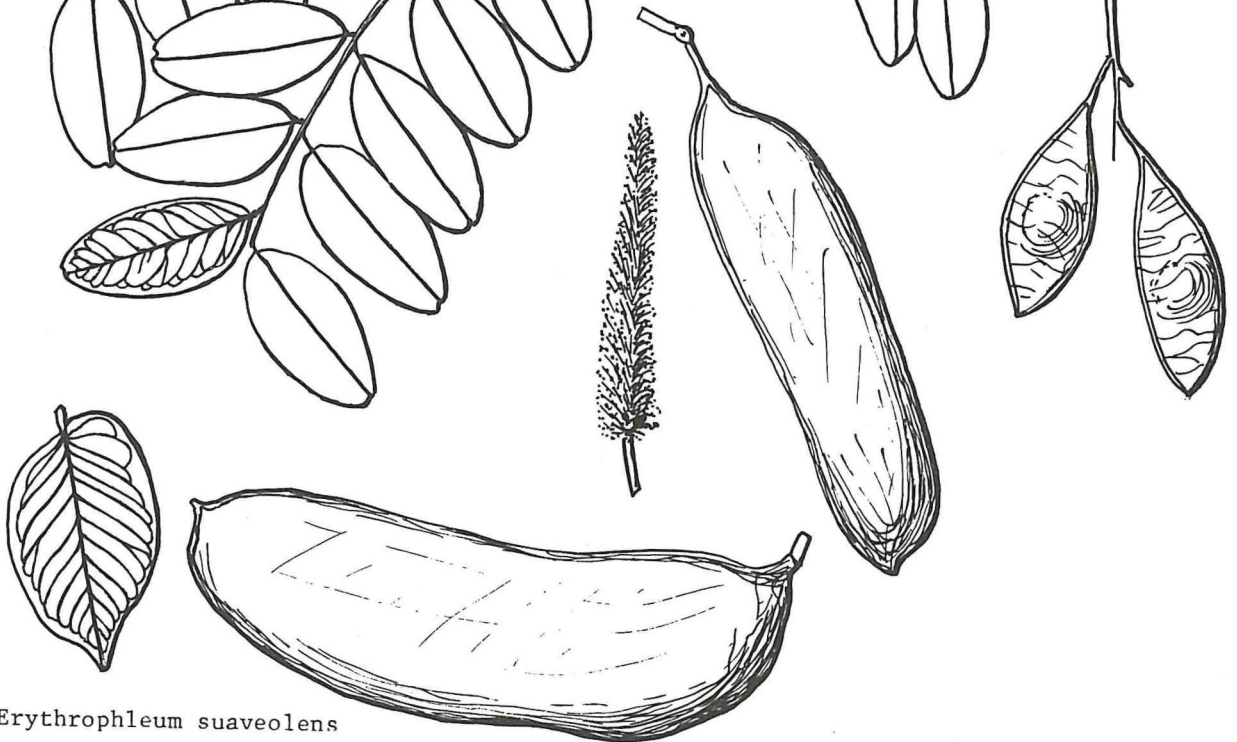
Erythrophleum africanum



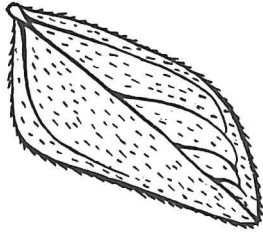
Burkea africana



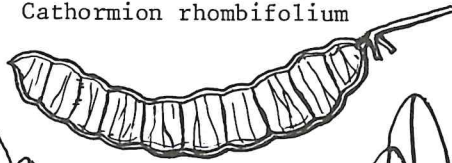
Erythrophleum suaveolens



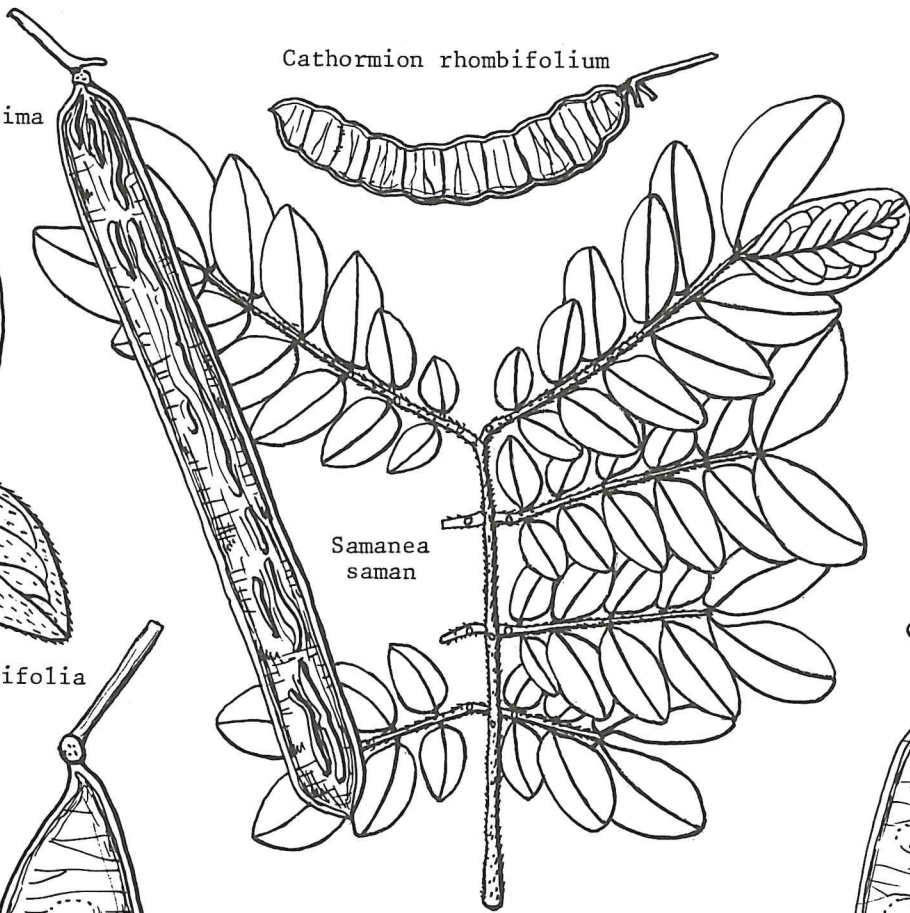
Albizia glaberrima



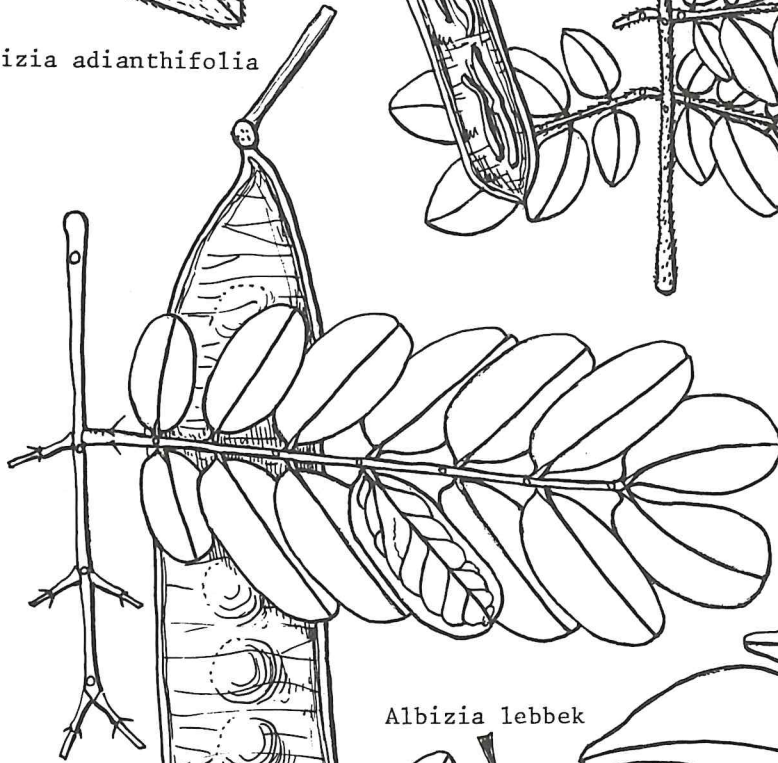
Cathormion rhombifolium



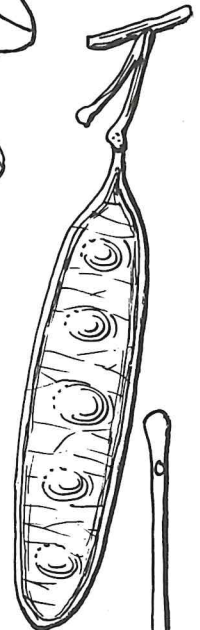
Samanea saman



Albizia adianthifolia



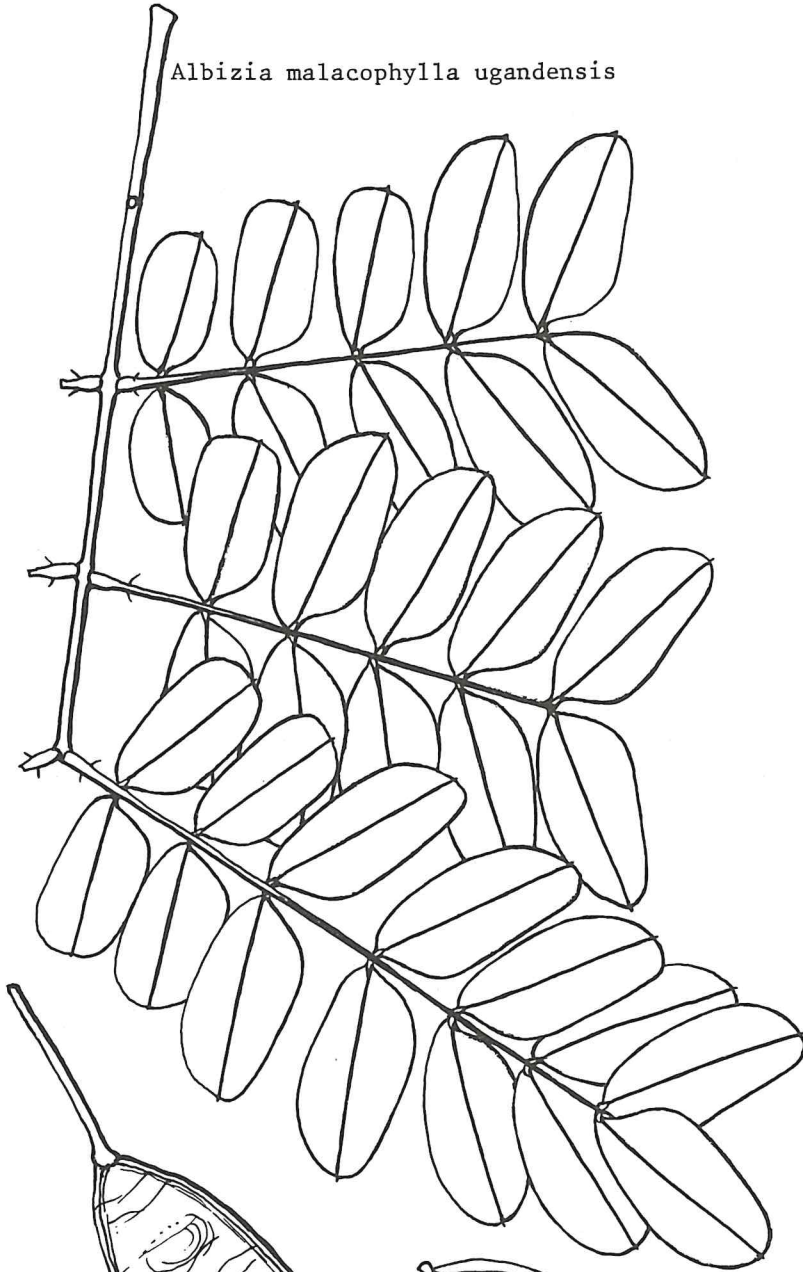
Albizia zygia



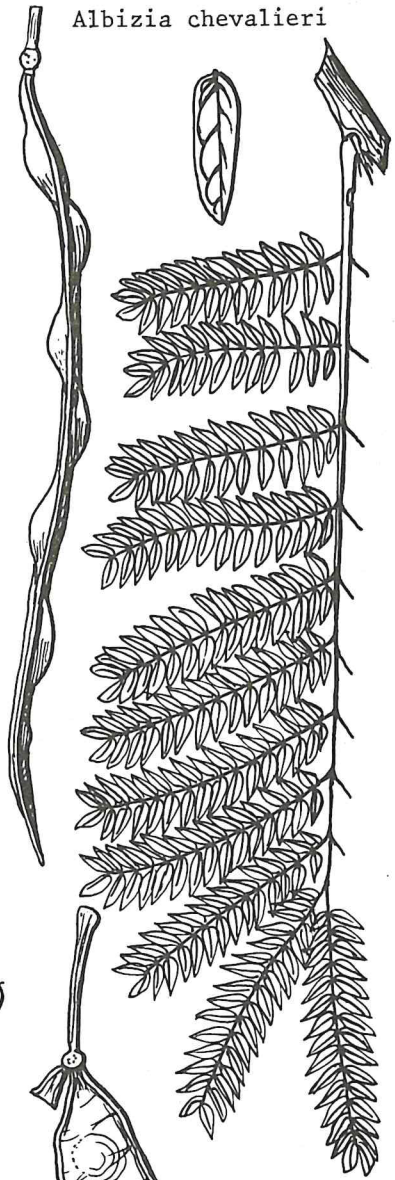
Albizia lebbek



Albizia malacophylla ugandensis



Albizia chevalieri



Albizia ferruginea

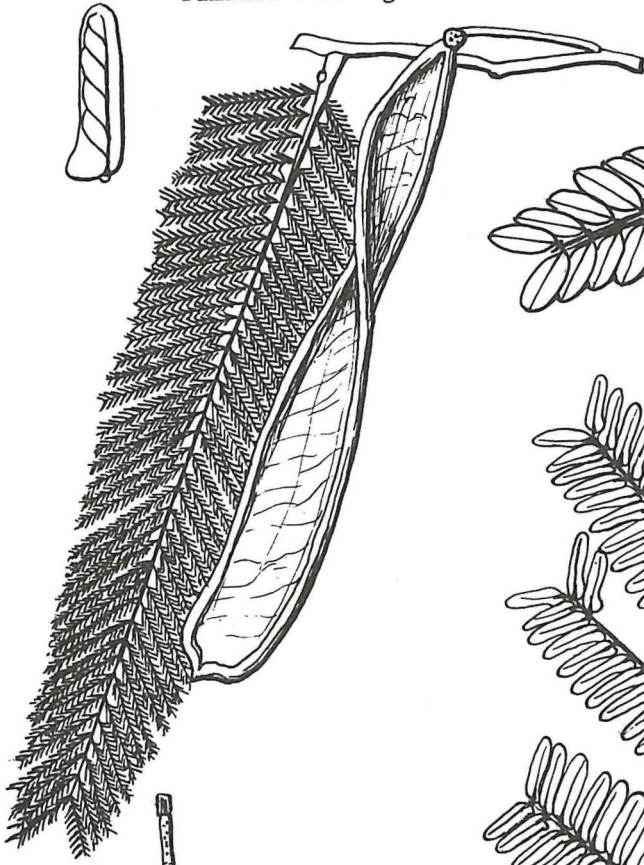


Albizia coriaria

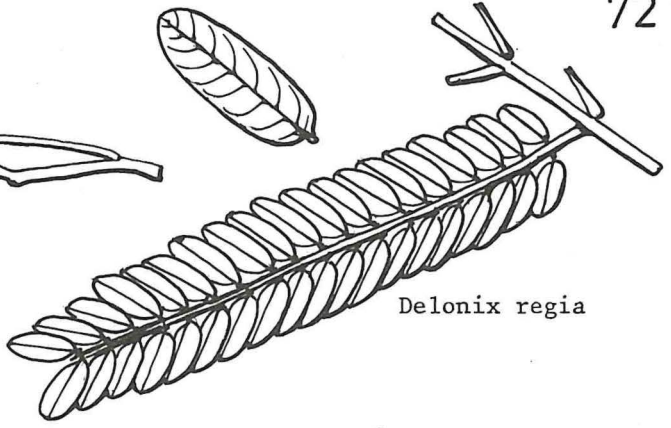


Cathormion altissimum

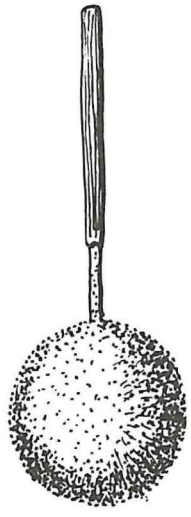
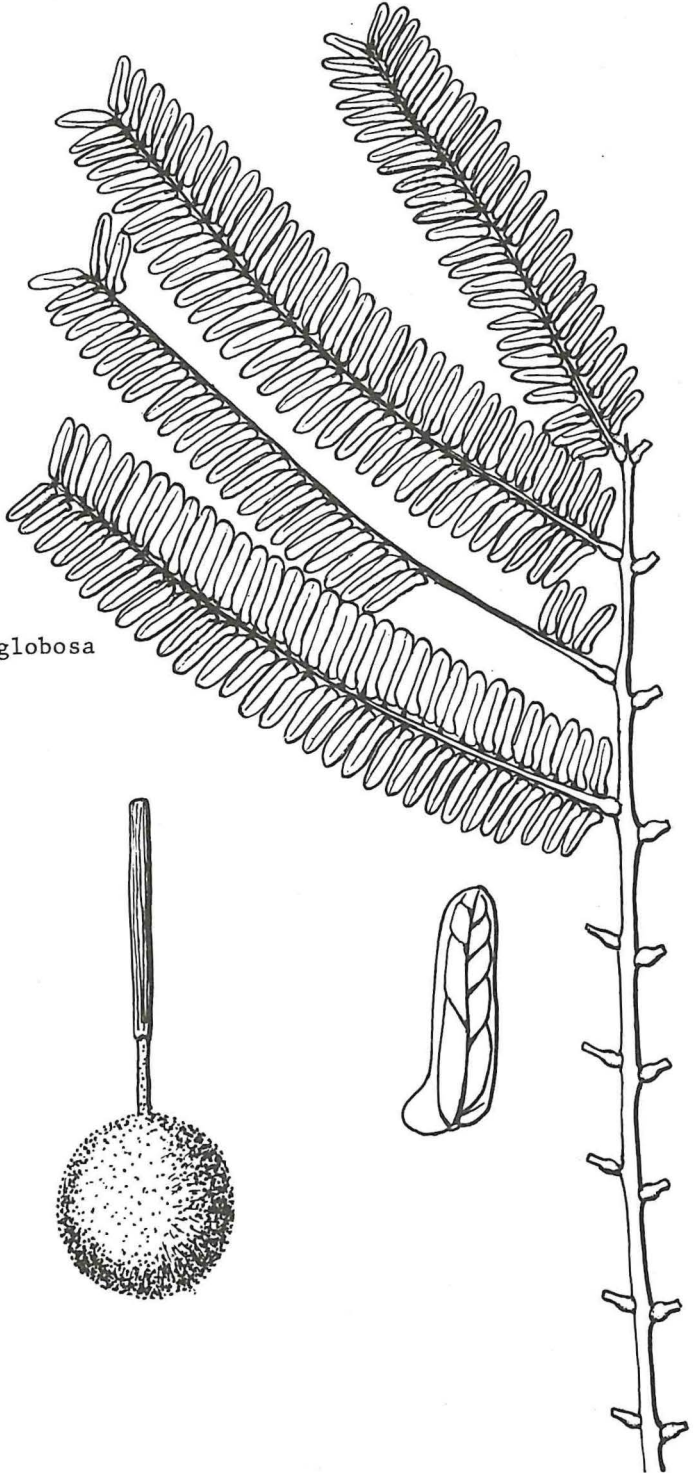
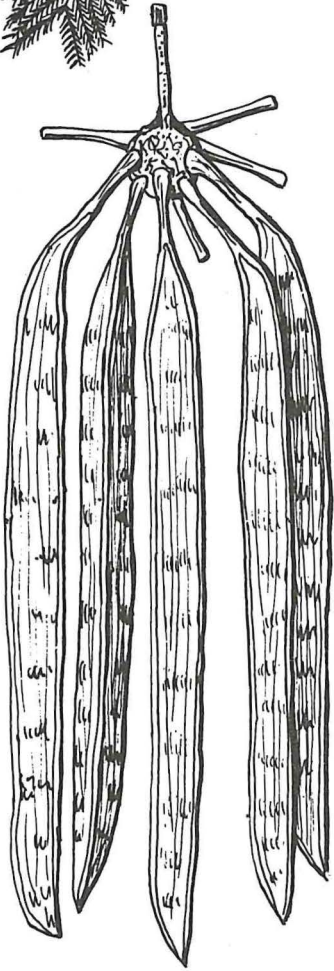
Samanea dinklagei

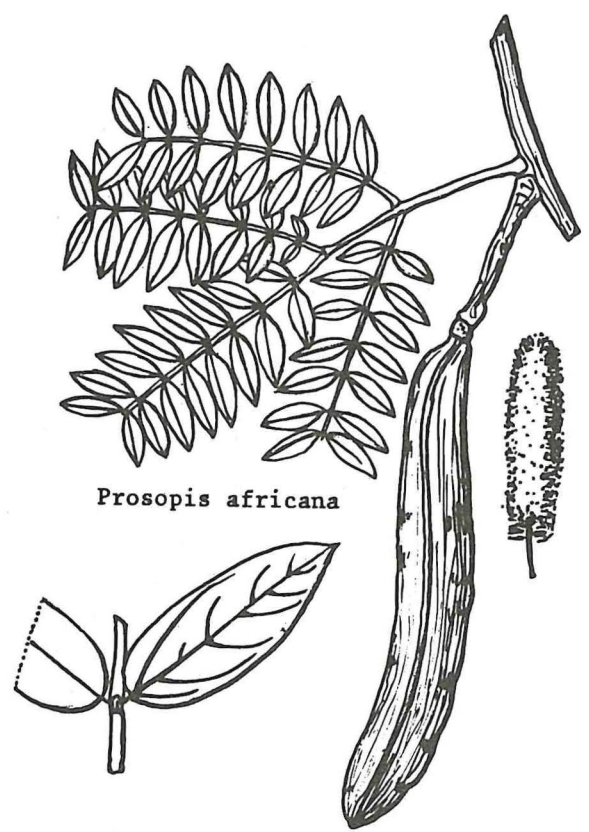


Delonix regia

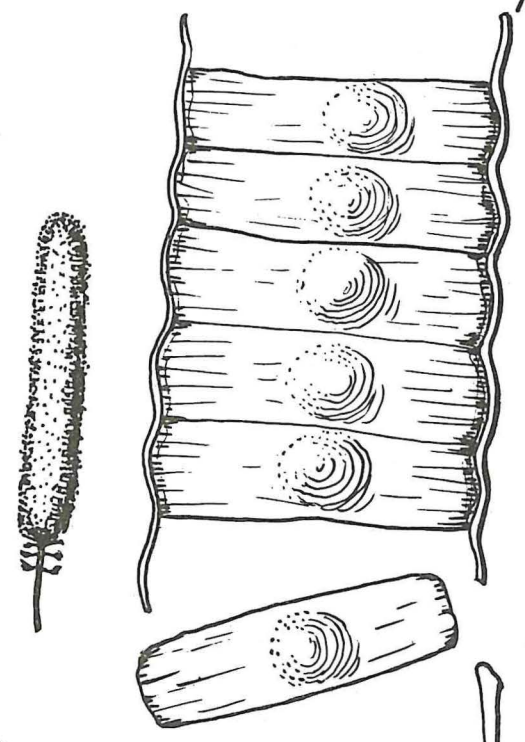
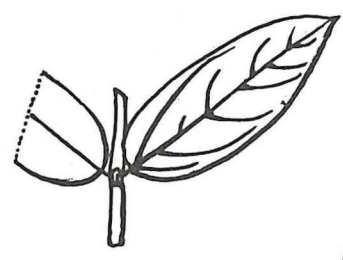


Parkia biglobosa

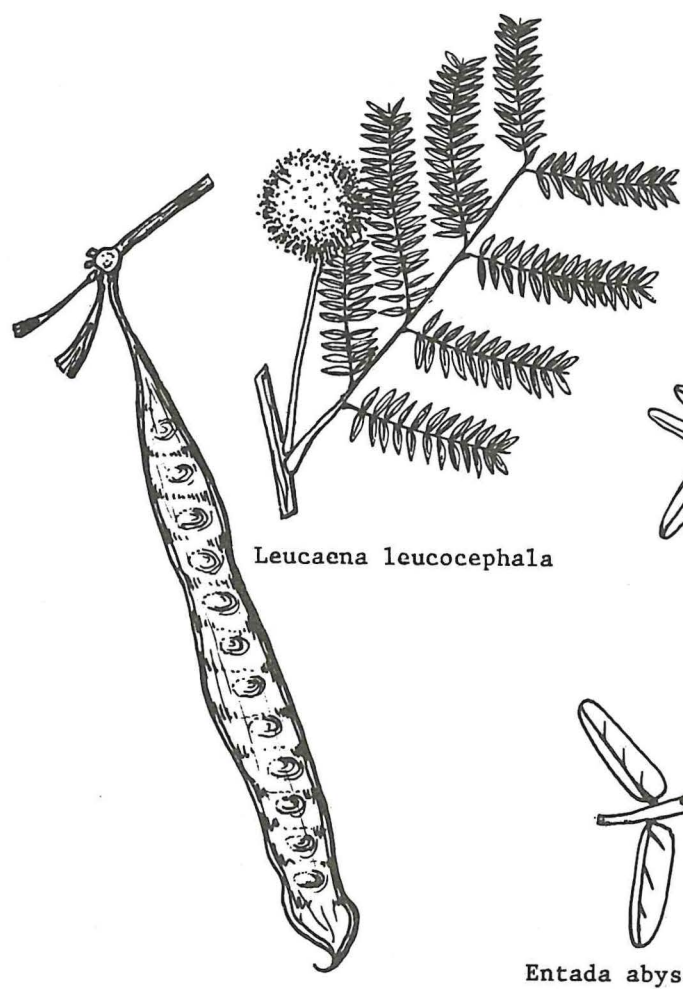




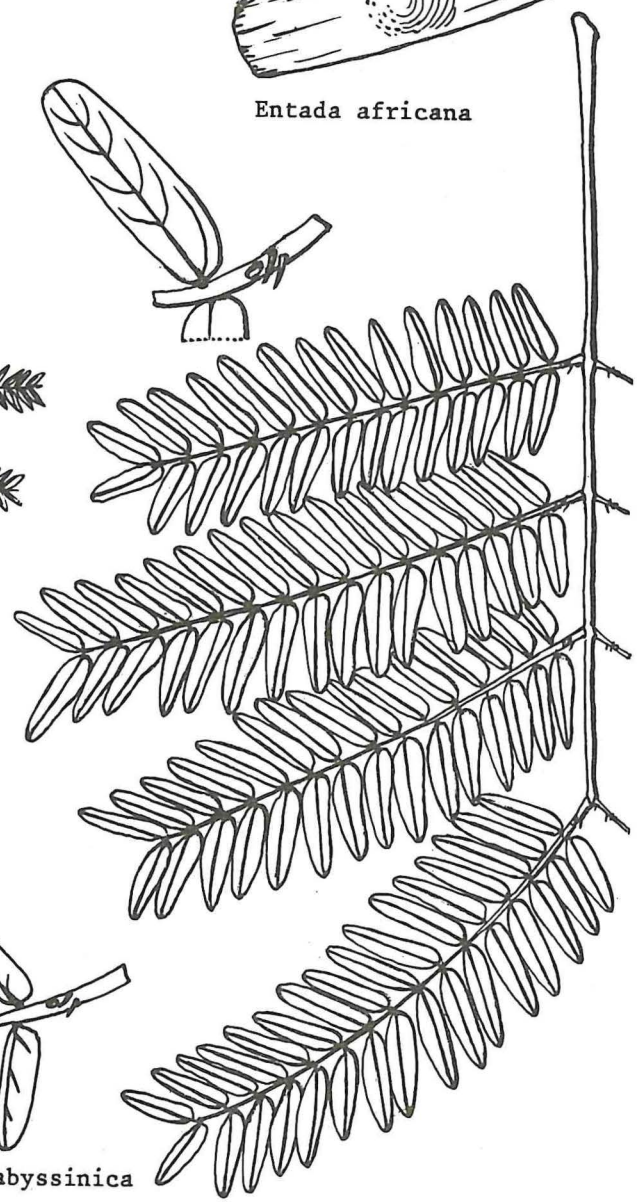
Prosopis africana



Entada africana

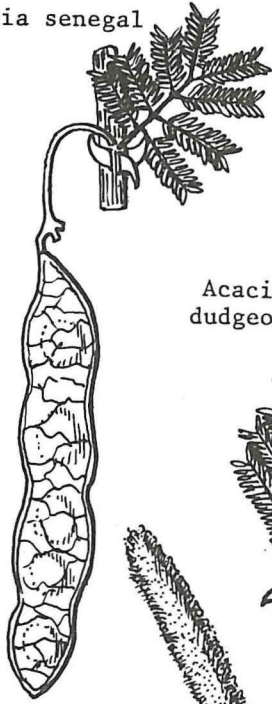


Leucaena leucocephala

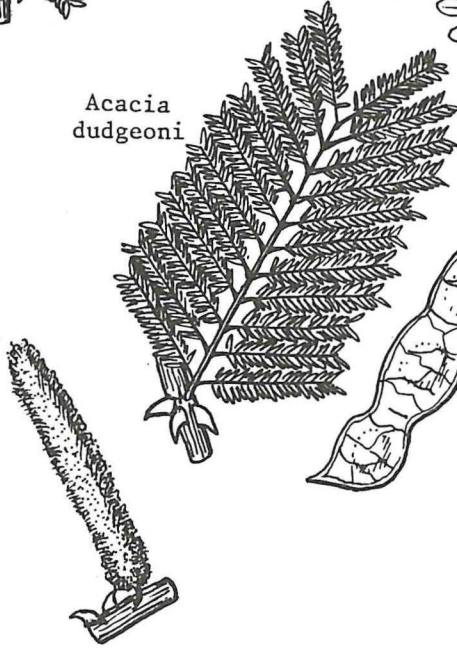


Entada abyssinica

Acacia senegal



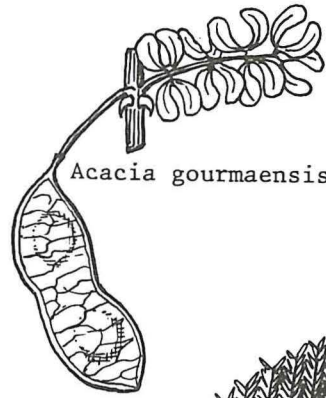
Acacia dudgeoni



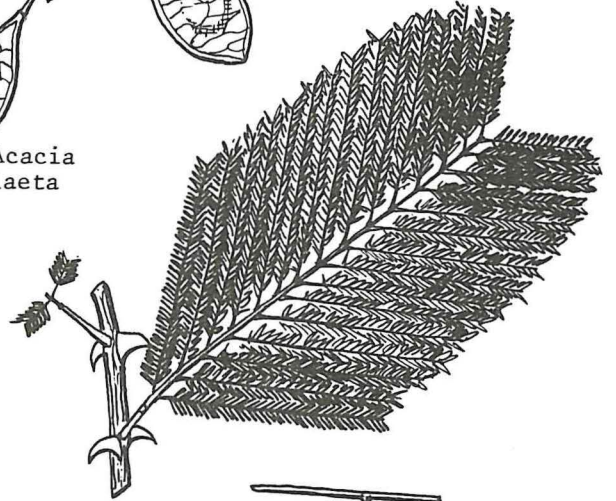
Acacia laeta



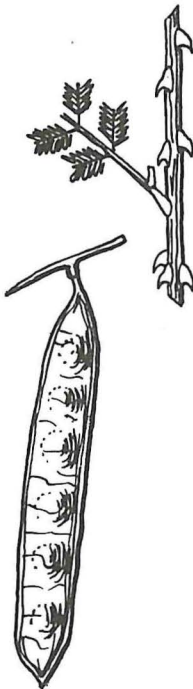
Acacia gourmaensis



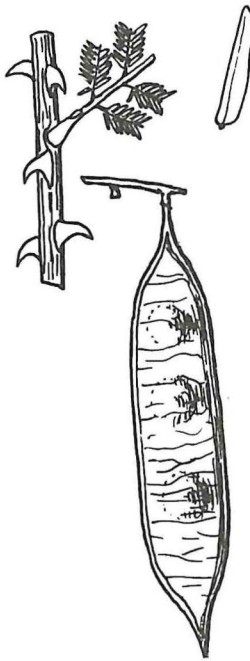
Acacia polyacantha
campylacantha



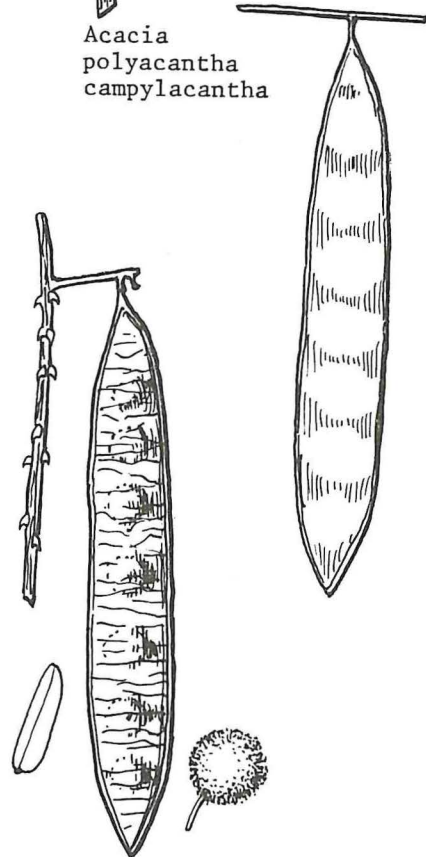
Acacia ataxacantha



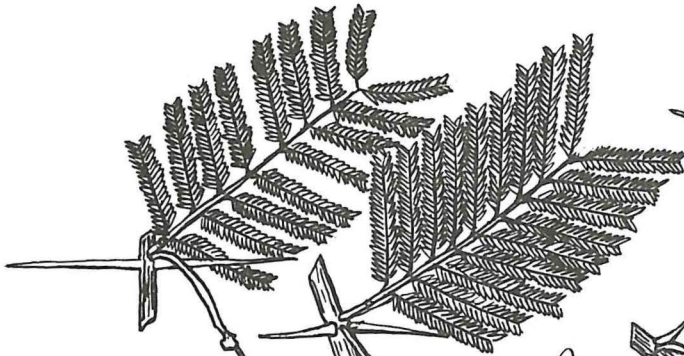
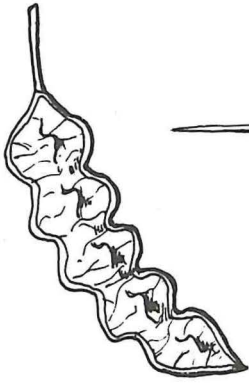
Acacia macrostachya



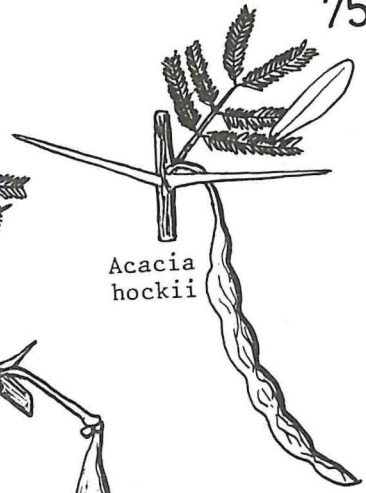
Acacia pennata



Acacia kirkii

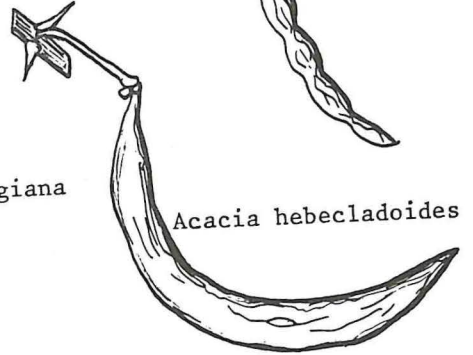


Acacia seyal

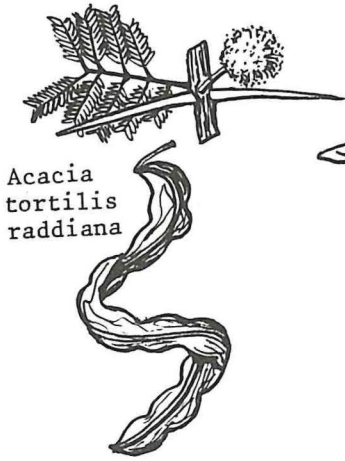


Acacia hockii

Acacia ehrenbergiana

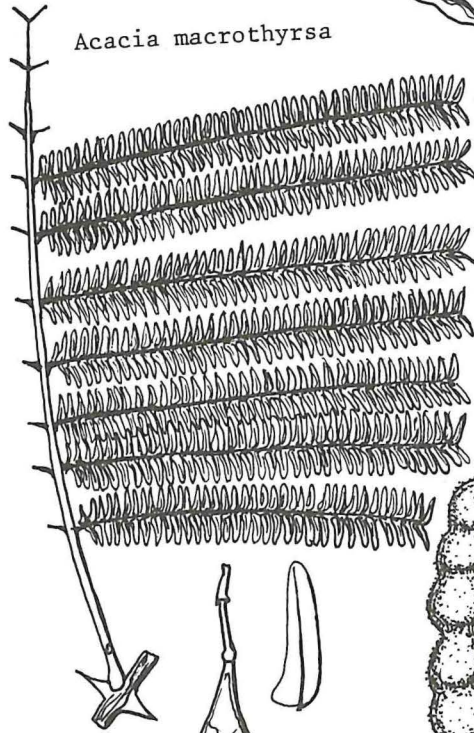


Acacia hebecladoides

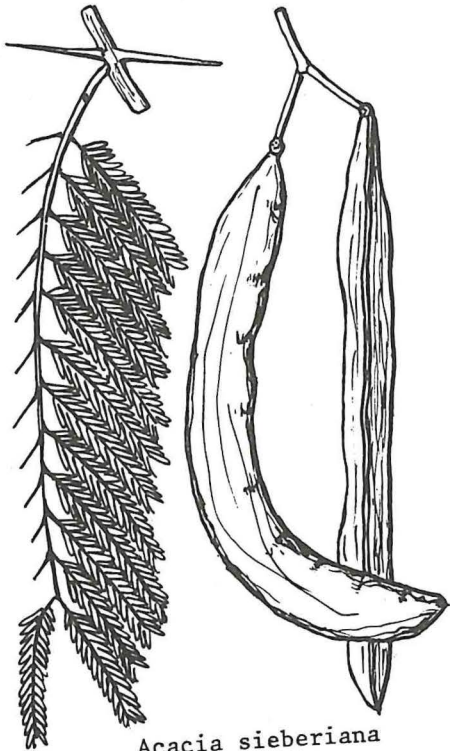


Acacia tortilis raddiana

Acacia macrothyrsa



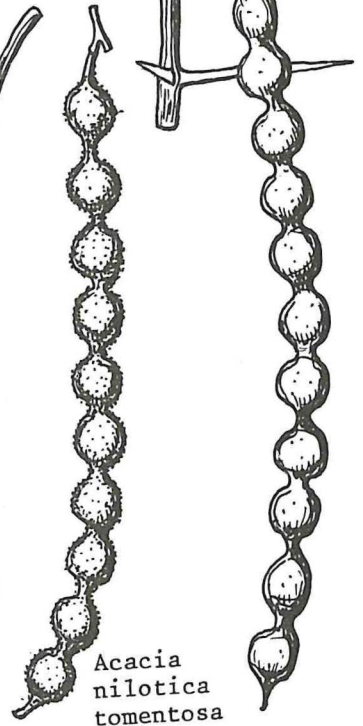
Acacia nilotica nilotica



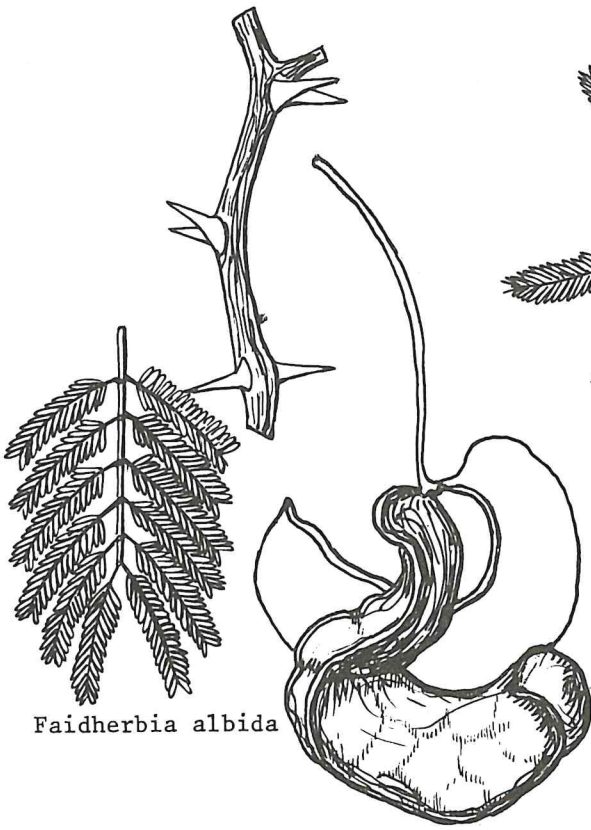
Acacia sieberiana



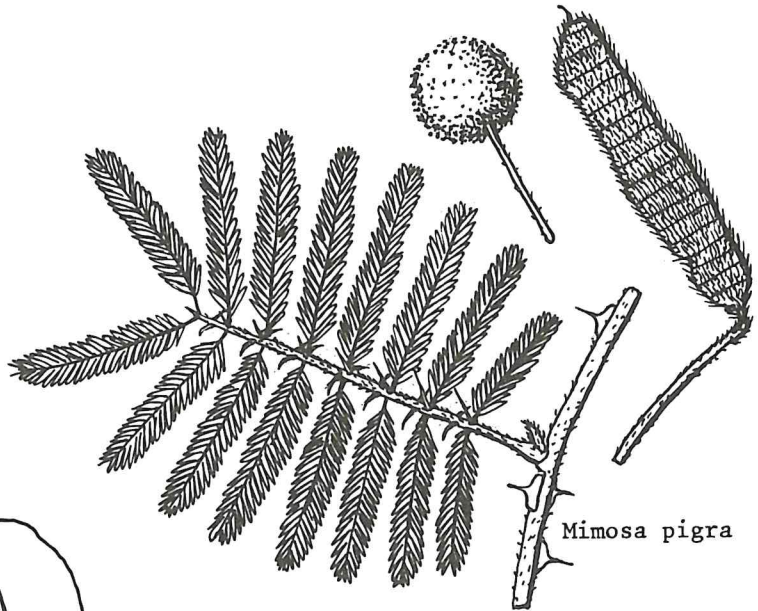
Acacia nilotica adansonii



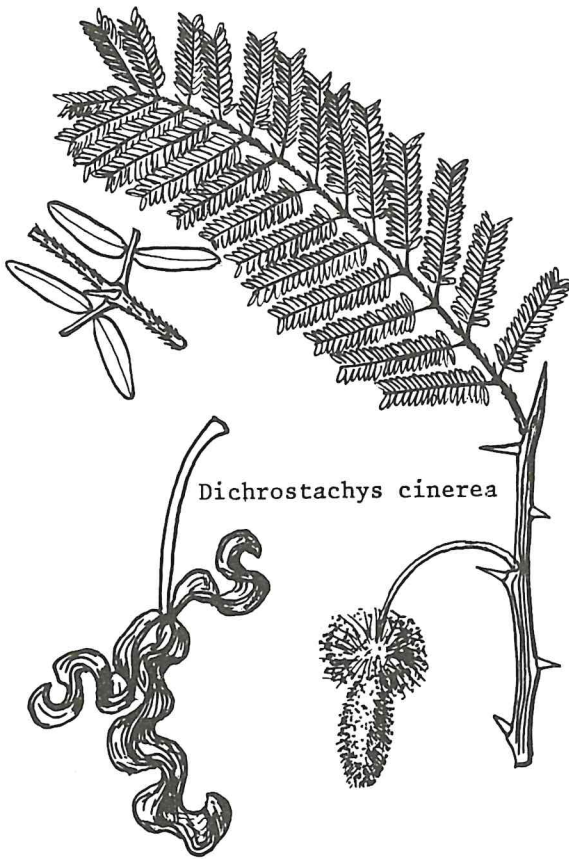
Acacia nilotica tomentosa



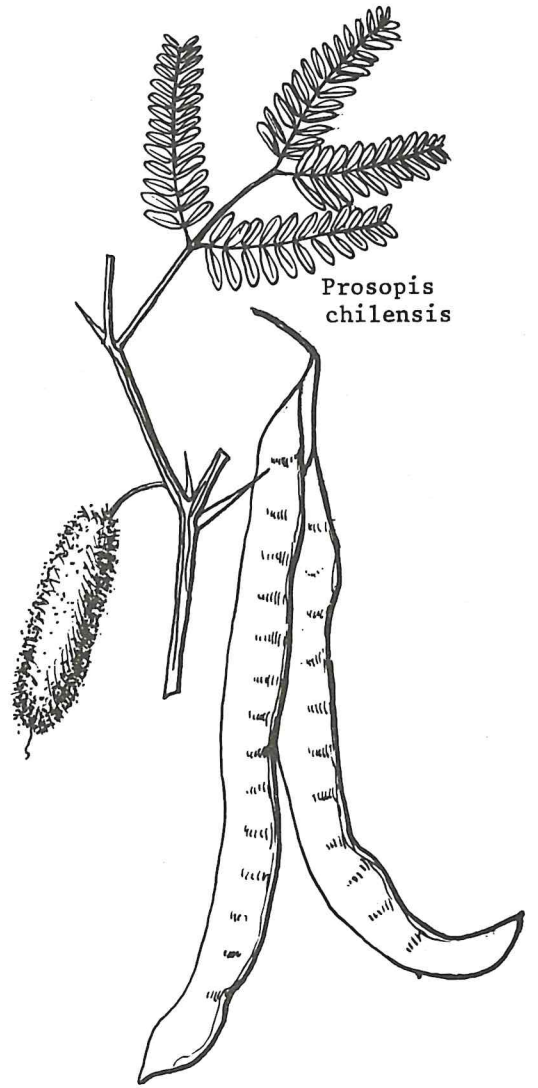
Faidherbia albida



Mimosa pigra

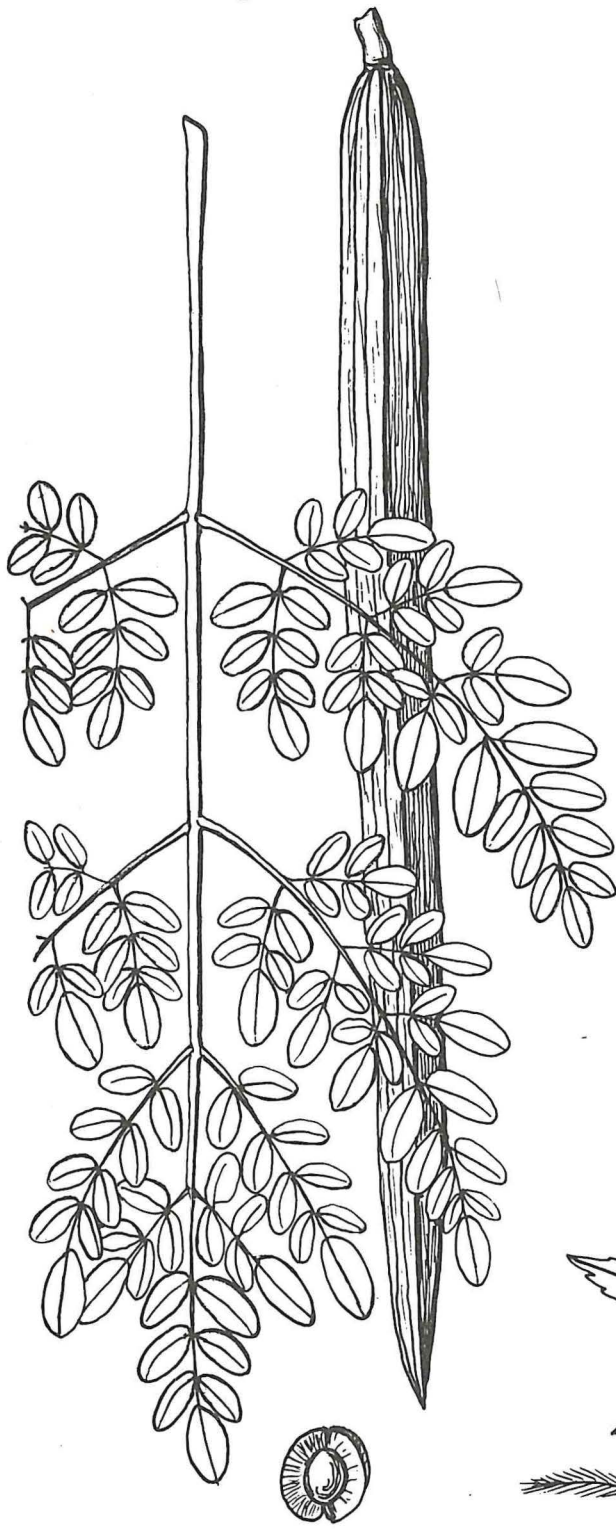


Dichrostachys cinerea



Prosopis chilensis

Moringa oleifera



Leea guineensis

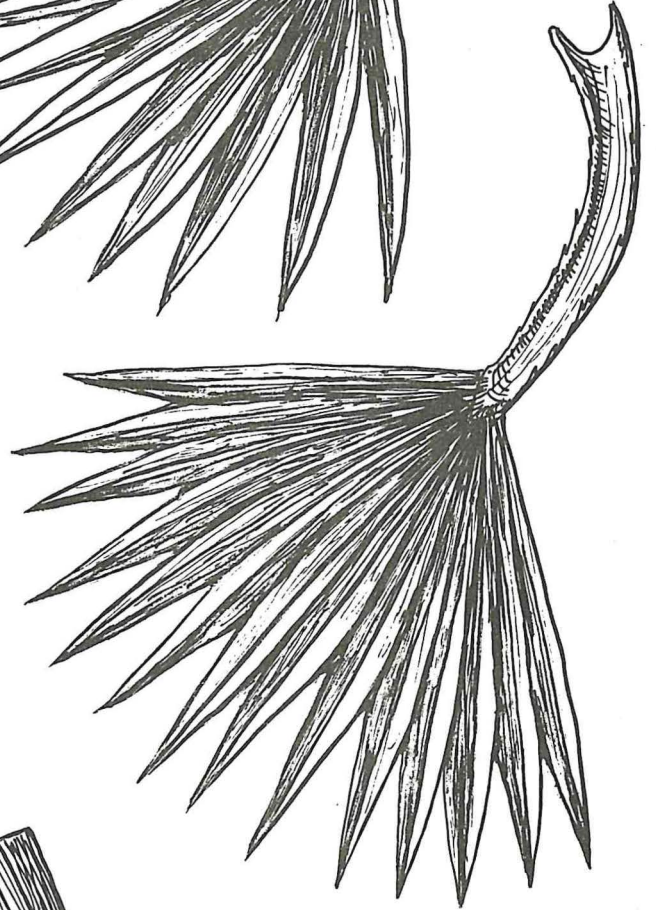
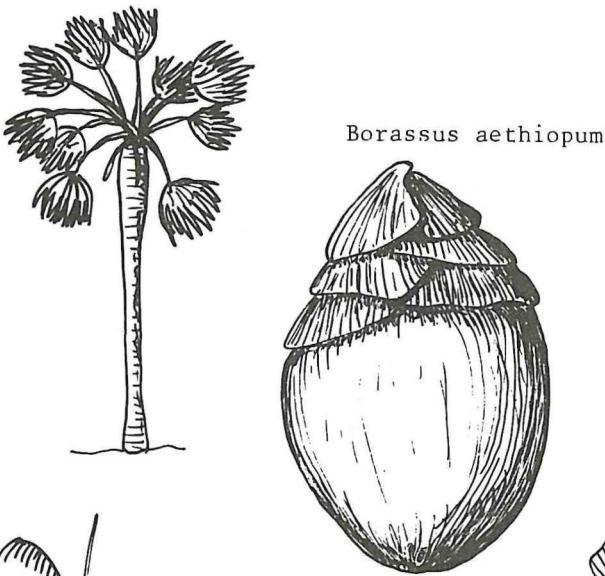
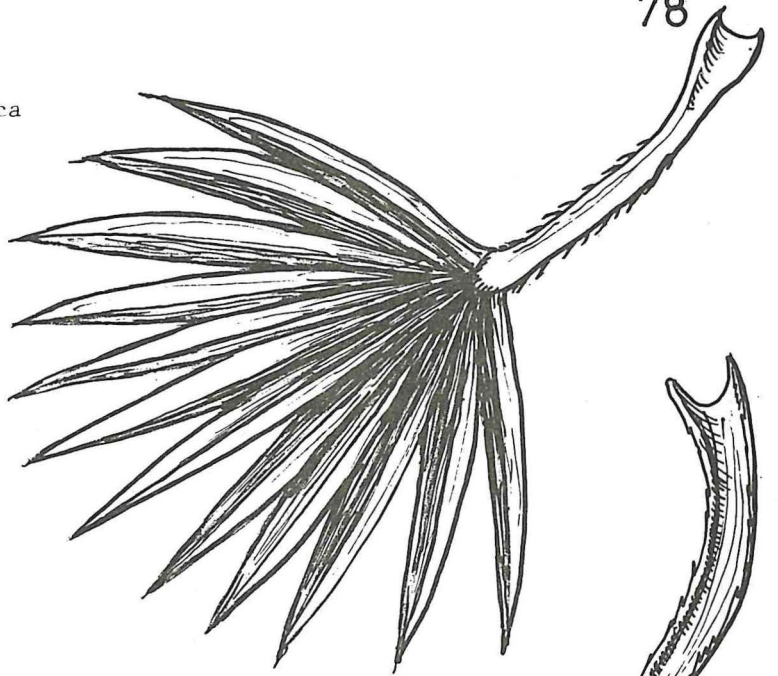
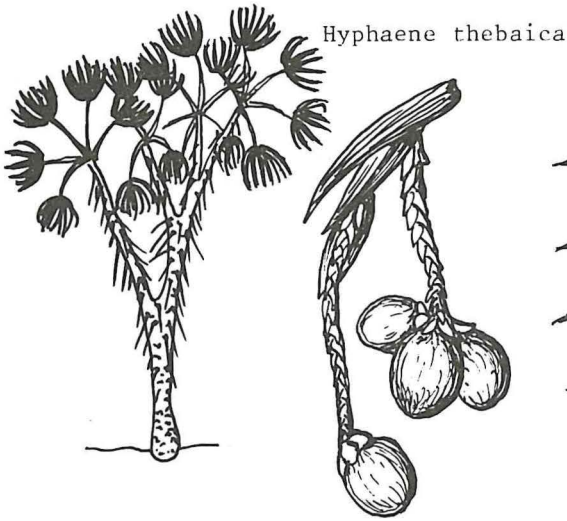


Cardiospermum halicacabum



Clematis hirsuta





Elaeis guineensis



Phoenix dactylifera



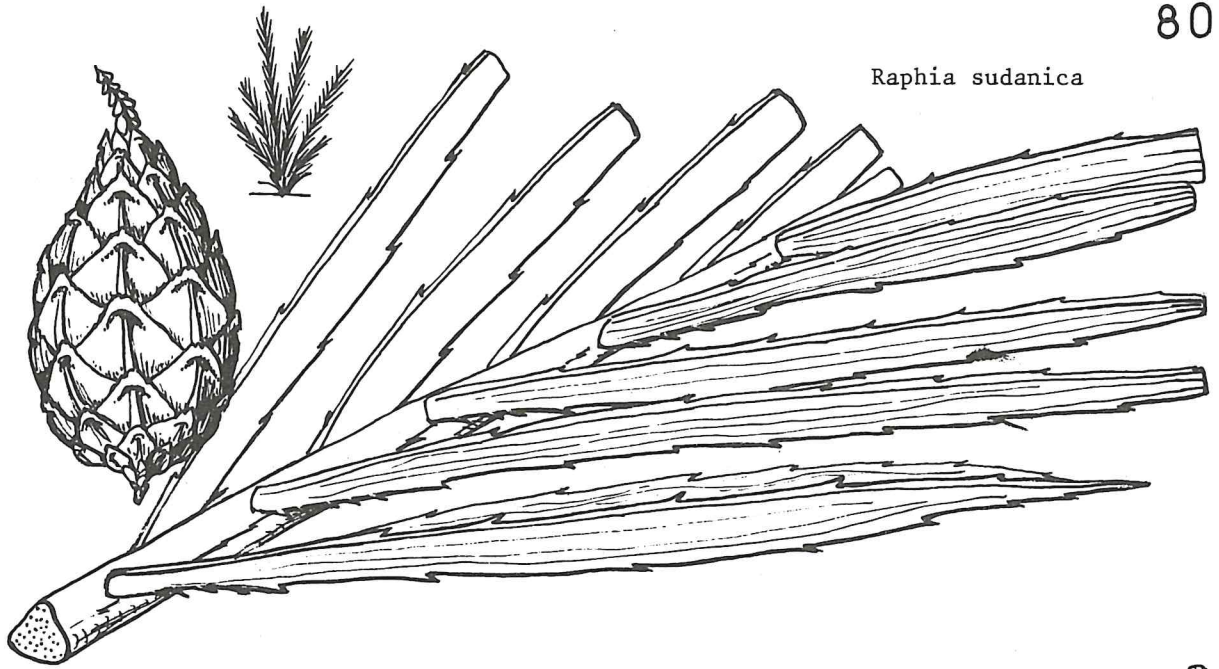
Phoenix reclinata



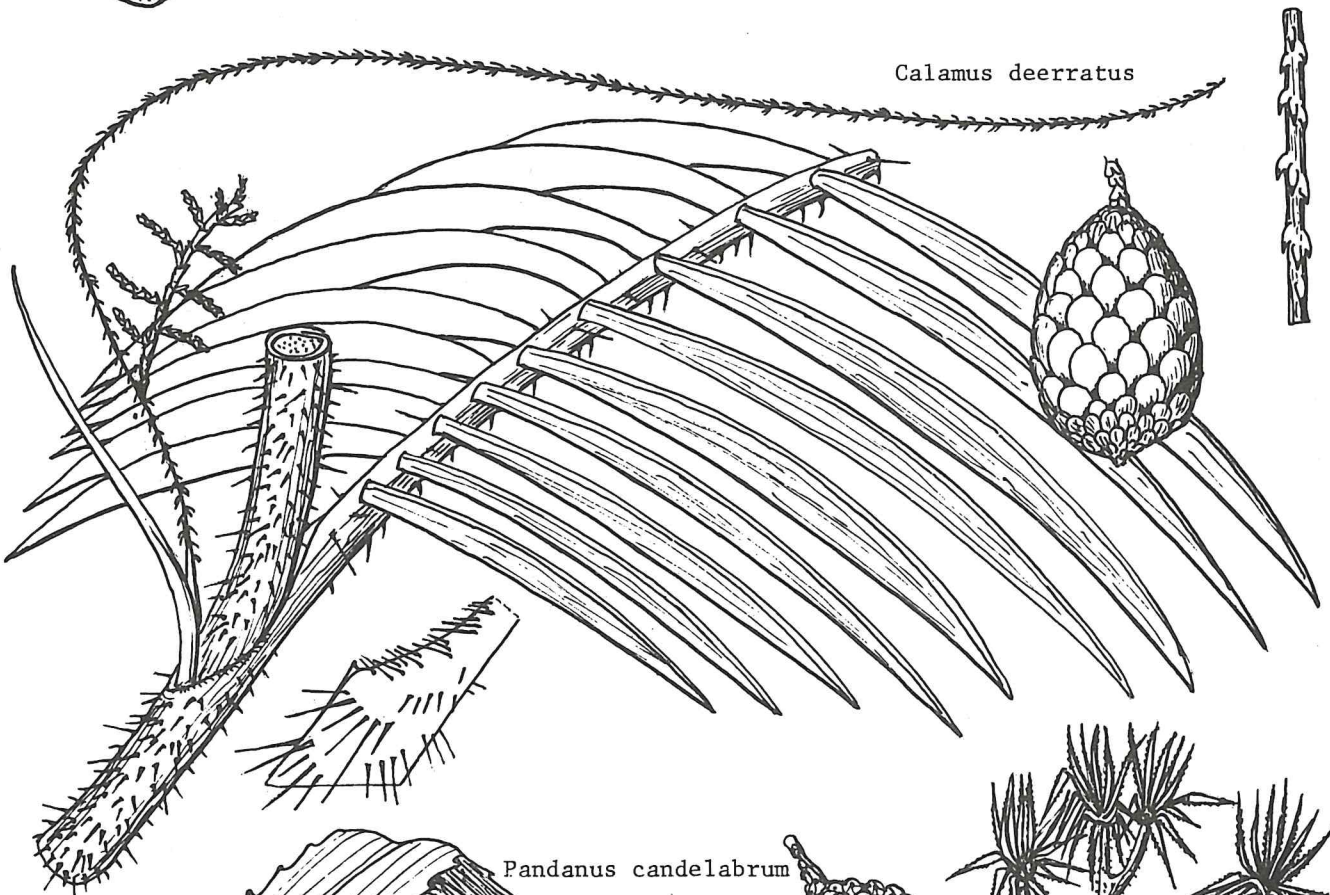
Phoenix dactylifera



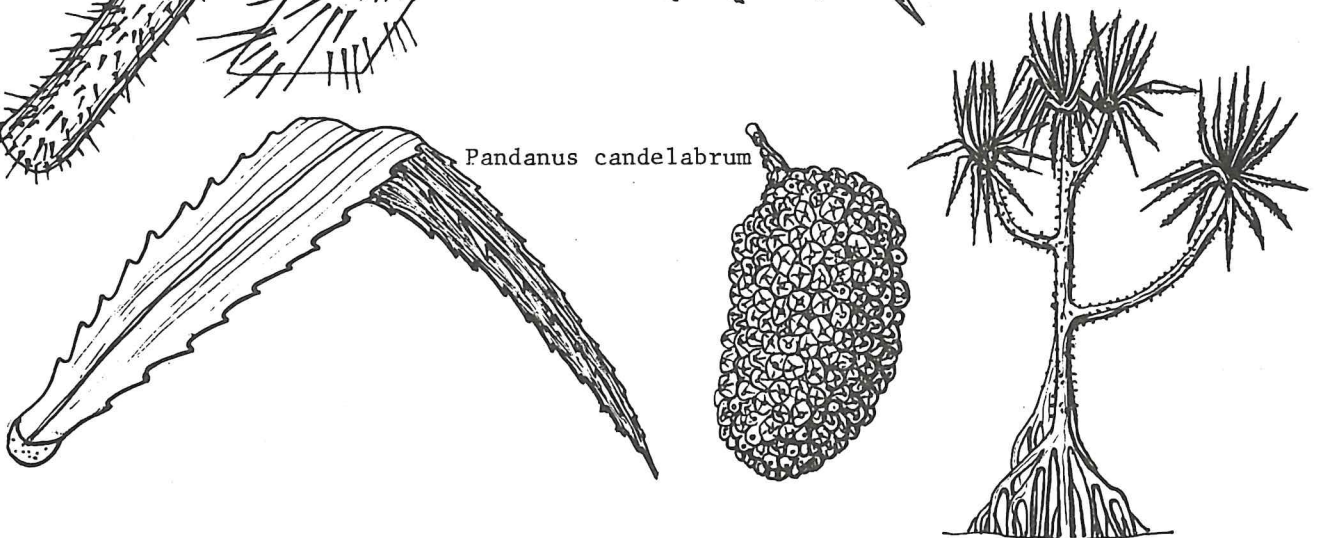
Raphia sudanica



Calamus deerratus



Pandanus candelabrum



ISBN 2-85985-088-0