

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

N° AA

## **Medécine traditionnelle en pays dogon au Mali**

# **MEMOIRE**

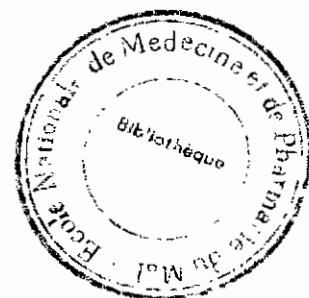
Présenté et soutenu publiquement le 1981  
devant l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

par : *Ene Augustin RIMA*  
pour obtenir le grade de Pharmacien  
(Diplôme d'Etat)

### **Examineurs :**

Président    Professeur    Aliou BA

Membres    {    professeur    Jean-Louis POUSSEY  
                  {    Professeur    N Golo DIARRA  
                  {    Professeur    Mamadou KOUMARE



ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI

ANNEE ACADEMIQUE : 1979 - 1980

Directeur Général	: Professeur Aliou BA
Directeur Général Adjoint	: Professeur Bocar SALL
Secrétaire Général	: Monsieur Godefroy COULIBALY
Conseiller	: Monsieur Dioncounda SIBSOKO
Conseiller Technique	: Professeur Agrégé Philippe RANQUE

PROFESSEURS MISSIONNAIRES

Professeur Sadio SYLLA	: Anatomie-Dissection
- Francis MIRANDA	: Biochimie
- Michel QUILICI	: Immunologie
- Humbert GIONO-BARBER	: Pharmacodynamie
- Jacques JOSSELIN	: Biochimie
Docteur Bernard LANDRIEU	: Biochimie
- Gerard TOURAME	: Psychiatrie
- Jean BELMONT	: Santé Publique
- Boubacar CISSE	: Toxicologie-Hydrologie
- Mme P. GIONO-BARBER	: Anatomie-Physiologie Humaines
- Mme Thérèse FARES	: Anatomie-Physiologie Humaines

PROFESSEURS TITULAIRES RESIDANT A BAMAKO

our Aliou BA	: Ophtalmologie
Bocar SALL	: Anatomie-Orthopédie-Traumatologie-Sécourisme
Manadou DEMBELE	: Chirurgie générale
Manadou TOURE	: Pédiatrie
Souleymane SANGARE	: Pneumo-Phtisiologie
Manadou KOUMARE	: Pharmacologie-Matière Médicale
Manadou-Lamine TRAORE	: Gynécologie-Obstétrique-Médecine Légale
Aly GUINDO	: Gastro-Entérologie
Abdoulaye AG-RHALY	: Médecine Interne
Sidi Yaya SIMAGA	: Santé Publique
Siné BAYO	: Histologie-Embryologie-Anatomie Pathologique
Pierre SAINT-ANDRE	: Dermatologie-Vénérologie-Léprologie
Philippe RANQUE	: Parasitologie
Bernard DUFLO	: Pathologie Médicale-Thérapeutique-Physiologie
Robert COLOMAR	: Gynécologie-Obstétrique
Oumar COULIBALY	: Chimie Organique
Adama SISSOKO	: Zoologie
Anadou Baba DIALLO	: Physique
Bouba DIARRA	: Microbiologie

ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Abdel Karim KOUMARE	: Anatomie-Chirurgie
Bréhina KOUMARE	: Bactériologie
Abderhamane Sidèye MAIGA	: Parasitologie
Sory KEITA	: Microbiologie
Yaya FOFANA	: Microbiologie-Hématologie
Sory Ibrahima KABA	: Santé Publique
Moctar DIOP	: Sémiologie Chirurgicale
Balla COULIBALY	: Pédiatrie-Médecine du Travail
Bénitiéni FOFANA	: Obstétrique
Boubacar CISSE	: Dermatologie

Yacouba COULIBALY	/ Stomatologie
Sanoussi KONATE	: Santé Publique
Issa TRAORE	: Radiologie
Manadou Kouréissi TOURE	: Séniologie Cardio-Vasculaire
Mme SY (Assitan) SOW	: Gynécologie

CHARGES DE COURS

GAUCHOT	: Microbiologie
rard TRUSCHEL	: Anatomie-Séniologie chirurgicale
ulkassoum HAIDARA	: Galénique-Diététique-Nutrition
ilippe JONCHERES	: Urologie
mady Mody DIALLO	: Chimie Analytique
me Brigitte DUFLO	: Séniologie Digestive
me KEITA O. BA	: Biologie Animale
sick Tidiani TANDIA	: Hygiène du Milieu
eur Tiénoke MALLE	: Mathématiques
Kalilou MAGUIRAGA	: Mathématiques
N'Golo DIARRA	: Botanique-Cryptogamie-Biologie Végétal
Abdoulaye DIALLO	: Gestion-Législation
Souleymane TRAORE	: Physiologie générale
Daouda DIALLO	: Chimie Générale-Minérale
Mme GAKOU Fatou NIANG	: Anglais
Mme Odile VIMEUX	: Chimie Analytique.

DEDICACE

- A LE MON PÈRE

faible témoignage pour tous les lourds  
sacrifices consentis durant les années  
d'études.

- A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

J'aurais voulu réaliser ce travail en ta présence,  
**seule** ta cruelle et brutale disparition pouvait me  
priver de ce désir.

- A MON ÉPOUSE

Profond attachement.

- A MON FILS

Pour que cela puisse te servir d'exemple et  
t'exhorter au courage.

- A MES FRÈRES ET SOEURS

Afin que nous puissions continuer à conjuguer  
nos efforts pour porter ensemble le lourd far-  
deau de la vie.

Profonde reconnaissance.

- A TOUS LES LIENS

Sincère reconnaissance

- A MON COUSIN ELIESSIN SOMBORO

In Memoriam

- A LA MÉMOIRE DE VOTRE COLLÈGE AHOUROUCOU HAHAMANE

Que la mort nous arracha si violemment en pleine  
année scolaire au Lycée Franco Arabe de Tombouctou.

- A MON PREMIER MAÎTRE, MOUSI SUR ELIE ARAMA

Pour avoir guidé mes premiers pas à l'école,  
trouvez-ici l'expression de ma profonde grati-  
tude.

.../...

- A MONSEIGNEUR BLARD

- A TOUS LES PRETRES DU DIOCESE DE KOPTI

Qu'il nous soit permis de vous exprimer  
respectueusement notre vive reconnaissance.

- AU RP. H. CAVROIS

Modeste témoignage de gratitude.

- AU RP. B. DE RASILLY

- A MONSEIGNEUR JOSEPH YARO A BAKASS

Nous vous remercions de vos précieux conseils et  
de l'aide combien grande que vous nous avez appor-  
tée pour l'élaboration de ce travail.

- A TOUS LES RESSORTISSANTS DOGOT

Sentiments de reconnaissance les meilleurs.

- A TOUS LES GRANDS FRERES

- A TOUS LES JEUNES FRERES

- A TOUS LES CAMARADES

Pour toute la sympathie qui ne vous a pas fait  
défaut, sincères sentiments de profonde gratitude.

- A TOUS LES CAMARADES DE PROMOTION DE SEGUE, DE BARAPIRELI,  
DE BANGIAGARA, DE LOMBOUCPOU ET DE BAMAKO

Meilleurs sentiments de reconnaissance.

- AUX FAMILLES :

- OUADIEBE A TOLBOUCTOU ET BAMAKO

- LAIGA BADIAGAN III

- KJITA A BAMAKO

C'est avec le plus grand plaisir que nous vous  
adressons nos sincères remerciements pour votre sym-  
pathie et votre gentillesse.

- AUX AUTORITES DE LA REGION DE MOPTI

Sincères reconnaissance .

- AU SERGENT CHEF DOUGOUMPA A KOME

- A TOUS LES THERAPEUTES TRADITIONNELS SANS LE  
CONCOURS DESQUELS CE TRAVAIL N'AURAIT PU ETRE  
REALISE.

En témoignage de notre profonde gratitude.

- A TOUS NOS PROFESSEURS DE L'ECOLE NATIONALE DE  
MEDECINE ET DE PHARMACIE

En témoignage de notre vive reconnaissance.

- A TOUS LES ETUDIANTS DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE

Courage et persévérance.

- A TOUT LE PERSONNEL DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE

Sincères remerciements.

- A TOUT LE PERSONNEL DE L'OFFICE MALIEN DE PHARMACIE  
DIVISION MEDECINE TRADITIONNELLE

Nos sincères remerciements pour votre entière  
disponibilité

- A MONSIEUR NAYA TOURE

Vaillant Rédacteur d'Administration qui de jour et  
de nuit, s'est déployé énergiquement pour l'aboutis-  
serent de ce travail.

Nos sincères remerciements pour sa bonne volonté et  
son courage.

- A NOTRE PRESIDENT DE JURY PROFESSEUR ALIOU BA  
DIRECTEUR GENERAL DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE DE BAMBAGO

.../...



- A NOTRE PRESIDENT DE JURY, PROFESSEUR ALIOU BA,  
DIRECTEUR GENERAL DE L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE.

Pendant toute notre carrière universitaire,  
nous avons pu largement bénéficier de vos  
hautes qualités humaines et morales.

Pour vos multiples efforts pour la promotion  
de la santé au Mali.

Pour le grand honneur que vous nous faites de  
patronner ce mémoire.

Nous vous prions de trouver ici le témoignage  
de notre respectueuse gratitude.

- A NOS JUGES

PROFESSEUR JEAN-LOUIS POUSSEUR

LABORATOIRE LANTIERE MEDICALE - UNIVERSITE DE DAKAR

Malgré vos multiples occupations, vous avez  
accepté avec le plus grand plaisir de répondre à notre  
appel.

Nous en sommes très honorés et nous vous  
prions de trouver ici le témoignage de notre vive  
reconnaissance.

- AU PROFESSEUR NICOLAS DIARRA

DIRECTEUR GENERAL ADJOINT DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR  
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

CHARGE D'ENSEIGNEMENT DE BOTANIQUE-CRYPTOGAMIE-BIOLOGIE  
VEGETALE A L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
DE BAMAKO.

Nous avons suivi avec intérêt vos cours toujours  
dispensés avec clarté.

Par la qualité et l'efficacité de vos méthodes  
pédagogiques, vous avez largement contribué à notre for-  
mation et à la réussite de ce travail.

Nous vous prions de trouver ici le témoignage  
de notre respectueuse gratitude.

.../...

- A NOTRE MAMERE DE MEMOIRE M<sup>re</sup> JUCE  
PROFESSEUR LAMADOU KOULARE  
DIRECTEUR GENERAL DE L'OFFICE MALIEN DE PHARMACIE  
CHEF DE LA DIVISION MEDECINE TRADITIONNELLE

Malgré vos multiples charges toujours <sup>plus</sup> lourdes, vous n'avez pas hésité à me consacrer le temps nécessaire pour me guider, éclairer par vos précieux conseils.

Pour tout l'intérêt que vous portez à la médecine traditionnelle.

Pour la grande sympathie que vous m'avez témoignée pendant toute la réalisation de ce travail.

Modeste témoignage pour vous adresser nos chaleureux remerciements, notre profonde gratitude et l'assurance de notre respectueux attachement.

## S O M M A I R E

	<u>PAGES</u>
Introduction.....	1
Alphabet Barbara.....	4
Alphabet Dogon.....	5
<u>CHAPITRE I.-</u>	
Généralités sur le Mali et le Pays Dogon.....	6
1- La République du Mali.....	7
2- Le Pays Dogon.....	8
2.1. Situation géographique.....	8
2.2. Relief et Morphologie.....	8
2.3. Hydrographie.....	9
2.4. Climat et Végétation.....	9
2.5. Économie.....	9
2.6. Croyances et religions.....	10
2.7. Médecine traditionnelle et religion.....	11
<u>CHAPITRE II.-</u>	
Inventaires des médicaments traditionnels.....	13
I- Difficultés rencontrées.....	14
II- Opérations et formes pharmaceutiques.....	14
III- Les médicaments d'origine végétale.....	16
A- Les formules simples.....	16
1- Anacardiaceae.....	16
2- Anacardiaceae.....	16
3- Annonaceae.....	18
4- Apocynaceae.....	19
5- Asclepiadaceae.....	20
6- Borbacaceae.....	21
7- Burseraceae.....	23
8- Cesalpiniaceae.....	23
9- Cochlospermaceae.....	27
10- Combretaceae.....	27
11- Cucurbitaceae.....	30
12- Ebenaceae.....	30
13- Euphorbiaceae.....	31
14- Fabaceae (Papilionaceae).....	32
15- Lamiaceae (Labiées).....	34
16- Lauraceae.....	34
17- Loranthaceae.....	34
18- Malvaceae.....	35

.../...

19 - Meliaceae.....	35
20 - Mimosaceae.....	37
21 - Moraceae.....	39
22 - Moringaceae.....	41
23 - Myrtaceae.....	42
24 - Ochnaceae.....	42
25 - Olacaceae.....	43
26 - Opiliaceae.....	43
27 - Palmæ (Arecaceae).....	44
28 - Pedaliaceae.....	45
29 - Poaceae (Gramineae).....	45
30 - Polygalaceae.....	46
31 - Rhamnaceae.....	46
32 - Rubiaceae.....	47
33 - Sapotaceae.....	48
34 - Scrophulariaceae.....	49
35 - Solanaceae.....	49
36 - Sterculiaceae.....	51
37 - Verbenaceae.....	52
38 - Zingiberaceae.....	52
39 - Zygophyllaceae.....	52
B - Les formules composées.....	53
IV - Médicaments d'origine animale, médicaments d'origine miné- rale.....	62
<u>CHAPITRE III. -</u>	
Etude botanique des espèces recensées. -	
Etude chimique de quelques espèces.	
Pharmacologie.....	66
A - Etude botanique des espèces recensées.....	67
I - Anacardiaceae.....	67
II - Anacardiaceae.....	67
III - Annonaceae.....	68
IV - Apocynaceae.....	70
V - Asclepiadaceae.....	71
VI - Bombacaceae.....	73
VII - Burseraceae.....	74
VIII - Cesalpiniaceae.....	75

IX- Cochlospermaceae.....	78
X- Combretaceae.....	78
XI- Cucurbitaceae.....	81
XII- Ebenaceae.....	81
XIII- Euphorbiaceae.....	82
XIV- Fabaceae (Papilionaceae).....	84
XV- Labiaceae(Labies).....	87
XVI- Lauraceae.....	87
XVII- Loranthaceae.....	87
XVIII- Malvaceae.....	88
XIX- Meliaceae.....	88
XX- Mimosaceae.....	89
XXI- Moraceae.....	92
XXII- Moringaceae.....	93
XXIII- Myrtaceae.....	93
XXIV- Ochmaceae.....	94
XXV- Olacaceae.....	94
XXVI- Opiliaceae.....	95
XXVII- Palmae (Arecacea).....	95
XXVIII- Pedaliaceae.....	96
XXIX- Poaceae (Graminea).....	97
XXX- Polygalaceae.....	97
XXXI- Rhamnaceae.....	98
XXXII- Rubiaceae.....	98
XXXIII- Sapotaceae.....	100
XXXIV- Scrophulariaceae.....	101
XXXV- Solanaceae.....	101
XXXVI- Sterculiaceae.....	103
XXXVII- Verbenaceae.....	104
XXXVIII- Zingiberaceae.....	104
XXXIX- Zygophyllaceae.....	105
B- Screening chimique - Pharmacologie .....	106
I- Rappel Sommaire.....	106
II- Essais préliminaires.....	116
1- Recherche de mucilage.....	116
2- Recherche des tanins.....	117
3- Recherche des quinones.....	117
4- Saponosides.....	117
	.../...

5- Aminocides.....	118
6- Flavonoïdes.....	118
7- Recherche des alcaloïdes.....	118
8- Recherche des stéroïdes et des terpènes.....	119
9- Recherche des dérivés cyanogénétiques.....	119.

**CAPITRE IV. -**

**Médicaments traditionnels essentiels pour les soins de santé**

<b>primaires en Pays Dogon.....</b>	<b>122</b>
1- Paludisme - Fièvre.....	123
2- Diarrhées - Dysentéries.....	124
3- Toux.....	125
4- Conjonctivites.....	124
5- Bilharziose-géostomes.....	126
6- Hémorroïdes - Proctus rectal.....	127
<b>Coût des remèdes retenus pour les soins de santé primaires....</b>	<b>128</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>129</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>131</b>
<b>Planches.....</b>	<b>143.</b>
<b>Source des Planches.....</b>	<b>144.</b>



/ INTRODUCTION /

Le regain d'intérêt pour les plantes et autres substances naturelles comme source de médicaments est une réalité. On n'a jamais, comme de nos jours, autant parlé de complémentarité entre la Médecine traditionnelle et celle dite Moderne. Pour s'en convaincre, il suffit de se rappeler des conférences et les colloques qui au fil de ces dernières années ont réuni de nombreux experts venus de tous les horizons, pour discuter des nouvelles perspectives de cet art qui vient d'une profonde connaissance des vertus de ces différentes ressources que la nature met si généreusement à notre portée.

Les difficultés socio-économiques auxquelles se heurtent les pays en voie de développement, font qu'ils prêtent actuellement une attention de plus en plus grande à la réhabilitation et à la révalorisation de la Médecine traditionnelle ; le recul du mépris que d'aucuns affichaient à l'égard de ceux dont le dévouement a prouvé qu'ils ne sont pas des imposteurs ne peut être que bénéfique.

En effet, il n'est plus permis aujourd'hui d'ignorer les apports considérables de la Médecine traditionnelle dans la couverture sanitaire des collectivités rurales dont le pouvoir d'achat est très faible.

Certes, la tâche de ceux qui doivent oeuvrer pour la réhabilitation de la Médecine traditionnelle est difficile et longue ; il leur faudra travailler vite car les civilisations se détruisent les unes les autres ou se consomment elles-mêmes. Il est regrettable en effet que la plupart des grands praticiens de la Médecine traditionnelle soit décédés, ceux qui restent sont âgés et leur approche n'est pas toujours facile ; enfin n'oublions pas la multitude de techniques modernes plus coûteuses et pas nécessairement plus efficaces qui l'harcellent de toutes parts.

Véritable trésor de la race noire, la science des thérapeutes traditionnels (entendez " guérisseurs ") est un patrimoine qu'il faut conserver à tout prix et faire fructifier par tous les moyens. C'est ainsi que dans de nombreux pays ont été créées des unités de recherche.

Au Mali, l'Institut National de Recherches sur la Pharmacopée et la Médecine traditionnelles (I.N.R.P.M.T.) sous la direction du Professeur KOUMARE, tente de trouver les voies et moyens pour assurer une bonne orientation et une harmonisation des activités de Médecine traditionnelle actuellement très diversifiées selon les groupes ethniques. Et comme nulle part, nul ne peut agir seul, une telle approche ne s'affirme certainement pas d'elle-même, mais dans un climat de réelle collaboration avec tous les services intéressés.

Ainsi en nous associant au personnel sanitaire, aux agents d'Agricul-



ture et des Eaux et Forêts, nous avons, avec l'aide d'autres agents de l'Etat que nous avons trouvés sur place, mené une enquête en Pays Dogon, où, malgré les diversités linguistiques nous avons pu obtenir des "Vieux" pour la plupart très méfiants, des brides d'informations. Ce travail est aussi le leur, et nous nous efforcerons de reproduire aussi fidèlement que possible les renseignements qu'ils ont bien voulu mettre à notre disposition.

Il ne s'agit pas, de donner ici la liste exhaustive de toute la Pharmacopée traditionnelle locale, ce n'est point notre prétention, beaucoup de zones n'ont pas été prospectées et nombreuses sont les recettes non signalées ici bien que d'utilisation courante et ceci, pour la majeure partie des cas, par manque d'échantillons.

Nous présentons ici quelques médicaments végétaux qui nous ont été accessibles et qui sont quotidiennement utilisés dans notre milieu ; certains médicaments d'origine animale ou minérale ont fait aussi l'objet de nos investigations bien que de faible importance.

Notre humble travail est encore extrêmement fragmentaire dans ses différentes formes et renferme par conséquent des lacunes et des imperfections ; nous pensons cependant qu'il peut servir de base à des recherches ultérieures et bien qu'incomplet qu'il soit recueilli et amélioré par d'autres.

Le travail comprend 4 parties :

Chapitre I : Quelques généralités sur la République du Mali et le Pays Dogon ;

Chapitre II : Notre enquête consacrée à l'inventaire des opérations pharmaceutiques et des médicaments traditionnels :

— d'origine végétale

— d'origine minérale et/ou animale

Chapitre III : Etude Botanique des espèces recensées et screening chimique de quelques espèces.

Chapitre IV : Médicaments traditionnels essentiels pour les soins de santé primaires en pays Dogon.

Enfin quelques planches illustrent le travail.

Je dois conclure en remerciant tous ceux qui, de près ou de loin, m'ont permis de mener ce travail à sa fin. C'est avant tout grâce à la ferme volonté du Professeur KOUMAREL, jeune expert rempli de charme, qui m'a témoigné beaucoup de bienveillance, que j'ai pu disposer du temps nécessaire à la réalisation de ce travail.

Que tous les thérapeutes traditionnels de la région trouvent ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

ALPHABET BAMBARA

ET NOTATION PHONÉTIQUE

° d'Ordre	Lettres	se prononce	dans	Signification en français
1	a	a	ali	prénom d'homme
2	b	b	baba	père
3	d	d	daba	houc africaine
4	j	dj	ji	eau
5	e	é	kélén	un
6	è	è	dèbè	matte
7	f	f	fali	âne
8	g	g jamais comme dans giratoire	galama	louche
9	h	haspiré	hakili	mémoire
10	i	i	nisi	bovin
11	k	k ou qu	kala	tige
12	kh	comme le kh Alémanand ou la jota Espagnole	khasonke	habitant du kasso
13	l	l	lafa	bonnet
14	m	m	mogo	homme en général
15	n	n	nare	beurre de lait de vache
16	ny	gn	nyo	nil
17	n̄	ng	n̄oni	épine
18	o	o	bolo	bras
19	ò	o ouvert	bolò	piquet
20	p	p	paté	prénom d'homme
21	r	r roulé	ramata	prénom de femme
22	s	ss	saru	or
23	sh	ch ou (sh) en Anglais	chè	poulet
24	t	t	tan	dix
25	c	tch	cè	homme
26	u	ou	unu	prénom de femme
27	w	oua	wari	argent
28	y	y	yaya	prénom d'homme
29	z	z	zara	pastèque

REMARQUE : Compte tenu des différences phonétiques et dialectales suivant les régions, nous avons retenu la prononciation qui nous semble la plus commune.

## ALPHABET DOGON

TRANSCRIPTION : L'Alphabet du dogon standard <sup>(1)</sup> comprend 28 lettres.

Exemples :

a	ana	Dieu
b	baga	bâton
d	dege	statuotte
j	jaru	paix
e	e	vous
è	èrè	sorgho
f (spécifique au donno-so et tomo-kan)	futa (donno-so)	bouilloiro
g	gana	Pays
h	hakè	péché
i	i	enfant
k	ku	tête
l	laamu	règne, royaume
m	mu	je, me, moi
n	nuno	main
n̄ ny	an jan	bouche
ny	anyu	oseille
o	polu	couteau
ò	òrò	baobab
p	pana	nourriture, repas régal
r	ara	riz
s	son	cheval
t	tinu	bois de cuisine
o (spécifique au jamsai et tomo-kan)	cèm (jamsai)	pointe de flèche
u	u	tu
ù (spécifique au togo-kan et tomo-kan)	ùbere	amour (tomo-kan)
w	wo	il, ollo, lui
y	yaana	femme
z (spécifique au donno-so)	izu	poisson

= Différentes enquêtes ont montré qu'à l'intérieur de tous les dialectes dogon, c'est le tomo-so qui est le mieux compris par le plus grand nombre de locuteurs dogon. C'est sur le tomo-so qu'est basée la langue dogon standard. A l'intérieur du tomo-so, c'est parler de la région de Sangha qui a été privilégié car il bénéficie déjà de bons travaux scientifiques (par exemple : le dictionnaire de Geneviève Calane - Griaille) et qu'il a été utilisé depuis 1931 comme langue uniquement d'évangélisation pour l'ensemble du pays par la mission protestante.

CHAPITRE I : GENERALITES SUR LE MALI ET LE PAYS DOGON

## 1/- La République du Mali

### 1.1. Situation géographique

La République du Mali, pays sans aucune ouverture sur la mer, est l'un des plus grands Etats de l'Afrique de l'Ouest avec une superficie de 1.204.383 km<sup>2</sup>, (soit 4,2% du continent), une population de 6.500.000 d'habitants d'après le dernier recensement (1976) et une densité de 5,15 habitants par km<sup>2</sup>.

Le Mali s'étire entre le 10<sup>e</sup> et le 25<sup>e</sup> degré de latitude Nord (soit un peu au dessus du Tropique) et en longitude 12° W à 4° 15' E. Il touche au sud la zone soudano-guinéenne et au Nord le Sahara.

Le Mali est limité par sept états :

Au Nord se trouvent la Mauritanie et les Etats sahariens de l'Algérie ; à l'Est le Niger ; au sud la Haute Volta et la Côte d'Ivoire ; au Sud-est la Guinée ; à l'Ouest le Sénégal.

1.2. Relief : C'est un pays sahélo-soudanien dont le relief s'inscrit entre les limites d'altitude de 25 m et 2115 m.

1.3. Hydrographie : Il est arrosé par deux grands fleuves Africains et leurs affluents : le Niger au Centre-est sur 1400 km et le Sénégal à l'Ouest sur 400 km.

1.4. Climat : Le climat de type tropical comporte une saison des pluies variable selon les régions ; il y a trois zones climatiques :

- Zone saharienne qui présente un paysage nu, s'étendant à perte de vue où les pluies faibles apparaissent tous les ans à la même époque entre les mois de juin à septembre. On y rencontre quelques plantes et arbustes rabougris principalement des épineux.

- Zone sahélienne avec une période pluvieuse s'étendant de Juin à Octobre caractérisée par de fortes tornades.

- Zone soudanienne avec une forte végétation composée d'énormes graminées et de grands arbres (*Khaya senegalensis*, *Parkia biglobosa*, *Prosopis africana*) etc...

1.5. Economie : Le Territoire est divisé en sept régions économiques : Kayes, Koulikoro, Sikasso, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao, avec un district Bamako la capitale.

L'économie Malienne est essentiellement agro-pastorale et les activités rurales occupent plus de 90% de la population.

Le développement industriel (Huilerie et Textile) est amorcé dans le district de Bamako et environs ; il est orienté vers l'amélioration du conditionnement et vers la transformation sur place des produits locaux.

L'alimentation dans les différentes régions est essentiellement à base de mil et de riz.

### 1.6. Les groupes ethniques :

Au Mali il ya plus de 20 ethnies avec deux grands groupes : les nomades et les sédentaires.

Les nomades sont essentiellement représentés par les Touareg, les Haoussas et les Poulhs. Parmi les sédentaires on peut citer : Bambara, Malinkés, Dioula, Sarakollé, Sonrhâï, Dogon, Sénoufo, Minianka, Bobo ...

En plus de cela nous avons notamment les Khassonkés, les Foucouleurs, les Sorkos, Dozo...

Dans notre étude nous nous intéresserons à l'ethnie Dogon.

### 2/- Le Pays Dogon

#### 2.1. Situation géographique :

Le territoire qu'occupe t les Dogon est situé à l'intérieur de la Boucle du Niger. Les coordonnées géographiques situent le pays entre le 15° 30' et le 15° latitude Nord ; le 1° 5' et le 4° de longitude à l'Ouest du Méridien de Greenwich.

Administrativement deux régions se partagent le pays. Dans la 5ème région (MOPTI) la concentration la plus importante se localise particulièrement dans les cercles de Bandiagara (ancienne capitale du pays Dogon à l'époque coloniale), de Komo et de Bankass ; les Dogon ne sont présents que dans la partie orientale et septentrionale du cercle de Douentza.

La 4ème région (SEGOU) très peu intéressée n'offre aux Dogon que les arrondissements de Tominiar et Timissa.

Dans sa partie orientale et sud orientale, le pays Dogon débordo légèrement sur le Territoire Voltaïque qui compte quelques Dogon au Nord-Ouest de Tougan et à l'Ouest de Ouahigouya.

#### 2.2. Relief et Morphologie :

Le relief offre un contraste frappant avec le reste du vaste ensemble géographique que forme la boucle du Niger. Cette région du Mali présente une morphologie particulière avec un relief très chaotique, rendant l'accès très difficile voire même impossible par endroits. Il est constitué de trois ensembles morphologiques :

- le plateau grésieux ;

- la falaise, zone intermédiaire, secteur très pittoresque dont le plus original est la zone des escarpements ; elle demeure la région mère à laquelle tous les Dogon restent religieusement et sentimentalement attachés.

- la plaine est une étroite bande s'allongeant du Bani à Hombori entre la zone d'inondation du Niger à l'Ouest et la plaine désertique à l'Est.

.../...

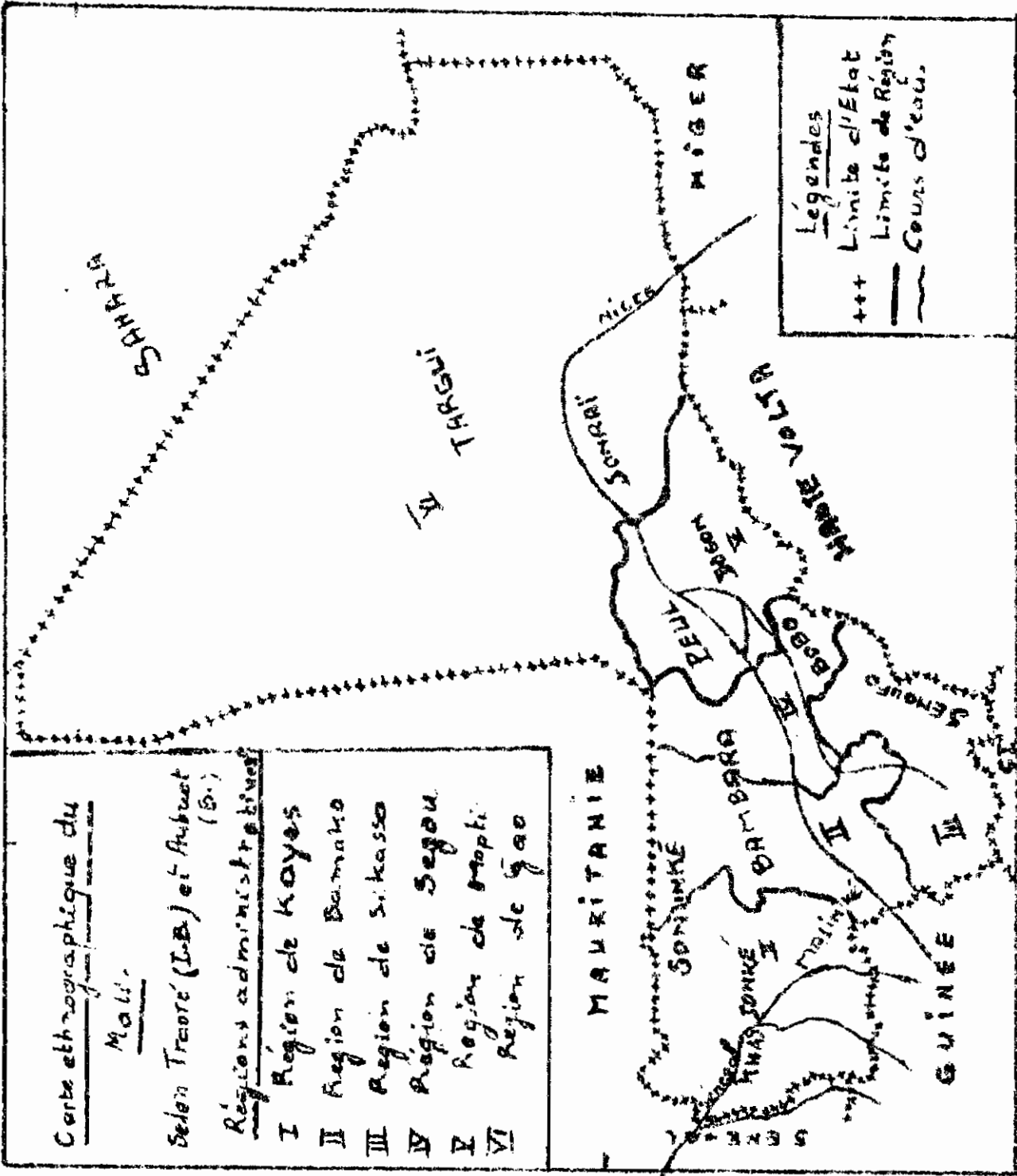
Carte ethnographique du

Mali.

Selon Tirore (I.B.) et Aubert (B.)

Régions administratives

- I Région de Koyes
- II Région de Bamako
- III Région de Sikasso
- IV Région de Segou
- V Région de Mopti
- VI Région de Gao



Legendes

- +++ Limite d'Etat
- Limite de Région
- Cours d'eau.

### 2.3. Hydrographie :

La faiblesse hydrographique très marquée explique de nos jours les fréquentes migrations des populations du plateau vers d'autres zones plus riches : les bafonds et les plaines ; l'exode rural vers les centres urbains est très prononcé.

Il n'y a aucun cours d'eau permanent ; sur le plateau coulent une série de cours d'eau qui ont un régime irrégulier : les torrents abondants pendant l'hivernage tarissent rapidement quand prend fin la saison des pluies ; l'eau ne se trouve plus que dans les trous de rochers formant des mares, réservoirs naturels. Il existe cependant des torrents permanents ou des sources au débit appréciable : la région de Borko par exemple est un véritable jardin d'Eden tout aussi bien qu'une zone touristique très attrayante. Le plus important cours d'eau reste le Yamé qui prend sa source à quelques kilomètres au nord de Bandiagara et se jette dans le Bani. Dans cette région de Bandiagara actuellement de nombreux petits barrages sont en construction (" Action Santé Humaine Plateau Dogon ").

### 2.4. Climat et Végétation :

Le Pays Dogon fait partie de la zone de savane aux arbrisseaux et épineux.

En saison chaude et humide la précipitation est de 600 mm. L'agriculture est encore possible sans irrigation. La saison chaude et sèche s'étend de février à juin ; la température atteint 45° à l'ombre.

Cette savane chaude est couverte d'une végétation d'arbres dont les plus caractéristiques sont : les mimosas visibles surtout à l'approche des villages où ils apparaissent défeuillés pendant la saison des pluies et verdoyants pendant la saison sèche. On les rencontre aussi bien en plaine que sur le plateau ; les baobabs sont disséminés dans la zone ; les rérés sont le plus souvent concentrés dans les plateaux, de même les rôniers qui forment des peuplements caractéristiques ; les tamariniers et karités sont présents un peu partout ; les callcédrats sont également présents. Certains arbres, le fromager (*Ceiba pentandra*), le doubaler (*Ficus thonningii*) et le *Ficus platyphylla* plantés dans les villages le plus souvent, donnent leur ombre pour le repos et les réunions.

### 2.5. Économie :

2.5.1. : Agriculture : La population essentiellement paysanne pratique une agriculture de subsistance avec des moyens encore très rudimentaires. Les charrues ont commencé leur apparition, mais elles ne sont pas à la portée de tout le monde et ne peuvent être utilisées partout.

Les principales cultures sont : le mil, le fonio, le haricot, l'arachide.... Dans certaines régions et particulier celle de Bandiagara, en plus de ces cultures on pratique du jardinage et la culture d'oignons occupe une bonne



partie de la population. Ces oignons sont véhiculés vers les centres urbains.

### 2.5.2. Elevage :

C'est un placement pour les collectivités paysannes ; mais actuellement à cause des retombées de la sécheresse ce placement est peu rassurant.

On élève bovins; caprins; ovins ; l'âne est un animal qui est très utilisé comme moyen de transport entre les différentes localités, il participe aux activités paysannes de tous les jours : transport de fumier, de récoltes, moyen de transport pour les petits commerçants de sel, cola, bref il intervient dans beaucoup de domaines. Le cheval est un animal de prestige, il est très honoré.

En vendant les animaux les paysans payent leurs impôts et donnent satisfaction à leurs besoins quotidiens.

La garde des troupeaux (boeufs) longtemps confiée à leurs voisins Poulhs est dans beaucoup de cas à leur propre charge actuellement. Les troupeaux s'accroissent par les naissances et la vente d'une femelle constitue une impasse considérable.

### 2.5.3. : Industrie - Artisanat :

L'industrie est peu développée dans la région ; il en est de même de l'artisanat. Les principales activités sont : tissage de coton et confection de vêtements de toutes sortes, travail du cuir par les coordonniers, travail du fer (il existe de nos jours des hauts fourneaux pour l'extraction du fer), il y a peu de vannerie et un peu de poterie. Les habitants vendent les céréales, les produits industriels et des marchandises importées par les Dioula le plus souvent pendant les jours de marché.

### 2.6. Croyances et religions :

D'éminents sociologues et ethnographes se sont largement intéressés au Pays Dogon et ont décrit d'une manière assez suffisante la cosmogonie des Dogon que symbolisent leurs masques.

L'essentiel des pratiques religieuses des Dogon encore fidèles aux coutumes ancestrales est basé sur le culte des défunts si caractéristique de la religion des Africains pour qui les morts ne vivent pas mais existent plus forts qu'ici bas.

Dans la région les puissances protectrices sont matérialisées par des lieux où on faisait des sacrifices, ou par des canaris contenant des reliques gardés par le plus vieux de la famille.

La plus grande fête que célèbrent les Dogon est le Sigi, cérémonie solennelle qui se déroule tous les soixante ans, et à cette occasion une encorche est faite à un tronc d'arbre sacré déposé dans une grotte.

Les fétiches jouent un grand rôle : pour demander la protection contre tout malfaiteur, tout esprit malsain, en particulier pour sauvegarder la bonne

santé des membres d'une même famille, des offrandes et invocations leur sont adressées ; dans le cadre beaucoup plus élargi, pour les mêmes raisons, les villages s'adressent au Hogon détenteur du fétiche de la communauté.

Actuellement la religion musulmane semble gagner du terrain ; dans de nombreux coins il n'est pas rare de voir dans les villages de nombreuses mosquées et à part certains vieux, la plupart de la population a adopté des noms arabes. Par-ci et par-là on rencontre des villages où le Christianisme se fait sentir : Protestantisme et Catholicisme cohabitent avec l'animisme et l'Islam dans le même village, parfois même au sein d'une même famille.

La population est encore profondément animiste car l'influence des vieilles personnes restées fidèles aux pratiques ancestrales demeure une réalité ; ceci se voit aisément lors des fêtes coutumières, mais surtout lors des funérailles des vieux et vieilles, funérailles au cours desquelles déistes et devins se retrouvent autour du tombeau pour l'entourer d'une cérémonie triste mais pompeuse ou profondément religieuse ; de même, le décès d'un chasseur renommé donne lieu à une grande compétition entre différents chasseurs ou de nombreux prodiges sont exhibés au public, c'est pourquoi on dit souvent dans le milieu : " n'est pas chasseur celui qui est capable de donner la mort à un animal " . En effet pour accéder à ces différentes hauteurs et jouir de ces privilèges il faut non seulement être mûr mais aussi initié.

#### 2.7. : Médecine traditionnelle et religion :

Un Comité d'Expert<sup>s</sup> sur la médecine traditionnelle africaine, réuni à Brazzaville du 9 au 13 Février 1976, a défini la médecine traditionnelle comme étant l'ensemble de toutes les connaissances et pratiques explicables ou non, pour diagnostiquer, prévenir ou éliminer un déséquilibre physique, mental ou social, en s'appuyant exclusivement sur l'expérience vécue et l'observation transmise de génération en génération oralement ou par écrit. De cette définition, est extrapolée celle du thérapeute traditionnel (entendez "guérisseurs" qui est une personne reconnue par la collectivité, dans laquelle elle vit, comme compétente pour dispenser des soins de santé, grâce à l'emploi de substances végétales, animales et minérales, et d'autres méthodes basées sur les fondements socio-culturel et religieux aussi bien que sur les connaissances, comportements et croyances liés au bien-être physique, mental et social, ainsi que l'étiologie des maladies et invalidités prévalentes dans la collectivité.

En pays Dogon comme dans toutes les sociétés africaines rurales, nous avons une forte emprise des croyances religieuses sur l'exercice de la médecine traditionnelle. La religion embrasse tous les problèmes et " s'il est un domaine dans lequel les hommes de tous les temps et de toutes les races ont dans tous les pays à l'origine de leur histoire fait intervenir le sacré, le mystique, le religieux, c'est bien celui de l'art médical né de l'inquiétude-

de humaine en présence de la vie et de la mort".

La vie en collectivité paysanne est profondément marquée par la prévalence de la pensée magique et du syncrétisme. " La médecine traditionnelle se situe dans un contexte sociologique où elle est étroitement liée aux concepts religieux des deux parties en présence : guérisseur et malade". Et, comme le dit si bien Amadou Hampâté Ba :

" Essayer de comprendre l'Afrique et l'Africain sans l'apport des religions traditionnelles serait ouvrir une gigantesque armoire vidée de son contenu le plus précieux ".

En cas de maladie un membre de la famille, en général une femme s'occupe du malade : alimentation, soins, couchage etc... Un thérapeute traditionnel est appelé ou alors le malade est amené chez le thérapeute traditionnel ; si la maladie est contagieuse il y a isolement.

Les thérapeutes traditionnels exercent leur art dans le plus grand secret et dans presque toutes les incantations on retrouve en début de phrase " Tu, bissimilahi " avant toute opération. Ils soignent les maladies organiques psychologiques ou mentales par des remèdes souvent assortis d'une composition esothérique, s'entourant de rites, d'incantations...

La médecine traditionnelle fait appel à tout un arsenal de pratiques qui lui confèrent un caractère mystérieux, ce qui la différencie de la science médicale moderne.

/ CHAPITRE II - INVENTAIRE DES MEDICAMENTS TRADITIONNELS /

## I - DIFFICULTÉS RENCONTRÉES :

Sans vouloir nous étendre sur les difficultés de tous genres qui ont marqué notre périple, nous signalerons cependant quelques unes :

- Etendue du sujet : vu les faibles moyens (moyens financiers, moyens de déplacement limités), vouloir présenter une étude sur la médecine traditionnelle en Pays Dogon est un défi.

- A part les diversités dialectiques (parmi les langues nationales au Mali, la langue Dogon est l'une des plus dialectisées), la principale difficulté est l'approche des thérapeutes traditionnels : le Dogon en général est très peu confiant et très réservé, quelque peu jaloux de ses connaissances ; laconique dans ses aveux, il se dérobe ou pire, il refuse catégoriquement de répondre à certaines questions. En particulier, " ce qui caractérise actuellement le praticien traditionnel, c'est sa méfiance, son isolement, le secret de ses recettes ".

Les "Vieux" obéissent à certains principes ; en effet, ils n'aiment livrer leurs connaissances que pratiquement vers la fin de leur âge, quelquefois même sur le lit de mort et ceci, généralement à leur fils aîné ou alors à un autre enfant de la famille, ou qui ils ont placé leur estime. D'autre part, dans de nombreuses familles spécialisées dans le traitement d'une maladie donnée, une fille n'aura pas la chance d'en connaître le moindre détail, de peur qu'elle ne transporte cet héritage dans son futur foyer.

Il est donc très difficile pour un étranger, de pouvoir bénéficier pleinement de ces trésors si jalousement conservés.

- Enfin une des difficultés que connaissent bien tous ceux qui ont travaillé sur le terrain, est que : " les techniciens suscitent eux-mêmes, sans le vouloir, l'hostilité du paysan qu'ils cherchent à associer à leur tâche ", car ils ne tiennent pas suffisamment compte des opinions et des habitudes des populations concernées.

Notre enquête s'est déroulée dans des zones que nous connaissons relativement mieux que les autres, où les populations comprennent le dialecte "tono-kani" qui est parlé dans la région située au sud et au sud-est de l'axe routier : Bankass-Pel-Dinbal-Kani-Bandiagara.

## II - OPÉRATIONS ET FORMES PHARMACUTIQUES

### a) Opérations pharmaceutiques :

Avant d'aborder l'inventaire des différents médicaments traditionnels, nous essayerons de définir certaines opérations pharmaceutiques couramment rencontrées ; ces différentes techniques sont semblables à celles employées dans toute l'Afrique noire et décrites par KERRERO et BOUQUET dans leurs différents ouvrages, (80,81).

En ce qui concerne les plantes, divers procédés d'extraction sont utilisés : décoction, macération, infusion ...

- Décoction : La plante ou partie de plante est mise dans un canari contenant un solvant (de l'eau en général) et l'ensemble est porté à ébullition. On obtient un décocté.

- Macération :

On laisse agir à froid le solvant sur la drogue placée dans un récipient ; le temps de macération est variable : de quelques heures à quelques jours, voire quelques années (pour le traitement de certaines maladies très graves, dans les "canaris à plantes" contenant de l'eau, plusieurs plantes sont laissées en macération pendant des années). On obtient un macéré et le solvant est variable (eau, lait).

- Infusion : Cette opération est assez rare ; de l'eau préalablement chaude est versée sur la drogue. On a un infusé.

b) Les formes médicamenteuses :

- Les formes solides sont représentées essentiellement par les poudres les plantes ou parties de plantes séchées sont pulvérisées. Ces poudres sont le plus souvent mises en suspension dans les différents solvants (eau, lait ...) avant l'administration du produit.

Dans certains cas, les feuilles ou d'autres parties de la plante, sont exprimées pour recueillir le suc qui sera utilisé en instillation ou en applications locales.

- Les formes liquides sont représentées par les décoctés, les macérés, les infusés...

- Les pommades sont <sup>fréquentes</sup> ; pour la plupart ce sont des poudres additionnées de beurre de karité.

c) L'administration des médicaments :

Elle se fait de différentes manières ; on peut retenir :

- Voie orale : décocté, macéré... le plus souvent en prises journalières (deux ou trois fois par jour).

- Inhalations, fuffigations : le malade respire les vapeurs ou la fumée qui se dégagent du produit soumis à une décoction ou jeté sur des braises ardentes.

- Voie rectale (lavenent) : mode d'administration très utilisé pour les enfants en bas âge ; on se sert du décocté tiède.

- Voie externe : friction de pommade, massage, bain...

### III - LES MEDICAMENTS D'ORIGINE VEGETALE :

Nous avons divisé ces médicaments à base de plantes en deux parties :

- Les formules simples : Ce sont les recettes qui sont constituées d'une seule plante. Les plantes étudiées sont classées par ordre alphabétique des familles, à l'intérieur d'une même famille, les espèces sont également classées par ordre alphabétique de leurs noms latins ; les noms vernaculaires bambara et dogon, quelquefois les noms vulgaires des espèces, sont mentionnés.

- Les formules composées : Ce sont des recettes qui sont constituées de deux ou plus de plantes. Nous avons adopté la classification par ordre alphabétique des affections traitées.

#### A). - LES FORMULES SIMPLES :

##### 1 - AMARYLLIDACEAE

###### 1.1. Crinum ornatum (Lit.) Burzy.

Syn. : Crinum sanderianum Bak.

Noms vernaculaires :

- Bambara : бага
- Dogon : balakongo

Parties utilisées : les longues feuilles hachées en petits morceaux sont séchées au soleil et réduites en poudre.

Usages :

- a) Ble norragie : la poudre de feuilles, mise en suspension dans de l'eau chaude ou dans du lait, est absorbée autant que de besoin.
- b) Douleurs pelviennes de la femme, maux de ventre : la suspension de poudre dans l'eau chaude, absorbée, calme les douleurs pelviennes de la femme et les maux de ventre.
- c) Plaies : sur une plaie soigneusement nettoyée, appliquer matin et soir la poudre de feuilles séchées.

##### 2 - ANACARDIACEAE :

###### 2.1. Heeria insignis (Dol.) O. Kuntze PLANCHE 1.

Syn. : Rhus insignis (Dol.) Oliv., Ozoroa insignis Dol.

Noms vernaculaires :

- Bambara : kalakarijè ; jolisségi.
- Dogon : saatrapianja ; senepelye.

Parties utilisées : les feuilles.

Usages :

- a) Blennorragie : Boire le decocté de feuilles matin et soir.

.../...

b) Bronchite : le décocté de feuilles est utilisé le plus souvent en boisson, bain (matin et soir) ; dans certains cas, le malade procède à la fumigation avant le bain.

c) Douleurs abdominales : le décocté de feuilles est absorbé autant que de besoin, pour calmer les douleurs abdominales.

d) Syndrômes tétaniques tel que l'accès pernicieux

Pour les nourrissons et les enfants en bas âge, le décocté de feuilles est administré par voie rectale matin et soir (lavage).

## 2.2. - Lannea acida A. Rich.

Syn. Odina acida (A. Rich.) Oliv.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n'pékuni, bambé

- Dogon : san, sah

Parties utilisées : - les feuilles.

Un parasite différent du gui et habituellement situé à l'extrémité de la branche qu'il tue très facilement. ("n'péku nyun<sup>Ju</sup>" en Barbara, koribòkorodu en Dogon).

- les fruits mûrs et secs.

Usages :

a) constipation : la prise du macéré ou du décocté des fruits mûrs et secs à dose modérée permet de laxer.

Effets secondaires :

À dose élevée, risque de diarrhées et de maux de ventre.

b) fièvre : le décocté de feuilles est utilisé en bain deux à trois fois par jour.

c) Syndrômes tétaniques tel que l'accès pernicieux des enfants : le décocté du parasite sus-mentionné est administré par voie rectale matin et soir (lavage) aux enfants en bas âge. Le plus souvent après le lavement, l'enfant subit un bain et absorbe une petite quantité du décocté.

## 2.3. - Sclerocarya birrea (A. Rich.) Hochst. PLANCHE 3.

Syn. : Poupartia birrea (Hochst.) Aubrév., Spondias birrea A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n<sub>Ju</sub>ana

- Dogon : bi'n, bi.

Parties utilisées : écorces de tronc d'un pied mâle.

Usages :

d) Diarrhées : le décocté d'écorces de tronc (pied mâle) absorbé matin et soir est utilisé contre les diarrhées.



b) Syndrômes dysentériques : Faire cuire longuement une à deux poignées d'écorces de tronc d'un pied râle ; la solution, administrée matin et soir par voie orale sert à traiter les syndrômes dysentériques.

3 - ANNONACEAE :

3.1. Annona senegalensis Pers. PLANCHE 4.

Noms vernaculaires :

- Barbara : mado samsun, n'danga
- Dogon : janko'onon

Nom vulgaire : Pomme cavelle du Sénégal, Annonc.

Parties utilisées : - écorces de racines  
- feuilles  
- gui

Usages :

a) Diarrhées : le décocté de feuilles et d'écorces de racines administré par voie orale à raison de deux à trois fois par jour est très utilisé.

b) Douleurs abdominales :  
- Absorber autant que de besoin, la suspension de poudre d'écorces de racine, dans de l'eau chaude.  
- Boire le décocté d'écorces de racines et de feuilles.

c) Dysentérie : La suspension de poudre d'écorces de racines ou le décocté de feuilles et de racines que l'on absorbe matin et soir, sert à combattre les syndrômes dysentériques.

d) Fièvre :  
- Faire bouillir les feuilles et utiliser le décocté en bain, boisson (matin et soir) ; on peut procéder à la furation.  
- Utiliser le décocté de gui en lavant matin et soir contre les affections fébriles des nourrissons et des enfants en bas âge.

e) Syndrômes tétaniques tel que l'accès pernicieux :  
Le décocté de gui est administré par voie rectale aux nourrissons et aux enfants en bas âge.

f) Toux : Absorber matin et soir le décocté de feuilles ; renforcer la dose du soir.

3.2. Hexalobus monopetalus (A. Rich.) M. et D. PLANCHE 2.

Syn. : Uvaria monopetala A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Barbara : fukanyan, sana bolokoni
- Dogon : gu'unjè ; gono, gomu.

Parties utilisées : les feuilles, le gui

Usages :

a) Accès fébriles des enfants en bas âge : le décocté de gui est administré par voie rectale (lavement) matin et soir.

b) Douleurs articulaires ou musculaires, névralgies :

Le décocté de feuilles et de gui, administré en bain et en boisson, matin et soir, apaise les crises ; on peut, selon le cas, procéder à la fumigation en se servant de la solution chaude.

3.3. Xylopiæ æthiopicæ (Dunal) A. Rich. PLANCHE 5.

Syn. : Unonæ æthiopicæ Dunal, Xylopiæ emînir A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n<sub>1</sub> jnifin

- Dogon : pyènjin'ga ; pèdin'gè.

Noms vulgaires : poivrier d'Ethiopie, poivrier de Guinée.

Parties utilisées : les fruits

Usages :

a) Toux : Croquer les fruits grillés ou absorber matin et soir la poudre obtenue à partir de ces fruits en suspension dans l'eau chaude ou dans la bière de ml.

4- APOCYNACEÆ

4.1. Saba senegalensis (A. DC.) Pichon. PLANCHE 6.

Syn. : Lændolphia senegalensis (A. DC.) Kotschy. et Peyr.

Noms vernaculaires :

- Barbara : saba ; n'zaban

- Dogon : kirbé, kané.

Nom vulgaire ; Liane saba (des noms Malinké-Barbara).

Parties utilisées : les feuilles, le gui.

Usages :

a) Accès fébriles : le décocté de feuilles et de gui est utilisé en bain, boisson ; très souvent en fumigations (matin et soir).

Pour les nourrissons et les enfants en bas âge l'administration se fait généralement par voie rectale.

b) Kwashiorokor : Donner à boire le décocté de feuilles et de gui ou la poudre de gui en suspension dans l'eau ; le médicament doit être pris matin et soir par l'enfant et sa mère.

c) Syndrômes dysentériques : le décocté de feuilles, absorbé autant que de besoin, atténue le ténesme et apaise les épreintes.

d) Toux : le décocté des feuilles longuement bouillies, est utilisé contre la toux.

.../...

5 - ASCLEPIADACEAE

5.1. Calotropis procera (Lit.) Ait. f. FLEURCHE 7.

Noms vernaculaires

- Barbara : fogo fogo, pompo pogolo
- Dogon : flafllau ; pubé, pubo.

Noms vulgaires : Arbre à soie du Sénégal, pomme de Sodome.

Parties utilisées : les écorces de racine, le latex et le gui.

Usages :

a) Cachexie : le décocté de gui, administré par voie rectale, ensuite en bain et en boisson, est utilisé contre la cachexie des nourrissons, des enfants en bas âge (matin et soir).

b) Constipation : Absorber, la suspension de poudre d'écorces de racines dans l'eau chaude.

Précautions : une forte dose entraînerait des troubles graves pouvant aboutir à la mort du sujet ; au cours du traitement, donner de la viande au malade.

c) Teigne du cuir chevelu : appliquer le latex sur les parties concernées.

d) Ver de Guinée : On recouvre les parties malades de feuilles fraîches que l'on retient par un pansement.

5.2. Caralluma decaisneana (Ler.) H.B. Br.

Syn. : Caralluma nago (L. Rich.) H.B. Br.

Noms vernaculaires :

- Barbara : jussu vili
- Dogon : carassèrè

Parties utilisées : les rameaux charnus

Usages :

a) Otites : exprimer, le rameau soumis à l'action du feu pour le ramollir ; égoutter le suc encore tiède dans l'oreille<sup>du</sup> malade.

Cette plante se retrouve très souvent dans les familles où elle est répiquée dans les endroits humides : douches, cuisine où sont posés les canaris d'eau ; de ce fait c'est un médicament qui se trouve à portée de main.

5.3. - Leptadenia hastata (Pers.) Decne. ALNOCHE 9.

Syn. : Leptadenia lancifolia (Schum. et Thonn.) Decne. Cyananchu hastata Pers.

Noms vernaculaires :

- Barbara : zonyè
- Dogon : lubacé

Parties utilisées : la plante entière en dehors des racines

Usages :

a) Diarrhées : Boire le décocté de rameaux feuillés deux à trois fois par jour.

b) Fièvre : Former trois ou quatre paquets (selon le sexe) ; le décocté est administré en boisson, bain et en fumigations (deux fois par jour).

c) Maux de tête : la poudre des rameaux séchés est utilisée en prises nasales.

d) Rhume : le latex translucide est administré en instillations dans les narines.

5.4. Pergularia daemia (Forsk.) Chiov. PLANCHE 8.

Syn. : Pergularia extensa (R. Br.) H.E. Br.

Noms vernaculaires :

- Bambara : wolotana

- Dogon : fhélifhéléna

Parties utilisées : les écorces de racines, les feuilles, le latex blanc.

Usages :

a) Oedème : Absorber, matin et soir, la suspension d'une pincée de poudre d'écorces de racines dans de l'eau chaude.

Conditions de récolte : Prélever les racines situées à l'Est et à l'Ouest, après avoir enterré un cauri au pied de la plante.

b) Plaie : -le latex blanc est appliqué sur les plaies  
-les feuilles fraîches écrasées sont utilisées sous forme de cataplasme.

6- BOMBACACEAE :

6.1. Adansonia digitata L. PLANCHE 11.

Syn. : Adansonia sphaerocarpa

Noms vernaculaires :

- Bambara : sira, zira

- Dogon : òrò

Noms vulgaires : baobab (de l'arabe bu hibab = fruit aux nombreuses graines), pain de singe (fruits).

Parties utilisées : les feuilles, les écorces de tronc, le gui, les fruits (pulpe farineuse).

Usages :

a) Constipation : Absorber abondamment la sauce préparée avec les feuilles fraîches ou sèches.

b) Diarrhées : la pulpe farineuse des graines, à laquelle est ajou-

.../...

tée une toute petite quantité d'eau, donne une pâte utilisée contre les diarrhées.

c) Maux de dents : le décocté d'écorces de tronc est utilisé en fumigations (ouvrir la bouche au dessus du récipient contenant le liquide bouillant), puis en gargarisme.

Condition de récolte : on utilise les écorces prélevées d'un seul coup de hache.

d) Râge : Le décocté d'écorces de tronc de cent pieds différents, est utilisé en fumigations, bain et en boisson.

e) Ver de Guinée : le gui brûlé est réduit en poudre fine que l'on applique sur les parties malades.

#### 6.2. Bombax costatum Pell. et Vuill. PLANCHE 10.

Syn. : Bombax andrieni Pell. et Vuill. ; Bombax houardii Pell. et Vuill.

Noms vernaculaires :

- Bambara : buma

- Dogon : tu'ulé ; togodo ; togé.

Nom vulgaire : kapokier à fleurs rouges.

Parties utilisées : les feuilles, le gui.

Usages :

a) Syndrômes tétaniques tel que l'accès pernicieux : le décocté de feuilles et de gui est administré par voie rectale (lavage) matin et soir aux nourrissons et aux enfants en bas âge.

#### 6.3. Ceiba pentandra (Linn.) Gaertn.

Syn. : Bombax pentandrum L., Ceiba thoningii A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Bambara : banan

- Dogon : jua ; jè'un.

Noms vulgaires : fromager, faux kapokier, kapokier à fleurs blanches.

Parties utilisées : les feuilles, le gui, les écorces de tronc, les graines.

Usages :

a) Facilitation de la délivrance : donner à boire à la patiente le décocté de feuilles et de gui ou la poudre de gui brûlé en suspension dans l'eau chaude.

Cette même recette est utilisée pour calmer les tranchées après accouchement.

b) Hoquet : l'absorption du décocté d'écorces de tronc en deux ou trois reprises, permet d'arrêter les hoquets.

c) pour empêcher au malade de roter, on lui fait absorber le décocté d'écorces de tronc.

d) Toux : croquer les graines grillées.

.../...

7- BURSERACEAE :

7.1. Commiphora africana (A. Rich.) Engl. PLANCHE 13.

Syn. : Hendelotia africana A. Rich., Balsarodendrum africanum A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Barbara : barakanti, badi, darasé

- Dogon : bi' n n  
Jujunè, lan baruna

Noms vulgaires : Myrrhe africaine, Bdellium d'Afrique.

Parties utilisées : les écorces de racines, la gomme.

Usages :

a) Diarrhées : la poudre d'écorces de racines en suspension dans l'eau chaude est administrée en boisson matin et soir.

b) Douleurs abdominales : Absorber autant que de besoin, la suspension de poudre de racines dans de l'eau chaude.

c) Rhume : jeter la gomme (résine) sur des braises ardentes et inhaler l'abondante fumée qui s'y dégage.

8. CESALPINIACEAE

8.1. Bauhinia rufescens Lam. PLANCHE 12.

Syn. : Bauhinia adansoniana Guill. et Perr., Piliostigma rufescens (Lam.) Benth.

Noms vernaculaires :

- Barbara : gaséné, siflèyiri

- Dogon : balanapiè, sadele

Parties utilisées : les feuilles, les écorces de tronc.

Usages :

a) Diarrhées : le décocté d'écorces de tronc ou de feuilles est absorbé matin et soir, par voie orale.

b) Dysentérie : Faire bouillir longuement des écorces de tronc ou des feuilles ; la solution est administrée par voie orale à raison de deux ou trois fois par jour. Après trois jours de traitement il n'ya plus de sang dans les selles.

N.B. : le décocté qui n'est pas du tout amer est d'une administration facile, surtout quand il s'agit des enfants.

8.2. Cassia italica (Mill.) Lam. PLANCHE 14.

Syn. : Senna italica Mill., Cassia obovata Collad.

Noms vernaculaires :

- Barbara : bali bali

- Dogon : fulan kanga

Non vulgaire : séné du Sénégal

Parties utilisées : les feuilles.

Usages :

a) Constipation : le décocté de feuilles, administré par voie orale soigne la constipation.

b) Diarrhées : le décocté de feuilles est utilisé pour traiter certaines formes de diarrhées ; l'absorption de la solution provoquerait l'élimination de l'agent pathogène ("il lave le ventre" dit-on) ce qui favoriserait l'arrêt de la diarrhée après l'action de la drogue.

8.3. Cassia occidentalis L. PLANCHE 15.

Noms vernaculaires :

- Barbara : bala n'balafin, sunskala

- Dogon : ji'ndó.

Non vulgaire : faux kinkéliba.

Parties utilisées : les feuilles, les rameaux feuillés.

Usages :

a) Conjonctivites : les feuilles fraîches lavées et broyées sont exprimées ; le suc habituellement recueilli dans une coque d'arachide, est instillé dans les yeux/<sup>du</sup>malades.

b) Diarrhées : Boire matin et soir le décocté de feuilles.

c) Douleurs articulaires ou musculaires, névralgies :

Le décocté de feuilles ou de rameaux feuillés est utilisé en fumigations, en bain et en boisson, deux fois dans la journée.

d) Dysentérie : Faire bouillir longuement des feuilles fraîches ; la solution est absorbée en deux ou trois prises par jour.

e) Fièvre : Le décocté de feuilles est utilisé en fumigations, en bain et en boisson contre les accès fébriles (deux fois par jour).

f) Maux de ventre : Boire autant que de besoin le décocté de feuilles.

g) Vers intestinaux : Faire cuire des rameaux feuillés ou des feuilles, pendant toute la nuit ; absorber le décocté, le matin à jeun.

8.4. Cassia sieberiana DC. PLANCHE 16.

Syn. : Cassia kotschyana Oliv.

Noms vernaculaires :

- Barbara : Simia, sinjan

- Dogon : iribololon ; ranju degele.

Parties utilisées : les écorces de racines, les feuilles, les fruits verts ou secs.

Usages :

- a) Blennorrhagie : la poudre fine d'écorces de racines mise en suspension dans l'eau ou dans la bouillie de mil, parfois dans la bière de mil, est absorbée matin et soir.
- b) Bilharziose : Boire matin et soir la suspension de poudre d'écorce dans de l'eau, dans la bouillie de mil ou dans de la bière de mil.
- c) Diarrhées : la suspension de poudre d'écorces de racines ou le décocté de racines servent à traiter les diarrhées.
- d) Fièvre : le décocté de feuilles est utilisé en fumigations, en bain et en boisson deux fois par jour.
- e) Impuissance : La suspension de poudre fine d'écorces de racines dans de l'eau chaude ou dans de la bouillie de mil, est absorbée autant que de besoin.
- f) Maux de ventre : Boire autant que de besoin la suspension de poudre d'écorces dans de l'eau chaude.
- g) Paludisme : Le décocté de feuilles est utilisé en fumigations, en bain, en boisson (deux fois par jour). Pour les enfants l'administration se fait le plus souvent par voie rectale, deux fois par jour également.
- h) Otitites simples ou avec suppurations : Broyer un fruit vert ou sec, laisser macérer, le macéré obtenu est utilisé en gouttes auriculaires.
- i) Ver de Guinée : les feuilles fraîches broyées sont/ <sup>appliqué</sup> sous forme de cataplasme, au niveau des parties malades.

8.5. Detarium microcarpum G. et Perr. PLANCHE 17.

Noms vernaculaires :

- Banbara : tamba kumba
- Dogon : fhondu, poni.

Parties utilisées : les écorces de tronc, les fruits, la gomme.

Usages :

- a) Dysentérie : Récolter, le matin assez tôt, sans avoir parlé à personne, des écorces de tronc en deux côtés opposés, l'est et l'ouest ; faire cuire, boire le décocté trois fois par jour.
- b) Maux de tête : la gomme, jetée sur des braises ardentes, dégage une abondante fumée que le malade inhale, la tête étant enveloppée d'une couverture.
- c) Maisées : la pulpe de fruit, très utilisé par les femmes enceintes, calme les états nauséux.

.../...



d) Plaies : la poudre fine obtenue en écorant les couches superficielles de l'écorce non encore entièrement exfoliée, est appliquée sur les plaies soigneusement nettoyées.

8.6. Isoberlinia doka Craib, et Stanf.

Noms vernaculaires :

- Bambara : sho

- Dogon : piata

Parties utilisées ; les feuilles.

Usages :

a) Bilharziase : Boire matin et soir le décocté de feuilles.

b) Maux de ventre : Boire le décocté de feuilles autant que de besoin.

c) Trachées : l'administration du décocté de feuilles par la voie orale, autant que de besoin, apaise les douleurs spasmodiques.

8.7. Piliostigma thonningii (Sch.) Miln. et Redh. PLANCHE 18.

Syn. : Bauhinia thonningii Schum.

Noms vernaculaires :

- Bambara : niamacè

- Dogon : kuèlè

Parties utilisées : les feuilles, le gui.

Usages :

a) ictère (jaunisse) : Boire, matin et soir le décocté de feuilles fraîches.

b) Syndrômes tétaniques tel que l'accès pernicieux ; le décocté du gui est administré par voie rectale (lavement) matin et soir, aux nourrissons et enfants en bas âge.

8.8. Tamarindus indica L. PLANCHE 19.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n'tomi

- Dogon : umu, ono

Parties utilisées : les vieux fruits, les écorces de tronc, les feuilles, la gomme.

Usages :

a) Bronchite : le décocté d'écorces de tronc est utilisé en fumigation, en bain, en breuvage et en massage matin et soir.

b) Constipation : Boire le macéré obtenu avec de vieux fruits.

c) Enterse, foulure, luxation : le résidu du décocté de feuilles sert de massage deux fois par jour (matin et soir).

d) Maux de dents : lorsqu'une dent est arrachée, la gomme est placée dans la cavité ; pour les caries également la gomme est utilisée.

e) Rhume : Le décocté de feuilles fraîches est utilisé en fumigations : inhaler les vapeurs qui se dégagent de la préparation encore chaude.

#### 9 - COCHLOSPERMACEAE

##### 9.1. Cochlospermum tinctorium A. Rich.

Syn. : Cochlospermum piloticum Oliv.

Noms vernaculaires :

- Bambara : t'itibara

- Dogon : tutu herodon

Parties utilisées : les feuilles, les racines.

Usages :

a) Fièvre des enfants : le décocté de racines si possible avec tiges feuillées est utilisé en fumigations matin et soir

b) Maux de ventre : Boire le décocté de racine, autant que de besoin.

c) Plaies : La poudre de racines est appliquée sur les plaies soigneusement nettoyées.

#### 10 - COMBRETACEAE :

##### 10.1. Anogeissus leiocarpus (DC.) G. et Perr. ILICHS 20.

Syn. Conocarpus leiocarpus DC ; Anogeissus, schimperi Hochst ex Hutch Dalz.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n jalama

- Dogon : Wè, ouare

Nom vulgaire : Bouleau d'Afrique

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, le gui.

Usages :

a) Diarrhées : Absorber la suspension de poudre d'écorces de tronc dans de l'eau ou boire le décocté obtenu avec les écorces de tronc (deux fois par jour).

b) Fièvre : Utiliser le décocté de feuilles en fumigations, en bain et en boisson matin et soir.

c) Hémorroïdes, prolapsus du rectum :

Faire cuire, dans un nouveau canari contenant de l'eau aussitôt retirée du puits/<sup>ou</sup> récemment puisée de la source (une eau qui n'a pas séjourné dans le canari) les écorces de tronc. Laisser bouillir jusqu'à ce que l'eau devienne savonneuse ; retirer le liquide et laisser tiédir.

Frotter énergiquement la partie malade de beurre de karité et faire assoir le malade pour un bain de siège. Répéter l'opération matin et soir.

Précautions : pour la récolte des écorces, ne pas les laisser tomber sur le sol.

d) Lotère (Jaunisse) : Boire matin et soir le décocté de gui récolté sur l'arbre.

e) Maux de ventre : la poudre d'écorces de tronc, mise en suspension est absorbée autant que de besoin.

f) Vers intestinaux : Boire matin et soir le décocté de feuilles et d'écorces de tronc.

10-2 Conforetum glutinosum Perr. PLANCHE 22.

Noms vernaculaires :

- Bambara : cangara

- Dogon : andanga, bana

Parties utilisées : les feuilles

Usages :

a) Conjonctivites : Le macéré de feuilles fraîches pilées, est instillé dans les yeux du malade matin et soir

b) Diarrhées dysentérie :

Récolter les feuilles fraîches terminales et les bourgeons ; piler, en ajoutant au fur et à mesure de petites portions d'eau jusqu'à l'obtention d'une solution appréciable (sans qu'elle ne soit pour autant trop diluée). Décanter, transvaser le surnageant dans une petitealebasse, boire la solution matin et soir.

Lorsqu'on se trouve en pleine brousse, il suffit de cueillir les jeunes feuilles, les mâcher et avaler le suc.

c) Maux de ventre : la préparation ci-dessus mentionnée est absorbée autant que de besoin.

d) Nausées : Mâcher les feuilles fraîches et avaler le suc.

10-3 Combretum micranthum G. Don. PLANCHE 21.

Noms vernaculaires :

- Bambara : jolobè

- Dogon : ji'ndugu

Nom vulgaire : kinkéliba

Parties utilisées : les écorces de racines, les feuilles ou rameaux feuillés.

Usages :

a) Brûlure : Frotter énergiquement entre les mains, des écorces fraîches de racine, pour obtenir une mousse (on peut ajouter un peu d'eau pour augmenter la quantité de mousse) ; prélever et appliquer la mousse sur les traits de brûlures.

b) Coliques infantiles : le décocté de feuilles, le plus souvent administré par voie rectale, est utilisé en breuvage matin et soir.

c) Diarrhées dysentérie : Boire matin et soir le décocté de rameaux feuillés ou de racines.

d) Fièvre, paludisme : le décocté de feuilles, généralement utilisé en breuvage à raison de deux prises dans la journée, est très utilisé pour combattre la fièvre mais surtout le paludisme.

Prévention : Boire chaque matin le décocté de feuilles ou de rameaux feuillés.

10 - 4 Guiera senegalensis J.F. Gmel. PLANCHE 24.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n<sup>jujè</sup>

- Dogon : goburu, guru

Nom vulgaire : nger (du nom Ouolof)

Parties utilisées : les feuilles, les rameaux feuillés

Usages :

a) Conjonctivites : Froisser les feuilles fraîches, en extraire le suc pour l'instiller dans l'oeil du malade (il est de coutume de soigner les deux yeux même s'il n'ya qu'un seul qui est atteint).

b) Diarrhées, dysentérie : Boire matin et soir le décocté de rameaux feuillés.

Mâcher les feuilles fraîches et avaler le suc.

c) Fièvre, paludisme : Former trois paquets ou quatre (selon qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme) avec des rameaux feuillés ; le décocté obtenu est utilisé en fumigations, en bain et en boisson deux fois par jour

d) Maux de tête accompagnés de fièvre :

Dans les feuilles fraîches broyées, jeter des petits cailloux chauffés au rouge, s'entourer d'une couverture et se pencher au dessus de la préparation pour inhiler la fumée qui s'y dégage.

e) Otites graves, avec ou sans suppurations :

Piler très bien, jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène, des feuilles prélevées sur 100 pieds différents ; laisser macérer au moins trois heures. Décanté et administrer le macéré sous forme de gouttes auriculaires.

f) Plaies : Mâcher les feuilles fraîches et appliquer le résidu sur la plaie ; pour une blessure récente qui saigne, l'application du résidu de feuilles mâchées, arrête le saignement.

g) Toux : Mâcher simplement les feuilles fraîches pour avaler le suc ou alors boire le décocté de rameaux feuillés.

10-5 Terminalia macroptera G. et Perr. PLANCHE 23.

Syn. : Terminalia chevalieri Diels.

Noms vernaculaires

- Bambara : woloba

- Dogon : ko'o ; kugò

Nom vulgaire : badanier du sénégal

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, le gui.

Usages :

- a) Diarrhées, dysentérie : Boire, matin et soir le décocté de feuilles ou d'écorces de tronc.
- b) Liaux de dents : le décocté d'écorces de tronc est utilisé en fumigations puis en gargarisme.
- c) Plaies : Graser les couches superficielles de l'écorce non encore exfoliées et appliquer la poudre fine sur la plaie soigneusement nettoyée.
- d) Rhumatismes : le décocté de gui est utilisé en fumigations, en bain, en boisson matin et soir.

11 - CUCURBITACEAE

11.1. Cucurbita pepo L.

Noms vernaculaires :

- Bambara : jè
- Dogon : gan

Noms vulgaires : citrouille, courge citrouille

Parties utilisées : rameaux feuillés

Usages :

- a) Aboès phlegmon : Brûler dans un tesson de canari neuf, la portion grimpante de la plante séchée ; badigeonner les parties malades avec le mélange de poudre fine et de beurre de karité.
- b) Plaies simples : la poudre si dessus mentionnée est appliquée sur les plaies soigneusement nettoyées.

11.2. Lagenaria siceraria Moln. Standl.

Syn. : Cucurbita siceraria Molina ; Lagenaria Vulgaris Ser.

Noms vernaculaires :

- Bambara : bara
- Dogon : gaba

Noms vulgaires : calabasse, courge

Parties utilisées : rameaux feuillés

Usages :

- a) aboès phlegmon : Badigeonner les parties atteintes avec le mélange de beurre de karité et de poudre fine obtenue en brûlant la plante séchée dans un tesson de canari neuf.
- b) Accouchement difficile : Brûler dans un tesson de canari neuf, la portion grimpante de plante séchée ; réduire en poudre et donner à boire à la parturiente, la suspension de poudre dans l'eau chaude.

12 - EUPHORBACEAE

12.1. Diospyros nespiliformis Hochst. PLANCHE 26.

Noms vernaculaires :

- Bambara : sunsun
- Dogon : kwinjéjon ; arukilé

Nom vulgaire : Ebenier de l'Ouest Africain.

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, les fruits verts, le gui.

Usages :

a) Diarrhées, dysentérie : Ecraser les fruits encore verts, ajouter du lait frais et absorber immédiatement la solution ainsi obtenue (car le liquide se prend très vite en masse).

b) Fièvre, paludisme : le décocté de gui et d'écorces de tronc est utilisé en fumigations, en bain et en boisson, deux à trois fois par jour.

c) Migraines : le décocté de feuilles et d'écorces de tronc est utilisé en fumigations et en boisson.

### 13 - EUPHORBIACEAE

#### 13.1. Euphorbia hirta L. PLANCHE 27

Syn. : Euphorbia pilulifera L. (de A. Chev.)

Noms vernaculaires :

- Bambara : dabadablé

- Dogon : pelé iri'nji, pelé iri.

Parties utilisées : plante entière.

Usages :

a) Diarrhées dysentériques : Boire le décocté de la plante entière deux à trois fois par jour ; on peut également mâcher et avaler la plante entière en dehors des racines.

b) Plaies : Le broyat (poudre de plante) est appliqué sous forme de cataplasme sur les plaies ; sur les petites égratignures, on peut appliquer le latex blanc.

c) Rhumatismes : Boire matin et soir le décocté de plante entière ; ce même décocté peut être utilisé en fumigations et en bain.

#### 13.2. Euphorbia sudanica A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Malinké : homon homon

- Dogon : sissilé, tenjé.

Parties utilisées : écorces de tronc, rameau

Usages :

a) Bilharziase : Oter l'écorce de tronc, sécher et écraser ; absorber matin et soir, la suspension de poudre dans l'eau chaude ou dans la bouillie de mil (de préférence dans la bière de mil pour ceux qui en consomment).

b) Rugosité : Boire matin et soir le décocté de rameau.

#### 13.3. Hymenocardia acida Tul.

Noms vernaculaires

- Bambara : gringréni, kalakari

- Dogon : biala

Parties utilisées : écorces de tronc, feuilles.

Usages :

- a) Diarrhées, dysentérie : Macérer des écorces de tronc dans du lait frais. Boire le macéré matin et soir.

b) Fièvre, paludisme : Le décocté de feuilles est utilisé en breuvage, en bain et parfois en fumigations.

13.4. Securinega virosa (Roxb. ex Willd.) Baill. PLANCHE 25.

Noms vernaculaires :

- Bambara : baram baram ; balam balam

- Dogon : ci'inja, segele, sagerem

Parties utilisées : feuilles, rameau.

Usages :

a) Conjonctivites : le macéré de moelle de rameau est utilisé en instillations dans les yeux du malade.

b) Diarrhées : Boire, matin et soir, le décocté de feuilles ou mâcher simplement les feuilles fraîches et les avaler.

14 - FAPACEAE (PAPILIOACEAE)

14.1. Abrus precatorius Linn. PLANCHE 28.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n'debléni

- Dogon : Sapiéléya, sabré.

Noms vulgaires : jequizity, liane réglisse, oeil de serpent.

Parties utilisées : feuilles, racines

Usages :

a) Fièvres infantiles : Le décocté de feuilles est administré par voie rectale matin et soir, aux nourrissons et aux enfants en bas âge.

b) Rhumatismes, névralgies : le décocté de feuilles qui donnent un liquide très moussant, est utilisé en bain ; de même, les racines bien cuites sont utilisées en fumigations et en bain.

14.2. Arachis hypogaea L. PLANCHE 29.

Noms vernaculaires

- Bambara : tige

- Dogon : èlèba'an, èriè

Noms vulgaires : arachide, cacahuète, pistache de terre.

Parties utilisées : les graines.

Usages :

a) Toux : griller les gousses ; décortiquer et croquer les graines au moment de se mettre au lit le soir. Ne pas boire d'eau. Répéter la cure pendant deux à trois soirs.

NB. : Mal grillées, les graines irritent la gorge et aggravent la toux.

14.3. Caravalia ensiformis (L.) DC.

Noms vernaculaires :

- Bambara : shuo
- Dogon : sonjirin

Partie utilisée : la graine

Usages :

a) Plaies : la poudre de pulpe d'arande est appliquée sur les plaies soigneusement nettoyées.

14.4. Crotalaria retusa L. PLANCHE 31.

Noms vernaculaires :

- Bambara : klo krotii po
- Dogon : numbiélema

Parties utilisées : les feuilles

Usages :

a) Conjonctivites : les feuilles fraîches, lavées et broyées sont exprimées ; le suc, habituellement recueilli dans une coque d'arachide, est instillé dans les yeux du malade.

14.5. Indigofera tinctoria L.

Syn. : Indigofera arrecta Hochst. ex A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Bambara : gala
- Dogon : gala

Nom vulgaire : indigotier

Parties utilisées : les feuilles.

Usages : Le macéré de feuilles fraîches pilées, sert au nettoyage des plaies graves.

14.6. Vigna unguiculata (L.) Walp.

- Bambara : shuo
- Dogon : ji'in, nun.

Noms vulgaires : dolique, haricot indigène, nièbé (du nom Ouolef).

Parties utilisées : les feuilles, les graines.

Usages :

a) Abcès : les graines écrasées avec une petite quantité d'eau sont appliquées sur la partie malade.

b) Brûlure : La même préparation est utilisée dans le traitement de certaines plaies de brûlure. La pâte de graine est appliquée sous forme de cataplasme sur les parties atteintes.

c) Conjonctivites : Les jeunes feuilles fraîches lavées et broyées sont exprimées ; le suc est instillé dans les yeux du malade.



14.7. Voandzeia subterranea (L.) DC. PLANCHE 30

Syn. : Glycine subterranea L.

Noms vernaculaires :

- Bambara : tiganikuru

- Dogon : ièlè, èrièna

Noms vulgaires : Voandzou, pois bambara

Parties utilisées : les graines

Usages :

a) Diarrhées, dysentérie : à partir de la farine de graine, préparer des galettes, que l'on donnera à manger au malade.

b) Toux : Croquer au moment du coucher les graines grillées d'une façon spéciale (placées dans de la cendre chaude pendant 8 à 10 mn, elles sont retirées et martelées rapidement). S'abstenir de boire de l'eau. Répéter la cure pendant deux ou trois soirs.

15. LAMIACEAE (LADIEES)

15.1. Hyptis suaveolens Poit.

Noms vernaculaires :

- Bambara : beofin

- Dogon : oicèko oloma, balanan pyenjinga

Parties utilisées : les rameaux feuillés.

Usages :

a) Fièvre et paludisme des enfants : le décocté de rameaux feuillés est utilisé en breuvage, en bain, en fumigations mais surtout en lavement matin et soir.

16. LAURACEAE

16.1. Cassytha filiformis L.

Syn. Cassytha senegalensis A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Bambara : alajo

- Dogon : jundu'uba

Parties utilisées : Plante entière.

Usages :

a) Fièvre, paludisme : le décocté de plante entière est utilisé en breuvage, en bain et en fumigations, matin et soir. Pour les enfants, on utilise de préférence l'administration par la voie rectale (lavement).

17 - LORANTHACEAE

17.1. Tapinanthus bangwensis (Engl. Krausse) Danzer. PLANCHE 32.

Syn. : Loranthis bangwensis Engl. et K. Krausse ; Loranthus thonningii

Schum. et Thong.

Noms vernaculaires :

- Bambara : jiri ladon

- Dogon : cuna kukon

Nom vulgaire : gui africain

Parties utilisées : Plante entière.

Usages : Les guis, récoltés sur les diverses plantes ont la propriété de combattre de nombreuses maladies. Les principales sont : les fièvres rebelles, les paludismes chroniques, les syndromes tétanéiformes telque l'accès pernicieux des enfants, les états cachexiques.

Le décocté de gui est souvent utilisé en fumigations, en bain et en breuvage, doux à trois fois par jour ; pour les enfants en bas âge on préfère les lavements. Des fois le gui, brûlé, réduit en poudre, et mis en suspension, est absorbé par voie orale.

N.B. : Le mot "kukon" dans le dialecte de la zone enquêtée veut dire "maladié"; le gui est donc la maladie de l'arbre, mais utilisé chez l'homme il constitue un excellent médicament.

Tous les arbres ont des guis plus ou moins visibles.

#### 18 - MALVACEAE

##### 18.1. Hibiscus sabdariffa L. PLANCHE 33

Noms vernaculaires :

- Barbara : dakunu

- Dogon : anju, anyu

Parties utilisées : les graines, les feuilles ou les rameaux feuillés.

Usages :

a) Diarrhées : Faire cuire les graines et consommer deux à trois bonnes poignées de la préparation assaisonnée avec les condiments habituels (deux fois par jour).

b) Plaies :

Les vieilles feuilles, (conservées pour l'alimentation et ayant au moins un an d'existence) réduites en poudre fine, sont appliquées matin et soir sur les plaies soigneusement lavées.

c) Mycoses avec prurit des membres inférieurs : Brûler sous de la cendre chaude les jeunes pousses et appliquer la plantule encore chaude sur les parties atteintes.

#### 19. MELIACEAE

##### 19.1. Azadirachta indica A. Juss.

Syn. : Melia azadirachta L ; Melia indica (A. Juss.) Brandis.

Noms vernaculaires :

- Barbara : jiri kunon

- Dogon : anasarar cunè (Arbre du Dlano), goji

Noms vulgaires : Mim (Indes) Peem, Margosse, Lilas des Indes.

Parties utilisées : les feuilles.

Usages :

a) Fièvre, paludisme : le décocté de feuilles est très utilisé en breuvage et en bain, à raison de deux à trois fois par jour.

19.2. Khaya senegalensis (Dessn.) A. Juss. PLANCHE 34.

Noms vernaculaires :

- Barbara : jala

- Dogon : piè, pèru, pèlu

Noms vulgaires : caillécdrat, acajou du Sénégal, quinquina du Sénégal.

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, la gomme.

a) Diarrhées, dysentérie : Réduire la gomme en poudre fine que l'on mélange à de la bouillie onctueuse de mil (tòru en dogon) ; boire la préparation deux à trois fois par jour. La même poudre, incorporée dans la bouillie claire de mil, n'est plus efficace.

b) Fièvres rebelles, paludisme chronique :

Dans une nouvellealebasse contenant de l'eau (aussitôt retirée du puits ou récemment puisée de la source), de la <sup>terre</sup>de fourmière, laisser macérer des écorces de tronc d'un pied vierge (un pied sur lequel on ne décèle aucune trace de prélèvement, on s'adresse en général à un arbre très éloigné des habitations). Le macéré est absorbé matin et soir par le malade.

c) Hémorroïdes, prolapsus du rectum : la poudre fine de gomme est utilisée en application externe sur les parties atteintes.

d) Maux de ventre : Réunir des écorces de tronc de neuf pieds différents, la récolte se faisant le matin de bonne heure. Faire cuire et donner le décocté à boire autant que de besoin au malade.

On peut réduire les écorces de tronc en poudre après les avoir séchées. Cette poudre, mise en suspension dans l'eau chaude de préférence ou à défaut dans l'eau simple, est absorbée autant que de besoin par le malade.

e) Ophthalmie des nouveau-nés

Le macéré d'écorces de tronc est utilisé en instillations, contre l'ophtalmie des nouveau-nés et les complications oculaires de la rougeole.

f) Rhumatismes : le décocté de feuilles est utilisé en fumigation, en bain et en boisson deux à trois fois par jour.

j) Toux : Boire matin et soir le décocté d'écorces de tronc.

h) Troubles mentaux : Récolter des écorces de sept pieds différents chaquefois sur deux côtés opposés (Est-Ouest) ; faire deux parts : une constituée des écorces de trois pieds, l'autre comprend les écorces de tronc de quatre pieds.

Brûler les écorces séchées de la première part et faire inhaler la fumée au malade ; la deuxième partie que l'on fait cuire est utilisée en bain et en breuvage matin et soir par le malade.

20 - MIMOSACEAE

20.1. Acacia albida Del. PLANCHE 35.

Syn. Faidherbia albida (Del.) A. Chev.

- Bambara : balazan
- Dogon : kwiri, se<sub>je</sub>

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, les fruits, le gui.

Usages :

- a) Conjonctivites : les feuilles fraîches lavées et broyées sont exprimées ; le suc est instillé dans les yeux du malade.
- b) Douleurs abdominales : laisser macérer dans une bouteille que l'on dépose dans un endroit humide, l'ensemble constitué par les écorces de tronc, les feuilles et les fruits. Boire autant que de besoin le macéré obtenu.
- c) Stomatites : le décocté d'écorces de tronc est utilisé en gargarisme.
- d) Toux : Boire matin et soir le décocté d'écorces de tronc, il est recommandé de renforcer la dose le soir au moment du coucher. On peut tout simplement mâcher l'écorce et avaler le suc.
- e) Syndrômes tétaniques tel que l'accès pernicieux des enfants : le décocté de gui est utilisé en lavement matin et soir.

20.2. Acacia macrostachya Reichenb. ex Benth.

Noms vernaculaires :

- Bambara : bonzoni
- Dogon : bèlicégoŕdu

Parties utilisées : les écorces de tronc, les écorces de racines.

Usages

- a) Diarrhées, dysentérie : Boire le macéré ou le décocté d'écorces de tronc deux à trois fois par jour.
- b) Impuissance : Réduire les écorces de racines ou poudre fine ; boire matin et soir la suspension de poudre dans l'eau ou dans du lait. On peut y ajouter la poudre des fruits de Xylocarpus aethiopicus.

20.3. Acacia nilotica (Guill. et Perr.) C. Kze PLANCHE 36.

Noms vernaculaires

- Bambara : bagana
- Dogon : ba'an ; bara

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, les graines.

- a) Conjonctivites : Faire cuire les feuilles fraîches ; le résidu encore chaud est appliqué sur les yeux du malade. Le décocté n'est pas utilisé.
- b) Constipation : croquer les amandes de graines.

c) Diarrhées cholériques, dysentérie : Boire le décocté de feuilles fraîches pilées et d'écorces de tronc réunies, deux à trois fois par jour.

d) sercures (au moment du froid, généralement localisées au niveau des membres inférieurs) : Ecraser les fruits encore verts et badigeonner les parties concernées.

e) Plaies graves, suintantes, nauséabondes : Piler les feuilles fraîches et les étaler au soleil pour les faire sécher ; les écraser ensuite, tamiser pour obtenir une poudre fine.

Faire cuire l'écorce de tronc, ajouter dans le décocté du beurre cuit de vache.

Nettoyer la plaie avec la solution ci-dessus mentionnée et appliquer la poudre fine de feuilles. Répéter deux à trois fois par jour.

d) Stomatites : le décocté d'écorces de tronc est utilisé en gargarismes.

f) Toux : les fruits secs, croqués, calment les quintes de toux.

#### 20.4. Dichrostachys glomerata (Forsk.) Hutch. et Dalz.

Noms vernaculaires :

- Bambara : giliki

- Dogon : oirigi

Nom vulgaire : mimosa olochette.

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, le gui.

Usages :

a) Diarrhées, dysentérie : Boire matin et soir le macéré de feuilles fraîches pilées.

b) Douleurs abdominales : Réduire les écorces de tronc en poudre ; laisser macérer dans l'eau jusqu'à fermentation. Boire autant que de besoin le macéré ainsi obtenu.

c) Syndrômes tétaniformes tel que l'accès pernicieux : le décocté de gui est très utilisé en lavement mais aussi en bain et en fumigations deux fois par jour.

d) Toux : Boire le décocté de feuilles ou de gui matin et le soir surtout.

#### 20.5. Parkia biglobosa (Jacq.) Benth. PLANCHE 37.

Noms vernaculaires :

- Bambara : néré, nété

- Dogon : yòlò, yulò.

Noms vulgaires : mimosa pourpre, arbre à farine, néré, nété.

Parties utilisées : les feuilles, les fruits, le champignon du genre polyporus ; les écorces de tronc.

Usages :

a) Bronchites : Récolter sur un pied vivant de Parkia biglobosa...

un champignon du genre polyporus.

Faire cuire et utiliser le décocté en fumigations et en bain doux à trois fois par jour.

b) Diarrhées : Réduire en poudre fine, la pulpe farineuse du fruit, mélanger avec du mil écrasé, ajouter un peu d'eau et consommer la pâte ainsi obtenue.

c) Entorse, luxation : Le résidu de feuilles bouillies est utilisé en massage.

d) Fièvre, paludisme : le décocté de feuilles est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage, matin et soir.

e) Maux de ventre : Boire le décocté de feuilles ou la suspension de poudre d'écorces dans l'eau chaude, autant que de besoin.

f) Moussissements incessants : Attacher au gros orteil, le débris d'un vieux fruit ; on peut utiliser une petite ficelle pour mieux assurer la fixation.

#### 20.6. Prosopis africana (G. et Perr.) Taub. PLANCHE 38.

Syn. Prosopis oblonga Benth.

Noms vernaculaires :

- Darbara : gélé

- Dogon : oila, kiléna, kirè.

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles.

Usages :

a) Diarrhées, selles glaireuses : Boire deux à trois fois par jour, le décocté de feuilles fraîches.

b) Fièvre, paludisme : Former trois ou quatre paquets selon qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme. Faire bouillir et utiliser le décocté en boisson et en bain deux fois par jour.

c) Maux de ventre : Laisser macérer dans un canari contenant de l'eau, un paquet d'écorces de tronc jusqu'à ce que l'eau devienne rouge. Boire le macéré obtenu autant que de besoin. On peut mâcher l'écorce de tronc et avaler le suc.

d) Plaies : Réduire en poudre fine, les couches superficielles de l'écorce, non encore entièrement exfoliées. Appliquer la poudre fine sur la plaie soigneusement nettoyée (deux fois par jour).

e) Stomatites : Utiliser le décocté d'écorces de tronc en gargarismes. On peut procéder également à la fumigation.

#### 21. MORACEAE :

##### 21.1. Ficus capensis Thunb. PLANCHE 39.

Noms vernaculaires :

- Darbara : serétro, toro

- Dogon : gin, gagayo, ga kuyo.

Parties utilisées : les écorces de tronc

Usages :

a) Plaies graves : le décocté d'écorces de tronc est utilisé comme antiseptique externe, pour le nettoyage des plaies.

21.2. Ficus glumosa Del. var. glumosa

Noms vernaculaires :

- Bambara : zèrèblen

- Dogon : giga a

Parties utilisées : le latex, les écorces de tronc.

Usages :

a) Conjonctivites, ophtalmies des nouveau-nés : le latex ou le macéré d'écorces de tronc, sont utilisés en instillations oculaires.

21.3. Ficus itcoophylla Miq. PLANCHE 40.

Noms vernaculaires :

- Bambara : zereniyè

- Dogon : oijé, tógédu.

Parties utilisées : les feuilles, les rameaux feuillés.

Usages :

a) Angine de poitrine : Utiliser le décocté de feuilles en brouvage deux fois par jour.

b) Fièvres rebelles, paludismes chroniques :

Réunir les feuilles et les racines en formant trois paquets que l'on soumettra à une décoction. Boire le décocté matin et soir. La solution est également utilisée en bain et en fumigation.

Les feuilles sont cueillies alternativement avec la main droite puis la gauche ; quant aux racines il faudrait coller deux cauris aux deux côtés opposés (Est-Ouest) du tronc avant de prélever les racines dans ces mêmes endroits.

On peut également procéder par macération et le macéré sera pris au bout de sept jours en bain et en brouvage pendant sept jours également.

c) Rhumatismes : le décocté de feuilles est utilisé en bain en brouvage et en fumigation deux fois par jour.

21.4. Ficus platyphylla Del.

Noms vernaculaires :

- Bambara : gaba

- Dogon : kumbu, kumu.

Parties utilisées : les écorces de tronc, les jeunes rameaux terminaux.

Usages :

a) Diarrhées, dysentérie : Boire deux ou trois fois par jour

le décocté d'écorces de tronc, prélevées aux deux côtés opposés est et ouest d'un pied sauvage.

b) Otitites : Prélever une petite portion (partie terminale) d'un jeune rameau. Brûler sous la cendre chaude pour le ramollir. Exprimer le rameau et instiller le suc encore tiède dans l'oreille du malade.

21.5. Ficus thonningii Blume. PLANCHE 41.

Noms vernaculaires :

- Bambara : dubalé
- Dogon : yubènè, yiriwè.

Parties utilisées : les feuilles, le latex, les racines aériennes.

Usages :

a) Bronchite : le décocté de racines aériennes, est utilisé en fumigations, en bain et en boisson deux à trois fois par jour.

b) Conjonctivites, ophtalmie des nouveau-nés. Cuire les feuilles, transvaser le liquide bouillant dans un récipient qui sera hermétiquement fermé ; laisser refroidir la solution. Le décocté froid est instillé dans les yeux du malade.

c) Fièvre, paludisme :

1er traitement : Cuire des feuilles récoltées dans des conditions particulières : Le matin de très bonne heure, sans avoir parlé à personne, aller avec un coupe coupe très tranchant, couper des rameaux feuillés aux quatre points cardinaux (un seul coup chaque fois). Former trois ou quatre paquets selon le sexe de la personne malade. La décoction se fait dans une marmite en argile (en terre cuite et non une marmite en d'autres matières). La décoction se poursuivant, frotter très bien le corps du malade avec du beurre de kamitô, envelopper le d'une couverture, faire descendre la marmite contenant les feuilles et le liquide chaud ; le malade penché sur la préparation inhale l'abondante vapeur qui s'y dégage. Laisser le transpirer abondamment. Lorsque le liquide devient tiède, transvaser, y faire assoir le malade et procéder à un massage intensif.

2ème traitement : fièvre infantile : à une heure tardive de la nuit, la mère de l'enfant, débarrassée de ses vêtements, se rend au pied de l'arbre pour cueillir des feuilles situées aux deux côtés opposés est et ouest. Le décocté de ces feuilles est utilisé en lavement matin et soir ; le jeune enfant subit ensuite un bain après chaque lavement et boit également une petite quantité de décocté.

d) Toux : Boire, matin, mais surtout le soir au moment de se mettre au lit, le décocté de feuilles.

22. MORINGACEAE

22.1. Moringa oleifera Lam. PLANCHE 42.



- Barbara : verdaye, jirini  
- Dogon : ltharamayiri, arjanabéo  
Nom vulgaire : ben ailé  
Parties utilisées : les feuilles.

Usages :

a) Conjonctivites : les feuilles fraîches, lavées et broyées sont exprimées, le suc est instillé dans les yeux du malade. Ce médicament n'est pas recommandé aux jeunes enfants.

b) Diarrhées, dysentérie : Consommer les feuilles fraîches cuites, assaisonnées avec les condiments habituels.

On peut consommer la sauce préparée avec les feuilles fraîches, sauce à laquelle on ajoute un peu de "potasse" (cette préparation ressemble à celle faite avec les feuilles de baobab qu'on peut ajouter d'ailleurs en petite quantité).

23. MYRTACEAE

23.1. Psidium guajava Radl.

Noms vernaculaires :

- Barbara : buyaki
- Dogon : buyaki

Nom vulgaire : goyavier

Parties utilisées : les feuilles, les fruits verts.

Usages :

a) Diarrhées : Boire le décocté de feuilles deux à trois fois par jour.

b) Douleurs abdominales : ce même décocté de feuilles en breuvage autant que de besoin peut calmer les douleurs abdominales.

c) Vers intestinaux : Consommer les fruits encore verts.

23.2. Syzygium guineense (Willd.) DC. Var. guineense.

Noms vernaculaires :

- Barbara : kuri
- Dogon : i'ajiribolo, alukilé.

Parties utilisées : les feuilles.

Usages :

a) Douleurs pelviennes de la forme atteinte d'affections urogénitales : Boire autant que de besoin le décocté de feuilles.

24- OCHTACEAE

24.1. Ocna schweinfuthiana F. Hoffm.

Noms vernaculaires :

- Barbara : rananitiaa
- Dogon : cèmbu

Parties utilisées : les écorces de racine, les feuilles.

Usages :

a) Fièvre, paludisme : le décocté de feuilles est utilisé en fumigations, en bain et en boisson deux fois par jour.

b) Maux de ventre : Boire autant que de besoin le décocté de feuilles.

c) Oedème : Réduire les écorces de racines en poudre très fine. Boire la suspension de cette poudre dans l'eau chaude ou dans la bouillie claire de mil, matin et soir.

Il est recommandé de ne pas consommer de viande lors du traitement.

d) Rhumatisme, névralgies :

Utiliser indifféremment les racines ou les feuilles en décoction ; on peut associer les deux. Le décocté est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois dans la journée.

## 25. OLACACEAE

### 25.1. Xirenia americana L. PLANCHE 43.

Noms vernaculaires

- Bambara : n'ton<sub>je</sub>

- Dogon : ènibindó

Parties utilisées : les feuilles, le gui, les racines.

Usages :

a) Douleurs abdominales : Boire autant que de besoin le décocté de feuilles et de racines réunies.

b) Fièvres infantiles : le décocté de gui est utilisé en lavement matin et soir, après chaque lavement, <sup>l'enfant</sup>subit un bain avec la même préparation et boit une petite quantité du décocté. Très souvent on procède à la fumigation.

c) Stomatites : Le décocté de feuilles est utilisé en gargarisme, après avoir procédé à une fumigation.

## 26. OPILIACEAE

### 26.1. Opilia celtidifolia (G. et Perr.) Endl. et Walp.

Syn. : Opilia amentacea Oliv., Groutia celtidifolia Guill. et Perr.

PLANCHE 44

Noms vernaculaires :

- Bambara : korugoye, korongé

- Dogon : cucô

Parties utilisées : les feuilles ou les rameaux feuillés.

Usages :

a) Douleurs abdominales : Boire, autant que de besoin, la suspension de poudre fine de feuilles séchées dans l'eau chaude.

.../...

b) Rhumatisme, névralgies : les feuilles ou les rameaux feuillés, peuvent être soumis soit à une décoction soit à une macération.

Pour les rhumatismes chroniques, macérer les feuilles ou les rameaux feuillés pendant sept jours ; le macéré est utilisé en breuvage et en bain, matin et soir pendant sept jours.

Le décocté est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage, matin et soir, pendant trois ou sept jours.

c) Vers intestinaux : Boire deux à trois fois par jour, le décocté de feuilles.

## 27. LYLIUM (ARISOCARAT)

### 27.1. Borassus aethiopicum Mart.

Noms vernaculaires :

- Barbara : sèbé

- Dogon : kongo

Nom vulgaire : rônier

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, les racines de jeunes pousses, les spadices mâles, la gomme.

Usages :

a) Bilharziose : Boire, deux à trois fois par jour, la suspension de poudre obtenue en écorant les racines de jeunes pousses ("séboku"), que l'on met dans l'eau ou plus fréquemment dans la bière de nil (pour ceux qui en consomment.).

b) Brûlure : Réduire en poudre, après les avoir brûlées, de vieilles feuilles récoltées sur un ancien panier (les feuilles de cet arbre servent à confectionner les paniers). Appliquer la poudre sur les traits de brûlure.

c) Conjonctivite : Le macéré de gomme récoltée sur un pied sauvage, est instillé dans les yeux du malade (matin et soir).

d) Maux de ventre : Boire, autant que de besoin, la suspension de poudre de racines de jeunes pousses.

e) Stérilité féminine : Réduire en poudre fine, les spadices récoltés sur un pied mâle ; jeter la poudre obtenue sur des braises ardentes au-dessus desquelles la malade se tient debout pour laisser agir la fumée au niveau de l'appareil génital (fumigation) .

f) Stomatites : Le décocté d'écorces de tronc est utilisé en fumigations puis en gargarisme.

### 27.2. Hyphaene thebaica (Linn.) Mart.

Noms vernaculaires :

- Barbara : zirini, koloko solé

- Dogon : niènè, sinhu.

Noms vulgaires : doum, paludier doum.

Parties utilisées : les écorces de tronc.

Usages :

a) Stomatites : le décocté d'écorces de tronc est utilisé en fumigations puis en gargarisme.

b) Toux : Boire matin et soir le décocté d'écorces de tronc.  
- Avaler par petites portions, la poudre d'écorces de tronc brûlées (deux à trois fois par jour)

## 28. - PEDALIACEAE

### 28.1. Sesamum indicum L. PLANCHE 45.

Noms vernaculaires :

- Barbara : boné

- Dogon : fhufhùèn, pòi, pèlu.

Nom vulgaire : Sesamier.

Parties utilisées : les graines, les racines.

Usages :

a) Bilharziose : Boire deux à trois fois par jour, le décocté de racines.

b) Brûlure : Arroser à l'aide d'une solution de sel gemme, les parties brûlées, ensuite, étendre sur celles-ci une couche de pâte obtenue avec les graines écrasées.

c) Toux : le marc résiduel obtenu après l'extraction locale de l'huile est consommée pour calmer les quintes de toux. L'huile peut être utilisée en frictions sur certaines parties du corps (gorge, poitrine) au moment de se coucher.

## 29 - POACEAE (GRAMINEAE)

### 29.1. Pennisetum pedicellatum Trin. PLANCHE 47.

Noms vernaculaires :

- Barbara : sanyo

- Dogon : i'nja, yuu.

Noms vulgaires : ril, petit ril.

Parties utilisées : les graines écrasées, le son.

Usages :

a) Constipation : le son, absorbé seul ou en suspension est utilisé contre la constipation.

b) Diarrhées, dysentérie : Piler avec un peu d'eau du ril pour séparer le son ; réduire les graines pilées en poudre, tamiser au fur et à mesure jusqu'à l'obtention d'une quantité suffisante de farine fine à laquelle on ajoute une petite quantité d'eau pour former de petites boules d'environ 5 cm de diamètre ; au préalable faire bouillir de l'eau, y placer les boules

.../...

et laisser cuire. Retirer les boules pour les malaxer dans un mortier à l'aide d'un pilon après avoir ajouté les condiments habituels (sel, piment..).

Former de nouvelles boules (de même grosseur que précédemment) que l'on pourra consommer à volonté.

c) Toux : Réduire en poudre, des graines récoltées sur sept épis rouges de nil, ajouter du sel genre écrasé et faire absorber le mélange par petites portions au malade deux à trois fois par jour.

d) La bière de nil est très consommée par les malades atteints d'affections urogénitales.

### 30. POLYGALACEAE

#### 30.1. Securidaca longipedunculata Frès. PLANCHE 46.

Noms vernaculaires :

- Barbara : joro

- Dogon : tòrò

Parties utilisées : les feuilles, les écorces de racines.

Usages :

a) Antivenéreux : Boire la suspension de poudre de racines dans l'eau ou dans la bouillie.

b) Bilharziose : Boire matin et soir, le décocté de feuilles et d'écorces de racine.

La poudre d'écorces de racines, peut se prendre incorporée dans de la nourriture.

c) Maux de tête : la poudre d'écorces de racines, est utilisée en prises nasales.

### 31. RHAMNACEAE

#### 31.1. Zizyphus mauritiana Lam.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n'tonono

- Dogon : uélé, onongu, onugo, orogo

Nom vulgaire : jujubier.

Parties utilisées : les écorces de racines, les feuilles.

Usages :

a) Blennorragie, Bilharziose : Boire la suspension de la poudre d'écorces de racines dans l'eau chaude ou le plus souvent dans la bière de nil, deux à trois fois par jour.

b) Conjonctivites : Exprimer les feuilles fraîches lavées et broyées, instiller le suc dans les yeux <sup>du</sup> malade.

c) Douleurs abdominales : Boire autant que de besoin, la suspension d'écorces de racines dans l'eau chaude.

En pleine brousse, on peut mâcher les racines de jeunes pousses et avaler le suc.

32. RUBIACEAE

32.1. Perettia apondanthera Del.

Syn. : Perettia canthioides Hiern.

Noms vernaculaires :

- Barbara : jura sunkalani
- Dogon : pèjirindu, gilukile.

Parties utilisées : les feuilles, le gui, les rameaux feuillés.

Usages :

- a) Cachexie : le décocté de feuilles et de gui, est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage, deux à trois fois par jour. Pour les enfants en bas âge on préfère les lavements matin et soir.
- b) Diarrhées : Boire deux à trois fois par jour, le décocté de feuilles ou de rameaux feuillés.
- c) Maux de ventre : Boire, autant que de besoin, le décocté de rameaux feuillés.

32.2. Gardenia sokotensis Hutch.

Noms vernaculaires :

- Barbara : farakuliti
- Dogon : yo'onongologala, wobusga

Parties utilisées : les feuilles ou les rameaux feuillés.

Usages :

- a) Fièvre, paludisme : le décocté de feuilles ou de rameaux feuillés est utilisé en bain et en breuvage deux fois par jour. Pour les enfants en bas âge on procède par lavement matin et soir.
- b) Rhumatismes chroniques : Utiliser le décocté de feuilles ou de rameaux feuillés en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois par jour.

32.3. Gardenia ternifolia Schum. et Thonn. PLANCHE 48.

Syn. : Gardenia medicinalis

Noms vernaculaires :

- Barbara : burecè
- Dogon : gologala

Parties utilisées : les écorces de racines, les racines, le fruit.

Usages

- a) Bilharziose : Boire deux à trois fois par jour, la suspension de poudre d'écorces de racines dans l'eau chaude ou de préférence dans la bière de nil.
- b) Douleurs abdominales : Boire, autant que de besoin, le décocté de racines.

c) Hémorroïdes, prolapsus du rectum : Mettre en suspension, la poudre d'écorces de racines dans l'eau chaude, enduire les parties malades de beurre de karité et faire assoir le patient dans la suspension pour un bain de siège. Répéter l'opération matin et soir.

d) Impuissance : Boire deux à trois fois par jour le macéré d'écorces de racines dans un nouveau canari contenant de l'eau. (Pour la récolte, il est recommandé d'enterrer un cauri à la place où a été enlevée la racine).

e) Otitites : Evider le fruit, y mettre un peu d'eau et poser le sur des braises jusqu'à ce que l'eau devienne chaude. L'eau tiède est instillée en gouttes auriculaires.

### 32.5. Nauclea latifolia Sm.

#### Noms vernaculaires

- Barbara : baro
- Dogon : furuga.

Non vulgaire : pêcheur africain

Parties utilisées : les écorces de racines.

#### Usages :

a) Coliques infantiles : Dans de l'eau chaude, plonger des écorces de racines, agiter, retirer les au bout de 2 à 3 mn ; l'infusé ainsi obtenu est administré par voie rectale aux enfants en bas âge une fois par jour (matin ou soir).

b) Douleurs abdominales : Boire, autant que de besoin, le décocté d'écorces de tronc.

c) Fièvre, paludisme : le décocté d'écorces de tronc est utilisé en bain et en breuvage matin et soir.

N.B. : Les fibres de racines servent à confectionner de petites cordes qui constituent la forme de conservation du produit.

## 33. SAPOTACEAE

### 33.1. Vitellaria paradoxa Gaertn. f.

Syn. : Butyrospermum parkii (G. Don.) Kotschy ; Butyrospermum paradoxum (Gaertn. f.) Henper.

#### Noms vernaculaires :

- Barbara : shi
- Dogon : miji, linyu

Non vulgaire : karité (du nor Ouolof.)

Parties utilisées : les feuilles, le gui, les écorces de tronc.

#### Usages

a) Diarrhées : Macérer les feuilles fraîches pilées dans de l'eau, laisser reposer et boire le liquide surnageant.

b) Fièvre paludisme : le décocté de feuilles et de gui est utilisé en bain et en breuvage matin et soir.

c) Plaies : r'craser les couches superficielles de l'écorce non encore exfoliées et appliquer la poudre fine sur la plaie soigneusement nettoyée.

#### 34- SCROPHULARIACEAE

##### 34.1. Scoparia dulaz L.

###### Noms vernaculaires :

- Barbara : n'tiniri

- Dogon : tini tini.

Nom vulgaire : balai doux

Parties utilisées : la plante entière

###### Usages :

a) Fièvre nocturne : Utiliser le décocté de plante entière en bain et en breuvage.

b) Fièvre des enfants : le décocté de plante entière est utilisé en lavement matin et soir ; après chaque lavement l'enfant subit un bain et boit une petite quantité de la même solution.

c) Paludisme : Boire, quatre fois avec la main droite et trois fois avec la main gauche le décocté de plante entière avant de se laver. Répéter l'opération deux fois par jour.

#### 35. SOLANACEAE :

##### 35.1. Datura metel L.

Syn. Datura fastuosa L. ; Datura alba L. var.

###### Noms vernaculaires :

- Barbara : satiré

- Dogon : bondò

Parties utilisées : les feuilles

###### Usages :

a) Aboès : Étendre, sur la partie atteinte, la pâte formée avec les feuilles fraîches broyées.

b) Plaies : les feuilles fraîches broyées, sont appliquées sous forme de cataplasme sur les plaies nettoyées.

##### 35.2. Nicotiana tabacum L.

###### Noms vernaculaires

- Barbara : sarasun

- Dogon : taba

Nom vulgaire : tabac

Parties utilisées : les feuilles, qui constituent l'élément de base des préparations suivantes :

à chiquer



- poudre de tabac à priser
- tabac préparé localement et prêt à être fumé (se présente sous forme de petites boules ovales et compactes).

Usages :

- a) Douleurs dentaires : Mettre sous la dent douloureuse, de la poudre de tabac à priser (le plus souvent) ou à chiquer.
- b) Liaux de ventre : la prise par voie orale de la poudre de tabac à chiquer, calme les maux de ventre.
- c) Otites : Laisser macérer dans de l'eau le tabac préparé localement et prêt à être fumé ; le macéré est utilisé en gouttes auriculaires.
- d) Plaie : la poudre de tabac à priser est utilisée en application externe sur les plaies nettoyées.
- e) Syndrômes tétaniformes, tel que l'accès pernicieux des enfants : le tabac, prêt à être fumé, est jété sur des braises ardentes placées dans un tesson de canari situé à côté de l'enfant malade.

35.3. Solanum aethiopicum Lin. PLANCHE 51.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n'goyo
- Dogon : cèlè, kèliyè

Non vulgaires : Aubergine

Parties utilisées : les feuilles, les fruits verts.

Usages :

- a) Toux : les fruits amers encore verts sont consommés pour calmer les quintes de toux.
- b) Vers intestinaux : les feuilles cuites, auxquelles on ajoute les condiments habituels, sont consommées pour lutter contre certains vers intestinaux (oxyures).

35.4. Solanum incanum L. PLANCHE 52.

Parties utilisées : la plante entière (rameaux feuillés, racines).

Usages :

- a) Angine de gorge : le décocté de racines est utilisé en fumigation puis en breuvage deux à trois fois par jour.
- b) Oreillons : les racines de la plante sont torréfiées dans un tesson de canari neuf. Broyer, ajouter à la poudre obtenue du beurre de karité ; badigeonner les parties malades.
- c) Syndrôme tétaniforme tel que l'accès pernicieux des enfants :
  - Le décocté de rameaux feuillés est utilisé en bain et en breuvage après chaque lavement que l'on effectue matin et soir.
  - On peut jeter la plante sèche sur des braises ardentes et approcher l'enfant pour qu'il inhale la fumée qui s'y dégage (fumigations).



D.B. : Pour sécher la plante entière, il est recommandé de ne pas l'exposer au soleil, mais de la placer sous le lit.

36- STERCULIACEAE

36.1. Cola nitida (Vent.) Schott. et Endl. PLANCHE 53.

Noms vernaculaires :

- Barbara : woro
- Dogon : golo, goro, woro

Nom vulgaire : kolatier

Parties utilisées : le fruit (enveloppe, graine)

Usages :

- a) Accouchement : Donner à boire à la parturiente, autant que de besoin, le macéré d'enveloppe de fruit dans l'eau.
- b) Blessures bénignes : Après avoir mâché la noix de cola, appliquer le résidu sur la plaie qui saigne.
- c) Dysménorrhées : Faire avaler à la malade, des noix de cola écorcées.
- d) Toux : les noix de cola, grillées sous la cendre chaude et croquées, apaisent les quintes de toux.

36.2. Sterculia setigera Del. PLANCHE 50.

Syn. : Sterculia tomentosa Guill. et Perr.

Noms vernaculaires :

- Barbara : kunko sira, kunko sito, kongurani
- Dogon : balagociila.

Parties utilisées : les écorces de tronc, les racines, les fruits, le bois.

Usages :

- a) Abcès, phlegmon : les racines et les écorces de tronc, sont brûlées puis réduites en poudre à laquelle on ajoute du beurre de karité. Badigeonner les parties atteintes.
- b) Diarrhées : Boire, deux à trois fois par jour, le décocté de fruit.
- c) Lèpre : la nuit, quand tout le monde dort, aller prélever sur l'arbre aux quatre points cardinaux, du bois ; faire une décoction et utiliser le décocté en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois par jour.
- d) Toux : Boire le décocté d'écorces de tronc.

On peut mâcher l'écorce de tronc et avaler le suc.

36.3. Walteria indica L.

Syn. : Walteria americana L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : dadaba
- Dogon : yan'anan

Usages :

a) Brûlure : Frotter énergiquement des racines fraîches entre les mains jusqu'à formation de mousse. Appliquer la mousse obtenue sur les parties brûlées.

b) Diarrhées ; dysentérie : Boire, deux à trois fois par jour, le décocté de racines. On peut incorporer le décocté obtenu dans de la bouillie de mil que l'on pourra alors boire.

37. VERBENACEAE

37.1. Vitex doniana Sweet.

Noms vernaculaires

- Bambara : krorifin
- Dogon : nuna, arini

Nom vulgaire : prune noire

Parties utilisées : les écorces de tronc, les feuilles, les racines, le gui.

Usages :

a) Laux de ventre : Boire, autant que de besoin, le décocté de racines et de feuilles.

b) Rhumatismes : le décocté de gui est utilisé en fumigation, en bain et en breuvage, deux à trois fois par jour.

c) Stomatites : Le décocté d'écorces de tronc est utilisé en fumigation puis en gargarisme.

38. ZINGIBERACEAE

38.1. Zingiber officinale Roscoe

Noms vernaculaires :

- Bambara : nyanaku
- Dogon : dugumanyanaku, nyanaku

Nom vulgaire : gingembre

Parties utilisées : les rhizomes

Usage :

a) Toux : la poudre de rhizomes, que l'on peut mélanger à du miel, absorbée par petites portions soigne la toux.

39 - ZYGOPHYLLACEAE

39.1. Balanites aegyptiaca (L.) Del. PLANCHE 54

Noms vernaculaires :

- Bambara : Zegènè
- Dogon : mienè, mono

Nom vulgaire : dattier du désert.

Parties utilisées : le gui, les graines, la racine.

Usages :

a) Algies articulaires ; entorses, luxations, rhumatismes :  
L'huile extraite à partir d'amandes de graines crues travaillées à l'eau chaude, est utilisée en massage.

b) gercures : les amandes grillées et écrasées des graines, sont appliquées sur les parties atteintes.

c) Ictère (jaunisse) : le décocté de racine est très utilisé en bain et en breuvage, deux à trois fois par jour.

d) Syndrômes tétaniformes telque l'accès pernicieux des enfants : le décocté de gui est administré en lavement matin et soir ; après chaque lavement, l'enfant subit un bain et boit une petite quantité du décocté.

B- LES FORMULES COMPOSEES :

Dans cette rubrique, nous parlerons des médicaments qui sont constitués d'au moins deux plantes.

Pour un souci de clarté, nous avons préféré une classification par maladies traitées par ces médicaments.

1- Accouchement difficile

- Plantes utilisées :

- . *Adansonia digitata* L. (poils qui recouvrent le fruit mûr)
- . *Zizyphus mauritiana* Lam. (racines).

Mode opératoire : gratter les poils du fruit, mélanger avec les écorces de racines préalablement réduites en poudre. Faire une suspension dans l'eau chaude et donner à boire à la parturiente.

2- Angine :

Plantes utilisées :

- . *Adansonia digita* L. (fruit)
- . *Vitellaria paradoxa* Gaertn. f. (Beurre de karité)

Mode opératoire : gratter les poils qui recouvrent le fruit de *Adansonia digitata*, écraser avec du sel gemme pour obtenir une poudre fine. Mélanger avec du beurre de karité. Avaler par petites portions la pâte obtenue.

3- Aphtes ; gingivites :

Plantes utilisées :

- . *Lannea acida* A. Rich. (écorces)
- . *Acacia nilotica* (Guill. et Perr.) Okze. (écorces)

Mode opératoire : le décocté des écorces est utilisé en gargarisme après fumigation : ouvrir la bouche au dessus du récipient contenant la préparation encore chaude ; laisser agir la vapeur et après, procéder au gargarisme.

.../...

4- Bilharziose - Blennorragie :

a) Plantes utilisées :

- . *Ximenia americana* L. (racines)
- . *Xylopia aethiopica* (Dunal) A. Rich. (fruit)

Mode opératoire : La poudre d'écorces séchées de racines, est mélangée à celle obtenue avec des fruits pilés de *Xylopia aethiopica*. Tamiser pour obtenir un mélange homogène que l'on prendra en suspension soit dans l'eau chaude, soit dans la bouillie de mil (de préférence dans la bière de mil pour ceux qui en consomment).

b) Plantes utilisées :

- *Balanites aegyptiaca* (L.) Del. (écorces de racines)
- *Cassia sieberiana* DC. (écorces de racines)
- *Pennisetum pedicellatum* Trin. (farine)
- *Zizyphus mauritiana* Lam. (écorces de racines).

Mode opératoire : Réduire les différentes écorces séchées de racines en poudre fine, ajouter la farine de mil, tamiser, le mélange obtenu se prend en suspension dans l'eau chaude ou dans la bouillie de mil (de préférence dans la bière de mil pour ceux qui en consomment).

5- Diarrhées - Dysentérie :

a) Plantes utilisées :

- . *Bauhinia rufescens* Lam. (feuilles ou écorces de tronc)
- . *Pennisetum pedicellatum* Trin. (farine)
- ou
- . *Bauhinia rufescens* Lam. (feuilles ou écorces de tronc)
- . *Digitaria exilis* Stapf. (graines cuites).

Mode opératoire : Les écorces de *Bauhinia rufescens* ou les feuilles ou les deux en association, sont soumises à une décoction poussée. Le décocté sert à la préparation d'un petit repas à base de petit mil ou de fonio auquel on ajoute les condiments habituels.

La consommation de ce mets arrête la diarrhée, et dans le cas de la dysentérie, les épreintes et le sang cessent.

b) Plantes utilisées :

- . *Cassia occidentalis* L. (feuilles)
- . *Digitaria exilis* stapf. (graines)
- ou
- . *Cassia occidentalis* L. (feuilles)
- . *Pennisetum pedicellatum* Trin. (farine)

Mode opératoire : Préparer une sauce avec les feuilles de *cassia occidentalis* à laquelle on ajoute un peu de " potasse " que l'on incorpore ensuite à un repas à base de petit mil ou de fonio. Consommer le mets ainsi préparé.

c) Plantes utilisées :

- . *Cassia sieberiana* DC. (écorces de racines)
- . *Annona senegalensis* Pers. (écorces de racines)

Mode opératoire : les écorces de racines réduites en poudre fine sont prises en suspension dans l'eau chaude, deux à trois fois par jour.

Cette recette soigne également les maux de ventre.

d) Plantes utilisées :

- . *Combretum glutinosum* Perr. (feuilles terminales + bourgeons)
- . *Pennisetum pedicellatum* Trin. (farine)

Mode opératoire : Délayer les feuilles fraîches pilées de *combretum glutinosum* dans l'eau, laisser reposer, recueillir le surnageant. Prendre une poignée de mil, écraser, ajouter un peu d'eau pour obtenir une masse pâteuse. Délayer cette pâte dans le surnageant sus-mentionné, on obtient une petite bouillie à froid que l'on peut boire facilement (formule surtout employée pour les enfants qui sont souvent reselles à toute absorption de médicaments).

On peut en se servant du macéré de feuilles fraîches pilées, procéder à la préparation d'un petit repas que l'on pourra assaisonner avec les condiments habituels et manger à volonté.

e) Plantes utilisées :

- . *Combretum micranthum* G. Don (racines)
- . *Commiphora africana* (A. Rich.) Engl. (racines).

Le décocté des racines de ces deux espèces est pris en boisson à raison de deux à trois fois par jour ; de même que la poudre d'écorces de racines en suspension dans l'eau chaude ou dans la bouillie de mil.

f) Plantes utilisées

- . *Terminalia macroptera* G. et Perr. (écorces)
- . *Pennisetum pedicellatum* Trin. (farine)

Dans le décocté d'écorces de tronc de *Terminalia macroptera*, faire cuire des boulettes obtenues en mélangeant la farine et l'eau, ajouter les condiments habituels, manger le mets ainsi préparé.

g) Plantes utilisées :

- . *Acacia nilotica* (Guill. et Perr.) O. kze (feuilles)
- . *Ximania americana* L. (racines)

Réduire les écorces de racines de *Ximania americana* en poudre fine, les feuilles pilées et séchées de *A. nilotica* sont également réduites en poudre.

Mélanger les différentes poudres, ajouter du beurre de karité, consommer la pâte ainsi préparée.

On peut boire la suspension de cette même poudre, soit dans l'eau, soit dans la bouillie de mil. Effectuer le traitement matin et soir.

6- Douleurs abdominales persistantes : dues à certaines affections chroniques de l'appareil urogénital, fréquentes surtout chez les femmes (douleurs pelviennes).

Plantes utilisées :

- . Euphorbia sudanica A. Chev. (latex blanc)
- . Pennisetum pedicellatum Trin. (farine)

Mode opératoire : Placer sous la plante une calebasse contenant de la farine de mil écrasé, scarifier le tronc de l'arbre et laisser le latex s'écouler dans la farine. Mélanger très bien pour obtenir une poudre homogène plus ou moins humectée. Préparer à part une bouillie de mil sans tamarin et ajouter la poudre obtenue ; boire le médicament ainsi préparé.

7- Entorse - luxation - foulure :

Plantes utilisées :

- . Lannea acida A. Rich. (résine : exsudation de l'écorce ayant l'aspect d'un agglomérat de petits grumeaux noirâtres ressemblant aux grains de sable.)
- . Digitaria exilis Stapf. (vieilles pailles).

Mode opératoire : faire cuire longuement les deux éléments dans un canari. Utiliser le marc résiduel en massage matin et soir.

8- Fièvre - paludisme :

a) Plantes utilisées :

- . Annona senegalensis Pers. (feuilles et racines)
- . Prosopis africana (G. et Perr.) Gaub. (feuilles)

Mode opératoire : ajouter à cet ensemble les fibres trainantes (ayant servi de liens pour attacher les fagots ou les clôtures).

Porter le tout en ébullition. Le décocté obtenu est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois par jour.

b) Plantes utilisées :

- . Combretum glutinosum Perr. (feuilles)
- . Combretum micranthum G. Don (feuilles)
- . Guiera senegalensis J. F. Gmel. (feuilles).

Mode opératoire : Faire cuire longuement les différentes feuilles de ces trois plantes, le décocté obtenu est utilisé en breuvage et en bain deux fois par jour. Effectuer le traitement pendant trois jours.

c) Plantes utilisées :

- . Guiera senegalensis J.F. Gmel. (feuilles)
- . Leptadenia hastata (Pers.) Decne. (rameaux feuillés).

Mode opératoire : Former trois ou quatre paquets (selon qu'il s'agisse d'un homme ou d'une femme) avec des feuilles de *Guiera senegalensis*. Attacher chaque paquet avec les rameaux feuillés de *Leptadenia hastata*. Faire une décoction et utiliser le décocté en fumigations, en bain et en breuvage deux fois par jour.

d) Plantes utilisées :

- . *Guiera senegalensis* J.F. Gmel. (feuilles)
- . *Leptadenia hastata* (Pers.) Decne. (rameaux feuillés)
- . *Pergularia daemia* (Forsk.) Chiov. (racines)

Mode opératoire : Faire cuire longuement et utiliser le décocté obtenu en fumigations, en bain et en boisson matin et soir.

e) Plantes utilisées :

- . *Guiera senegalensis* J.F. Gmel. (feuilles)
- . *Scoparia dulcis* L. (Plante entière)

Mode opératoire : Le décocté obtenu avec ces deux plantes est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage à raison de deux fois par jour. Effectuer le traitement pendant trois jours.

f) Plantes utilisées :

- . *Acacia albida* Del. (écorces de tronc)
- . *Xylopia aethiopica* (Dunal.) A. Rich. (fruits).

Mode opératoire : Dans le décocté d'écorces de tronc de *Acacia albida*, ajouter de la poudre obtenue en écrasant des fruits de *xylopia aethiopica* et du sel gemme. Boire la préparation obtenue.

g) Plantes utilisées :

- . *Ficus itheophylla* Miq. (feuilles)
- . *Feretia apodanthera* Del. (gui ou à défaut les feuilles)

Mode opératoire : Utiliser le décocté en bain, en breuvage mais aussi en fumigations deux à trois fois par jour.

h) Plantes utilisées :

- . *Securidaca longipedunculata* Fres. (feuilles et racines)
- . *Ficus itheophylla* Miq. (feuilles Est-Ouest)
- . *Saba senegalensis* (A.DC.) Pichon. (feuilles et gui si possible)
- . *Adansonia digitata* L. (feuilles).

Les éléments sont soumis soit à la macération soit à la décoction. Les bains et les fumigations sont régulièrement prescrits (deux à trois fois par jour, jusqu'à guérison.).

i) Plantes utilisées :

- . *Adansonia digitata* L. (feuilles)
- . *Ficus itheophylla* Miq. (feuilles et racines).



Mode opératoire : Laisser macérer les éléments pendant sept jours ; le macéré obtenu est utilisé en bain et en breuvage pendant une durée de sept jours également à raison de deux prises par jour.

j) Plantes utilisées :

- . *Acacia albida* Bel. (écorces de tronc)
- . *Ficus iteophylla* Miq. (feuilles et racines)
- . *Ficus capensis* Thunb. (écorces de tronc)
- . *Guiera senegalensis* J.F. Gmel. (feuilles)
- . *Khaya senegalensis* (Dessr.) A. Juss. (écorces de tronc et feuilles).
- . *Piliostigma thonningii* (Sch.) Miln. et Redh. (écorces de tronc et racines)
- . *Saba senegalensis* (A.D.C.) Pichon (feuilles et gui).

Mode opératoire : Laisser macérer pendant 7 jours dans l'eau ou faire une décoction. Les solutions sont utilisées en bain et en breuvage. On peut, dans le cas de la décoction procéder à la fumigation.

k) Fièvre accompagnée de maux de tête :

K<sub>1</sub>) Plantes utilisées :

- . *Commiphora africana* (A. Rich.) Engl. (gomme)
- . *Detarium microcarpum* G. et Perr. (gomme)

Mode opératoire : Réduire les éléments en poudre fine, jeter celle-ci sur des braises ardentes, s'entourer d'une couverture et se pencher sur le foyer pour inhaler l'abondante fumée qui s'y dégage.

K<sub>2</sub>)

- . *Guiera senegalensis* J.F. Gmel (feuilles)
- . Terre de termitière (dans laquelle se trouvent insérés de nombreuses tiges de graminées notamment.)

Mode opératoire : Piler les feuilles de *G. senegalensis*, mélanger à la terre de termitière. Chauffer des petits cailloux au rouge et les jeter dans l'ensemble. S'entourer d'une couverture et se pencher sur le récipient pour inhaler la fumée.

9- Hémorroïdes, prolapsus du rectum

Plantes utilisées :

- . *Parkia biglobosa* (Jacq.) Benth. (écorces de tronc)
- . *Vitellaria paradoxa* Gaertn. f. (écorces de tronc)

Faire cuire longuement les différentes écorces de tronc. Après avoir enduit les parties concernées de beurre de karité, faire assoir le malade dans le décocté tiède. Le traitement se fait matin et soir.

10- Impuissance, asthénie sexuelle de l'homme

a) Plantes utilisées :

- . *Tamarindus indica* L. (écorces de racines)
- . *Xylopia aethiopica* (Dunal.) A. Rich. (fruits)
- . *Zingiber officinale* Roscoe (rhizome)

Mode opératoire : Réduire en poudre fine les différents éléments, ajouter de la poudre de sel germe. Boire, matin et soir la suspension de poudre obtenue dans l'eau ou dans la bouillie de mil.

b) Plantes utilisées :

- . Borassus aethiopicus Mart. (spadices mâles)
- . Xylopia aethiopica (Dunal.) A. Rich. (fruits)

Mode opératoire : Brûler les spadices cylindriques récoltés sur un pied mâle ; réduire en poudre, ajouter de la poudre obtenue en écrasant des fruits de Xylopia aethiopica et du sel germe. Boire matin et soir la suspension de poudre soit dans l'eau, soit dans la bouillie de mil.

c) Plantes utilisées

- . Acacia macrostachya Reichenb. ex Benth. (racines)
- . Xylopia aethiopica (Dunal.) A. Rich. (fruits)

Boire matin et soir, la suspension de poudre obtenue avec les fruits de Xylopia aethiopica, les écorces séchées de racines de Acacia macrostachya dans de l'eau ou dans la bouillie de mil.

d) Plantes utilisées :

- . Cola nitida (Vent.) Schott. et Endl. (noix)
- . Xylopia aethiopica (Dunal.) A. Rich. (fruits)

Mode opératoire : Prendre sept noix rouges de cola et sept fruits de xylopia aethiopica ; écraser le tout, sécher ; tamiser pour obtenir une poudre que l'on mettra en suspension dans l'eau ou dans la bouillie de mil. Boire matin et soir la préparation ainsi obtenue.

e) Plantes utilisées :

- . Vitellaria paradoxa Gaertn. f. (racines)
- . Indigofera tinctoria L. (racines)

Mode opératoire : Réduire en poudre fine les racines de Vitellaria paradoxa, ajouter en petite quantité (une à deux pincées) de la poudre de racines de Indigofera tinctoria. Chercher l'organe génital mâle d'un ratel (animal sauvage : Mellivora capensis Sch.), le brûler et le réduire en poudre.

Mélangé, l'ensemble donne une poudre que l'on mettra en suspension dans l'eau chaude ou dans la bouillie de mil.

Boire matin et soir la préparation obtenue. Faire sept jours de traitement.

11- Jalil leucé (ictère par hépatite)

Plantes utilisées :

- . Terminalia macroptera G. et Perr. (écorces de racines qui se détachent en longues fibres).
- . Leptadenia hastata (Pers.) Deane (rameaux feuillés).

.../...

Mode opératoire : Enrouler les fibres de racines de *Terminalia macroptera* et les attacher avec des rameaux feuillés de *Leptadenia hastata* (parties rampantes sur le sol). Faire cuire longuement. Le décocté obtenu est utilisé en breuvage mais aussi en bain et en fumigations.

12- Lèpre

Récolter le matin assez tôt, les racines de n'importe quel arbre situé au dessus d'une fourmière. Laisser en macération dans l'eau pendant une durée de sept jours, les racines obtenues. Utiliser le macéré en bain et en breuvage.

13- Maux de dents :

a) Plantos utilisées :

- . *Xirenia americana* L. (feuilles et racines)
- . *Walteria nidica* L. (rameaux feuillés)
- . *Pergularia daemia* (Forsk.) Chiov. (racines)

Mode opératoire : Faire trois ou quatre paquets (selon le sexe de la personne malade). Soumettre à une décoction très poussée et utiliser le décocté en fumigations, puis en gargarisme.

Il est recommandé de laver soigneusement la tête avec le même décocté.

b) Faire une décoction d'une poignée de touffes d'herbes (vertes ou sèches) récoltées au dessus d'une tombe. Utiliser le décocté en fumigations puis en gargarisme.

14- Maux de ventre :

- . *Calotropis procera* (Ait.) Ait.f. (écorces de racines)
- . *Sizyphus mauritiana* Lam. (écorces de racines)

Réduire les écorces séchées en poudre fine. Boire autant que de besoin, la suspension de poudre dans l'eau chaude.

15- Maux de tête :

a) Plantes utilisées :

- . *Annona senegalensis* Pers. (écorces de racines)
- . *Gardenia ternifolia* Schum. et Thonn. (racines)
- . *Securidaca longipedunculata* Pres. (racines)
- . *Digitaria exilis* Stapf. (vicilles pailles)

Mode opératoire : Faire cuire dans un canari neuf (généralement un canari qui n'a pas été souillé par la potasse). Le décocté obtenu est utilisé en bain et en fumigation ; la tête doit être soigneusement lavée. Après un traitement de dix à quinze jours (10 jours à un mois lunaire), enfouir le canari et son contenu dans un trou creusé / dans une fourmière.

b) Plantes utilisées :

- . *Leptadenia hasta* (Pers.) Decne (rameaux feuillés)
- . *Guiera senegalensis* J.F. Gmel (feuilles)

Le décocté est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois par jour.

16- Muguet :

Récolter sur les quatre côtés d'un grenier, quatre morceaux de charbon qui y sont insortés. Réduire en poudre, ajouter du sel gemme écrasé. Avaler, par petites portions la préparation ainsi obtenue. On fait également des applications au niveau de la langue et de la muqueuse buccale.

17- Névralgies, douleurs articulaires, rhumatismes

Plantes utilisées :

- . *Gardenia sokotensis* Hutch. (feuilles)
- . *Ochna schweinfuthiana* F. Hoffm (racines)

Mode opératoire : Former trois paquets avec chacun des éléments. Le décocté de l'ensemble est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois par jour.

18- Rougeole ou variole

Plantes utilisées :

- . *Khaya senegalensis* (Dessr.) A. Juss. (écorces de tronc)
- . *Diospyros mespiliformis* Hochst. (écorces de tronc)

Mode opératoire : La récolte se fait un vendredi : Prélever des écorces de tronc sur sept pieds différents de chacune des deux espèces, les réduire en poudre fine ; ajouter à celle-ci de l'eau aussitôt retirée du puits ou récemment puisée de la source.

Laisser en suspension. Prendre du lait de vache ou de chèvre pour asperger le corps du malade. Donner la suspension à boire au malade.

19. Toux :

a) Plantes utilisées :

- . *Guiera senegalensis* J.F. Gmel (feuilles)
- . *Tamarindus indica* L. (fruits)

Mode opératoire : Macérer dans l'eau, de vieux fruits de *Tamarindus indica* et des feuilles fraîches pilées de *Guiera senegalensis*. Ajouter au macéré du sel gemme écrasé et si possible de la poudre d'oeuf grillé de sauterelle. Boire la préparation deux à trois fois par jour.

- b) . *Acacia albida* Del. (écorces de tronc)
- . *Hexalobus monopetalus* (A. Rich.) E. et D. (écorces de tronc)
- . *Lancoa acida* A. Rich. (fruits mûrs)

Faire cuire longuement l'ensemble des éléments et boire le décocté obtenu matin et soir.

.../...

- c) . *Xylopia aethiopica* (Dunal.) A. Rich. (fruits)
- . *Zingiber officinale* Rescoe (Rhizome)

Réduire les fruits de *Xylopia aethiopica* et les rhizomes séchés de *Zingiber officinale* en poudre fine, mélanger à du miel et consommer, matin et soir la préparation ainsi obtenue.

- d) . *Khaya senegalensis* (Desr.) A. Juss. (écorces de tronc)
- . *Lannea acida* L. (fruit mûr ou écorces de tronc)

Le décocté est utilisé en boisson deux fois par jour.

- e) . *Sterculia setigera* Del. (écorces de tronc)
- . *Pergularia daemia* (Forsk.) Chiss. (racines)

Boire matin et soir le décocté obtenu avec ces différentes plantes.

#### IV - MÉDICAMENTS D'ORIGINE ANIMALE, MÉDICAMENTS D'ORIGINE MINÉRALE

Les affections traitées sont classées par ordre alphabétique.

##### 1- Abcès :

Humecter avec un peu d'eau, des fièvres de poule (*allus gallus* domestiques) ; badigeonner de préférence le soir, la partie malade avec le produit qui peut faire mûrir l'abcès.

##### 2- Accouchement difficile :

A l'aide des placentas de chatte (*Felis catus domesticus*) et d'ânesse (*Asinus asinus*) on confectionne une ceinture que la parturiente portera autour du rein pendant et après le travail.

##### 3- Angine, extinction de voix :

a) Boire de l'eau dans laquelle ont séjourné des petits cailloux trouvés à l'intérieur de l'estomac d'un crocodile (*Crocodylus niloticus* LAURENTI)

b) Se servir de l'oesophage de la grande outarde (*Neotis cafra* Denhami) chaque fois que le malade veut boire (cet instrument remplace alors le "gobelet").

##### 4- Diarrhées chroniques, syndrômes dysentériques

a) Faire cuire une tête de mouton (*Ovis aries*), ajouter les condiments habituels et manger suffisamment la préparation ainsi obtenue.

b) Brûler l'abri de la guêpe maçonne (*Vespa media*, *Vespa cabro*, *Vespa germanica*) et avaler les cendres obtenues.

##### 5- Epilepsie

a) Faire cuire du foie de chien (*Canis familiaris*) en association avec des feuilles de *Lannea acida* A. Rich.

Le décocté est utilisé en fumigation - bain - boisson.

b)- Donner à boire au malade, en petites quantités de l'urine d'éléphant (*Loxodonta africana* (savane), *Loxodonta cyclotis* (forêt)).

6- Gercures permanentes des pieds :

Utiliser la graisse de python (*Python sebae*) en applications dermatiques.

7- Hémorroïdes :

Brûler des sabots de boeuf (*Bos taurus*) d'âne (*Asinus asinus*) ou de cheval (*Equus caballus*). Brûler également des coquilles évidées de moule (*Aspatharia senegalensis* Lco.). Les poudres mélangées, additionnées de beurre de karité, sont appliquées sur les parties atteintes.

8- Ictère par hépatite (Jaunisse) :

Consommer la viande de perdrix (*Perdrix perdrix* (Perdrix grise) ; *Alectoris rufa* (Perdrix rouge) ; *Francolinus bicoloratus bicaratus*) (Fran-colin) cuite avec les condiments habituels.

9- Impuissance (Asthénie sexuelle de l'homme) :

Réduire des canines de chien (*Canis familiaris*) en poudre fine après les avoir incinérées ; la poudre en suspension dans l'eau ou dans d'autres solvants (lait, bière de mil) est utilisée en boisson.

10- Lèpre (en phase de début) :

Brûler un hérisson (*Atelerix albiventus*) vivant, ajouter du lait caillé à la matière carbonisée et donner à boire au malade. La préparation ainsi obtenue.

11- Otites :

a) Instiller dans l'oreille du malade le macéré obtenu avec de l'eau et des crottes de dromadaire (*Camelus dromedarius*).

b) Utiliser en gouttes auriculaires le macéré obtenu avec de l'eau et la vésicule biliaire (plus son contenu) d'un âne (*Asinus asinus*) ou d'un chien (*canis familiaris*)

12- Nausées, vomissements

Les femmes en état de grossesse consomment très fréquemment :

- de la terre de termitière récoltée sur les murs des oases,

- le kaolin (argille blanche)

13- Pneumonie, asthme :

Donner à boire au malade de l'urine de lion (*Panthera leo*) en petites quantités.

14- Prolapsus du rectum :

Faire cuire longuement, sans avoir enlevé les poils, une tête de mouton (*Ovis aries*) avec les pattes réunies. Retirer ensuite les bois de chauffage enflammés et ajouter à ce moment là seulement les condiments habituels ; laisser mijoter sur les braises incandescentes, descendre ensuite le

le canari et donner à manger au malade la préparation ainsi obtenue.

15- Ptoriasis versicolor :

Chauffer du soufre avec un peu d'eau ; appliquer la pâte obtenue sur les différentes taches.

16- Rhumatismes, douleurs articulaires, névralgies :

a) Faire cuire un corbeau (Corvus corax) avec les condiments habituels et consommer la viande.

b) Appliquer, sur des scarifications faites à l'aide d'un rasoir traditionnel à froid, la poudre obtenue avec des os incinérés de charognard (Neocorosyrtes monachus monachus)

c) Tronçonner, en trois parties, un myriapode diplopode (genre graphidostrepis (Iule ou Mille pattes)) entraîné de traverser le chemin. Incinérer les différentes portions, les réduire en poudre. Faire des scarifications avec un rasoir traditionnel à froid pour y appliquer la poudre obtenue.

17- Rougeole

a) Donner à boire au malade le macéré obtenu avec de l'eau et du foie séché d'âne (Asinus asinus)

b) Prévention de la rougeole : Dans une nouvellealebasse (Lagena-ria siceraria) mettre de la terre de fourmière, ajouter à l'ensemble de l'eau aussitôt retirée du puits ou récemment puisée de la source. Laisser macérer.

Faire boire le macéré à tous les membres de la famille (à tous les sujets exposés) ; s'il arrive par malheur qu'un sujet soit atteint malgré la mesure, le malade ne subirait pas de complications et pourrait s'entirer sans trop de peine.

18- Morsures de serpents

Le foie frais du serpent responsable de l'accident est utilisé contre la morsure qu'il a provoquée. Le sujet atteint, avale le foie frais, prélevé sur le serpent immédiatement tué.

19- Toux chroniques, tuberculose :

Donner à boire, matin et soir, la solution obtenue en delayant du miel dans l'urine d'une gonisse (jeune vache n'ayant pas encore donné de petits.).

20. Taie de l'oeil :

a) Frotter sur une pierre (en général meule servant à égrainer le coton) une coquille évidée d'escargot (Helix pomatia), ajouter un peu d'eau et instiller dans l'oeil du malade la préparation obtenue.

b) Ecraser un cauri, ajouter un peu d'eau et égoutter dans l'oeil du malade, à l'aide d'une plume de poule, le produit obtenu.

21- Conjonctivites :

a)- Instiller dans l'oeil du malade, le macéré obtenu avec de l'eau et le foie d'un corbeau (*Corvus corax*).

b) Ecraser du foie séché d'une hyène (*Crocuta crocuta erxleben*), ajouter de la poudre de plombagine ou galène de plomb (1). Dissoudre la poudre obtenue dans l'eau et instiller la solution dans l'oeil du malade.

La poudre de plombagine est utilisée également pour protéger les yeux des nouveau-nés contre les mouches qui en se posant, pondent, dit-on, au niveau des paupières ce qui favorise l'apparition de petits boutons.

A défaut de cette substance, on utilise tout simplement de la suie ; la poudre de plombagine ou la suie sont appliquées sur les paupières des nourrissons.

c)- Instiller dans l'oeil du malade, le macéré obtenu avec de l'eau et des crottes (de préférence celles qui sont très allongées et pointues au sommet) d'une chèvre (*Capra hircus*)

---

: Substance noire brillante, en vente sur les marchés et très recherchée surtout par les jeunes filles de la zone qui ciment leurs paupières de cette poudre pendant les jours de fête et de foire.



CHAPITRE III : ETUDE BOTANIQUE DES ESPECES RECENSEES. - ETUDE CHIMIQUE DE  
QUELQUES ESPECES - PHARMACOLOGIE. -

7). - ETUDE BOTANIQUE DES ESPECES RECHISEES

I. - ARIZYLLIDACEAE :

1 - Cripon ornatum (Ait.) Bury.

Synonyme : Cripon sanderianum Bak.

Noms vernaculaires :

- Bambara : бага

- Dogon : bala kongo

Données botaniques :

C'est une plante à bulbe blanchâtre ; les feuilles rubanées sont longues de 50 à 75 cm et larges de 3 à 6 cm.

L'inflorescence est une ombelle disposée à l'extrémité d'un robuste pédoncule, dressée et entourée d'un spathe persistant jusqu'à maturité.

Les fleurs sont blanches, les fruits subsphériques sont verts, puis jaunes à maturité.

C'est une plante des régions tempérées et tempérées chaudes ; elle occupe des sols humides, le lit mineur des vallées, la proximité des mares et très souvent les sols argileux.

II. - ALACARDIACEAE

1. - Heeria insignis (Del.) O. Kuntze

Synonyme : Rhus insignis (Del.) Oliv., Ozoroa insignis Del.

Noms vernaculaires :

- Bambara : kalakarijè ;

- Dogon : saatrapianja ; senepelye.

Données botaniques :

Arbuste ou petit arbre très buissonnant, pouvant atteindre 5 à 6 m de haut, à longs rameaux et à écorce grisâtre.

Les feuilles sont très polymorphes, pendantes, verticillées par trois ou cinq, ovales, lancéolées, longues de 10 cm, larges de 2 cm, pétiolées, émarginées, frottées à la base inférieure.

Les inflorescences sont des panicules terminales ou axillaires, avec des petites fleurs blanches.

Les fruits sont des baies charnues, aplaties, d'environ 5 mm de diamètre, noires, brillantes, très réticulées à maturité (Pl. 1).

C'est une plante de savane, quelquefois saxicole. On la trouve en abondance dans les savanes du Mali. Elle se retrouve depuis le Sénégal jusqu'en République du Soudan.

...//...

2- Larnea acida A. Rich.

Synonyme : Odia acida (A. Rich.) Oliv.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n'pekuri, benbé

- Dogon : San, sah.

Données botaniques :

Petit arbre de 7 à 8 m de haut, exceptionnellement plus, l'écorce fendillée ou crevassée de couleur noirâtre est écailleuse.

Les feuilles imparipennées sont composées de quatre à six paires de folioles généralement opposées avec un limbe acuminé au sommet, mince, non glutineux, longuement pétiolé.

Les inflorescences en grappes ou racèmes terminaux, sont situées parmi les feuilles ; les fleurs sont verdâtres - noir.

Les fruits sont des drupes de 7 à 8 mm de long, ovoïdes, ootelées, comestibles à maturité.

C'est une plante soudanaise commune dans le domaine sahélo-soudanais et atteint la lisière forêt-savane.

3- Sclerocarya birrea (A. Rich.) Hoscht.

Synonyme : Poupartia birrea (Hoscht.) Aubrév., Spondias birrea A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Bambara : juna

- Dogon : bilin ; bi.

PL 3

Données botaniques : C'est un petit arbre de 8 à 10 m de haut, à fût droit cylindrique, écorce gris clair, écailleuse.

Les feuilles groupées à l'extrémité des rameaux sont composées, imparipennées avec 7 à 10 paires de foliolules, ovales, acuminées, entières ou dentées. (PL 3 fig. 1)

Les fleurs dioïques sont disposées sur des racèmes ou épis groupés également au bout des rameaux et apparaissent avant la feuillaison.

Les fruits sont des drupes jaunes, subsphériques, courttement pedonculées, à chair visqueuse comestibles à maturité. (PL 3 fig. 2)

C'est une espèce répandue en zone sahélo-soudanaise. Se rencontre à l'état disséminé dans les savanes boisées.

III- ANNONACEAE :

1- Annona senegalensis Pers.

Noms vernaculaires :

- Bambara : narde sursun

- Dogon : janko'onon

Nom vulgaire : Pomme canelle du sé égal, Annon.

PL 4.

Données botaniques :

C'est un arbuste ou parfois petit arbre, atteignant 3 à 4 m de haut, à fût droit, les jeunes rameaux sont cireux.

Les feuilles alternes, 12 cm de long sur 8 cm de large, sont nettement pétiolées, elles sont elliptiques, arrondies aux deux extrémités ; les nervures latérales sont nettement proéminentes.

Les fleurs jaunâtres axillaires, en forme de cloche, avec des pétales s'ouvrant à moitié, sont pendantes et pédonculées.

Les fruits ovoïdes de 3 à 4 cm de long sont jaunes à maturité avec une chair sucrée dans laquelle sont noyés des pépins. Ces fruits sont comestibles.

Espèce des formations secondaires répandue dans toute l'Afrique intertropicale.

— Hexalobus monopetalus (A. Rich.) B. et D. —

Synonyme : Uvaria monopetala A. Rich., Hexalobus tomentosa A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Bambara : fukagnan ; sanabolokoni

- Dogon : gu'unjé ; gono ; gonu.

Pl. 2

Données botaniques : Petit arbre de 7 à 8 m de haut, à fût contourné, à écorce beige claire, profondément striée, fibreuse.

Les feuilles de 10 cm de long sur 4 cm de large, présentent une certaine polymorphie : elles sont oblongues, lancéolées, arrondies aux deux extrémités, pubescentes à la face inférieure ; elles peuvent être alternes, distiques ; sont sans stipules avec un pétiole court. (Pl. 2 fig. 2)

Les fleurs sont isolées ou groupées par deux ou trois à l'aisselle des feuilles ; elles sont de couleur blanc-crème.

Les fruits oblongs, disposés en étoile ou couronne par deux à cinq au dessus du pédoncule, sont parfois solitaires ; 3 à 4 cm de long sur 2 cm de diamètre ; ils sont rougeâtres à maturité, parfois jaunâtres, sont comestibles. (Pl. 2 fig. 2)

Plante présente dans toutes les forêts et savanes plus ou moins boisées soudanaises.

3- Xylopiæ aethiopicæ (Dunal.) A. Rich.

Synonyme : Unona aethiopicæ Dunal., Xylopiæ emini A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Bambara : njanifin

- Dogon : pyènjinga

Noms vulgaires : Poivrier d'Ethiopie, Poivrier de Guinée.

Pl. 5

Données botaniques :

Arbre de 12 à 15 m de haut au fût généralement droit, avec une écorce lisse ou finement striée.

Les feuilles elliptiques, régulièrement acuminées au sommet, obtuses ou arrondies à la base, atteignant plus de 15 cm. Elles sont alternes, entières, avec un limbe épais, gras au toucher, glauque à la face supérieure ; la nervure médiane est très large, jaune clair.

Pl; 5 fig. 1

Les fleurs sont isolées ou par deux, disposées sur les rameaux défeuillés.

Les fruits linéaires, cylindriques, nombreux, de 4 à 5 cm de long, sont disposés en capitules et forment des bouquets de 12 à 20 capsules bacciformes.

Pl. 5 fig. 2

C'est une espèce guinéenne localisée dans les sols humides ou marécageux.

Cette plante, dont les fruits servent de condiment aromatique, n'existe pas dans la zone enquêtée ; seuls les fruits sont répandus sur les marchés.

IV - APOCYNACEAE :

1- Saba senegalensis (A.DC.) Pichon.

Synonyme : Landolphia senegalensis (A.DC.) Kotschy et Peyr.

Noms vernaculaires :

- Barbara : saba ; n'zabar

- Dogon : kinbé, kamé.

Nom vulgaire : Liane saba (des noms balinké - Barbara).

Pl. 6

Données botaniques :

C'est une liane ne dépassant guère 15 cm de diamètre à la base, mais peut atteindre 30 m au moins de haut en s'accrochant aux branches des arbres par ses vrilles.

Les feuilles entières opposées, oblongues, elliptiques, longuement acuminées au sommet, arrondie à la base, ont une dimension moyenne de 13 cm de long sur 5 cm de large avec 8 à 9 paires de nervures latérales saillantes dessous.

Les fleurs blanches odorantes, larges de 3-4 cm sont disposées en étoile et sont groupées en corymbe terminal.

Pl. 6 fig. 1

Les fruits sont des baies ovales, larges de 6 à 8 cm, à surface bosselée, courtement pédonculées, orangées à maturité, à pulpe blanc-jaunâtre sucrée, acidulée, très agréable au goût. (P. 6 fig. 2.).

Les fruits aussi bien que les feuilles produisent du latex blanc abondant.

Cette plante est toujours en fleurs ou en fruit quelle que soit la période de l'année ; seuls les fruits de la saison des pluies sont appréciés.

Espèce des savanes soudanaises, on la rencontre pratiquement sur tous les sols.

#### V- ASCLEPIADACEAE

1- Calotropis procera (Ait.) Ait. f.

Noms vernaculaires :

- Bambara : fogo fogo, pompo pogolo

- Dogon : fhufhu ; pubé, pubo.

Noms vulgaires : Arbre à soie du Sénégal, Pomme de Sodome.

Pl. 7.

Données botaniques :

Arbuste de 2 à 3 m de haut, à écorce épaisse, liègeuse, de couleur beige clair, tige ronde, à bois tendre ; latex blanc très abondant.

Les feuilles sont très grandes (7-12 cm), opposées, d'un vert glauque, blanchâtres laineuses à la face inférieure ; le limbe est sessile, ovale, légèrement cordé à la base, arrondi ou courtement acuminé au sommet. Les feuilles sont caduques. (Pl. 7 fig. 1).

Les inflorescences sont des cymes axillaires, trapues ou ombelliformes, pédonculées de 3 à 5 cm. Les fleurs blanches ou violacées ou pourpres sont cireuses.

Les fruits sont des follicules, souvent jumelés, gonflés d'air, ovoïdes, lâchement et mollement fibreux à l'intérieur, de couleur verdâtre. (Pl. 7 fig. 2).

Arbuste nettement sahélo-saharien, très répandu en Afrique intertropicale ; se rencontre en Perse et aux Indes.

2- Caralluna decaisneana (Lam.) N.E.Br.

Synonyme : Caralluna ango (A. Rich.) N.E.Br.

Noms vernaculaires :

- Bambara : jussu vili

- Dogon : Canassère

Données botaniques

Plante vivace, d'environ 10 à 15 cm de haut ; les rameaux traînants, remontants, sont charnus avec quatre rangées de pointes charnues plus ou moins saillantes.

Les feuilles sont insignifiantes, les fleurs petites, de 15 mm de large sont violet-noir.

Les fruits sont des follicules linéaires de 8 à 12 cm de long.

Plante de brousse souvent repiquée dans les cases aux endroits humides (douche, cuisine).

3 - Leptadenia hastata (Pers.) Decne.

Synonyme : Leptadenia lancifolia (Schum. et Thonn.) Decne.

Cyananchem hastata Pers.

Noms vernaculaires :

- Barbara : zonyè

- Dogon : lubaoó

Pl. 9

Données botaniques :

Herbe vivace, volubile, à nombreuses tiges rampantes, de couleur vert pâle, s'entremêlant parfois en formant des buissons ; les tiges et le pétiole présentent une pubescence dense et rase. Production de latex translucide.

Les feuilles sont simples, opposées, glabrescentes, de forme très variables, linéaires, à base sagitée ou ovale et même orbiculaire ; le pétiole est long de 10 à 15 mm.

Les inflorescences sont disposées en glomérules axillaires courtement pédonculés. Les fleurs jaune-verdâtre sont parfumées.

Les fruits sont des follicules de 10 cm de long, lancéolés, lisses, verdâtres.

4 - Pergularia daemia (Forsk.) Chiov.

Synonyme : Pergularia extensa (K. Br.) W.E.Br.

Noms vernaculaires :

- Barbara : Wolotana

- Dogon : Phélifhólena

Pl. 8.

Données botaniques :

Plante vivace, volubile, à latex blanc très abondant, tiges et feuilles pubescentes.

Les feuilles simples sont opposées avec un limbe orbiculaire, ovale, profondément cordé à la base, atteignant 15 cm de long sur 12 cm de large ; elles sont longuement pétiolées.

Les fleurs, blanc-verdâtre, sont groupées au sommet des racèmes axillaires longs de 5 à 10 cm.

Les fruits sont des follicules pubescents, jumelés, lancéolés, d'environ 7 cm de long plus ou moins garnis de proéminences non épineuses. Les graines sont pubescentes.

BOMBACACEAE :

1- Adansonia digitata L.

Synonyme : Adansonia sphaerocarpa

Noms vernaculaires :

- Bambara : sira, zira

- Dogon : òró

Noms vulgaires : baobab (de l'arabe bu hibab : fruit aux nombreuses  
es), pain de singe (fruits).

PL 11

Données botaniques :

Arbre à silhouette caractéristique avec un tronc extrêmement énorme,  
ou moins spongieux, avec d'énormes branches tortueuses restant défeuill-  
pendant 6 mois en saison sèche ; l'écorce est lisse, grisâtre avec des  
lets bleutés.

Les feuilles alternes ; digitées sont composées de 6 à 7 folioles  
les, acuminées, aigües, légèrement pubescentes dessous. PL 11 fig. 1,4.

Les grandes fleurs solitaires, pendantes, de 8 à 12 cm de large, sont  
ches et pourvues de deux bractées (PL 11 fig.2).

Les fruits sont des capsules loculicides, ligneuses, ovoïdes ou arron-  
de 8 à 15 cm de large, suspendues à l'extrémité d'un long pédoncule. Ces  
s renferment de nombreuses graines noires, dures, dans une pulpe blanche  
euse acidulée comestible (PL 11 fig. 3.).

L'aire du baobab englobe pratiquement toute l'Afrique sèche. Presque  
les types de sol lui conviennent.

2- Bombax costatum Pell. et Vuill.

Synonyme : Bombax andrieuxi Pell. et Vuill. ; Bombax honardii Pell. et Vill.

Noms vernaculaires :

- Bambara : bura

- Dogon : tu'ulé ; togodo

Nom vulgaire : kapokier à fleurs rouges.

PL 10

Données botaniques :

Arbre remarquable par son fût ordinairement droit, écorce en grosses  
es hérissée de fortes épines côniques ; il peut atteindre 20 m.  
branches sont épineuses.

Les feuilles palmées, composées comprennent 5 à 7 folioles caduques  
de nervures latérales ; ces feuilles sont pubescentes lors-  
s.(PL 10 fig. 2).

Les fleurs d'un rouge brique quand l'arbre est défeuillé, sont  
rube ; (PL 10 fig. 1). Les calices sont comestibles (utilisés



la préparation des sauces).

Les fruits sont des capsules ellipsoïdes, pendantes à 5 valves concaves, obtuses à chaque extrémité, déhiscentes, de 6 à 16 cm de long sur 4 à 6 cm de large ; ces capsules contiennent de la bourre soyeuse d'un blanc-crème entourant des graines noires. (Pl. 10 fig. 3).

Espèce répandue dans les savanes sahéliennes de toute l'Afrique occidentale.

3- *Ceiba pentandra* (Linn.) Gaertn.

Synonyme : *Dombax pentandrum* L., *Ceiba thoningii* A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Barbara : baran

- Dogon : jun ; jè'un

Noms vulgaires : fromager, faux kapokier, kapokier à fleurs blanches.

Données botaniques :

Arbre de très grande taille, à contreforts puissants à la base ; les racines épaisses et fortes sont éparses sur le tronc et les branches.

Les feuilles sont composées, palmées, caduques ; les folioles sont ovales, laciniées.

Les fleurs blanchâtres, jaunâtres ou grisâtres, apparaissent sur les branches nues.

Les fruits sont des capsules déhiscentes, pendantes, s'ouvrant à maturité en laissant apparaître de la bourre soyeuse mélangée de graines noires.

L'espèce est souvent considérée comme originaire des forêts tropicales d'Afrique. Plusieurs auteurs lui accordent une origine américaine. Il est cultivé comme à <sup>arbre</sup> Palabres dans les villages.

#### CURSERACÉE

1- *Commiphora africana* (L. Rich.) Engl.

Synonyme : *Heudelotia africana* A. Rich., *Balsanodendron africanum* A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Barbara : baraka ti, badi, darasé

- Dogon : bi'n n  
ju'junè, in baruna

Noms vulgaires : Myrte africain, Bdellium d'Afrique.

Pl. 10

Données botaniques :

Arbre de brousse, dressé, haut de 3 à 5 m, diforme, à rameaux terminaux rougeâtres ; l'écorce verdâtre exsude une résine odorante et sucrée, taillée.

Les altères sont trifoliées, à folioles obovées courbées, à bordement crenelées, de tées, légèrement pubescentes. Les feuilles froissent.

.../...

Les petites fleurs rouges, sessiles sont organisées en fascicules long des rameaux défeuillés ; elles peuvent être isolées.

Les fruits sont des baies sphériques de 6 à 8 mm, rougeâtres, à pulvérisable, contenant un noyau blanc.

L'espèce se rencontre sur des terrains bien variables : sables, sols légers, rochers.

- CESALPIACEAE

1- Bauhinia rufescens Lam.

Synonyme : Bauhinia adansoniana Guill. et Perr. ; Piliostigma rufescens (Lam.) Benth.

Noms vernaculaires :

- Bambara : geséné, siflèyiri
- Dogon : balarapiè, sadele

Pl. 12

Données botaniques :

Arbre parfois buissonnant, très branchu, à écorce gris cendre, à lenticelles caractéristiques. Il peut atteindre 5 à 6 m de haut.

Les feuilles assez petites sont bilobées, presque jusqu'à la base, à base trinervée, à sommet arrondi ; les feuilles glabres sont longuement pétiolées, gris verdâtre nât, caduques.

Les fleurs blanches ou blanc verdâtre sont disposées en épis longs de 12 cm, terminaux, pendants.

Les fruits sont de petites gousses rassemblées en groupes ; elles sont étroites, tordues, étranglées entre les graines ; sont noires à maturité et persistent assez longtemps sur l'arbre.

C'est une espèce sahélo-saharienne et sahélo-soudanaise.

2- Cassia italica (Lill.) Lam.

Synonymes : Senna italica Lill. ; Cassia obovata Collad.

Noms vernaculaires :

- Bambara : bali bali
- Dogon : fula karga

Nom vulgaire : sé é da sé égal

Pl. 14.

Données botaniques :

Herbe herbacée, dressée, de 40 à 60 cm de haut.

Les feuilles alternes sont composées, paripennées à folioles opposées de 10 à 15 mm, glabres.

Les fleurs sont disposées en racèmes axillaires jaunes.

Les fruits sont des gousses plates, arquées, longues de 4 à 5 cm, avec une arête au milieu de chaque valve.

3- Cassia occidentalis L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : 'bala n'balafin, sunakella

- Dogon : ji' dé

Nom vulgaire : faux ki kéliba.

Pl. 15.

Données botaniques :

Petit arbre ou arbuste baissant, bi ou triennuel, odorant.

Les feuilles caduques sont composées, 3 à 6 paires de folioles acuminées ou elliptiques, lancéolées ; celle du sommet est la plus grande. Base d'une glande noire à la base du pétiole.

Les fleurs sont jaunes, axillaires et terminales.

Les fruits sont des gousses longues de 12 cm, larges de 7 à 8 mm, linéaires, aplaties, apiculées.

C'est une plante pantropicale, rudérale, d'origine américaine.

4- Cassia sieberiana DC.

Synonyme : Cassia kotschyana Oliv.

Noms vernaculaires :

- Barbara : siria, sirja

- Dogon : iribolon, marju degele.

Pl. 16.

Données botaniques :

Arbre de moyenne taille pouvant atteindre 10 m de haut.

Les feuilles sont composées imparipennées à folioles assez polymorphes, ovées, acuminées ou obtusément pointues, ovées ou ovées elliptiques.

Les fleurs sont de longues grappes pendantes, jaunes, larges de 3 à

Les fruits sont de longues gousses cylindriques de 60 cm de long, 4 à 5 cm de diamètre, ligneuses, indéhiscentes ; ils persistent longtemps sur l'arbre.

C'est une plante commune dans les savanes soudano-sahéliennes allant du Sénégal jusqu'en Afrique Orientale.

5- Detarium microcarpum G. et Perr.

Noms vernaculaires :

- Barbara : tambakumba

- Dogon : fhonda

Pl. 17.

Données botaniques :

Un petit arbre atteignant 10 m de haut, remarquable par des racines rouges, lisses, avec un fût droit.

Les feuilles sont grandes, ordinairement très coriaces, criblées de trous translucides. Elles sont composées imparipennées avec

environ 9 folioles alternes.

Les inflorescences courtes, ramassées, forment des boules très fleuries ; les fleurs d'un blanc crème forment des boutons densément pubescents.

Les fruits sont suborbiculaires, aplatis, peu charnus, à pulpe comestible très agréable au goût à maturité.

L'espèce habite les terrains secs, les savanes boisées et les forêts claires des zones soudano-guinéennes et sahélo-soudanaises.

6- Isobertlinia doka Craib, et Stapf.

Noms vernaculaires :

- Bambara : sho

- Dogon : piala

Données botaniques :

C'est un grand arbre de 10 à 15 m de haut ; les rameaux et les feuilles sont glabres.

Les folioles opposées ou subopposées sont ovées elliptiques.

Les panicules terminales dressées sont très fleuries ; les fleurs sont blanches, subsessiles, avec deux bractées épaisses duveteuses.

Les fruits sont oblongs, de couleur marron, tomenteux mais devenant glabres ; environ 18-20 cm de long sur 5-6 cm de large.

7- Piliostigma thonningii (Sch.) Miln. Redh.

Synonyme : Bauhinia thonningii Solms.

Noms vernaculaires :

- Bambara : Hyandè

- Dogon : kuèlè

Données botaniques :

C'est un arbuste pouvant atteindre 6 m de haut, très branchu, très ramifié, parfois sarmenteux.

Les feuilles sont tombantes, presque orbiculaires, largement lobées au sommet, cordées à la base ; la face inférieure du limbe est couverte d'une pubescence dense et ferrugineuse.

Les inflorescences sont tomenteuses et disposées en longs racèmes. Les fleurs sont blanches, odorantes, à sépales tomenteux ferrugineux.

Les fruits sont des gousses larges et longues, coriaces, brunes, généralement veloutées, persistant longtemps sur l'arbre.

Espèce soudanaise.

Pl. 18.

8- Tanarindus indica L.

Noms vernaculaires :

- Bambara : mitoni

- Dogon : unu, ono

Non vulgaire : tamarinier

Pl. 19.

Données botaniques :

C'est un grand arbre atteignant 12 à 15 m de haut, à tronc tortueux, branchu dès la base ; les écorces sont très crevassées.

Les feuilles alternes sont composées avec deux stipules ; elles sont persistantes ; sont constituées de 9 à 12 paires de folioles oblongues presque sessiles.

Les inflorescences sont des racèmes terminaux simples ou paniculés ; les fleurs sont jaunâtres assez grandes.

Le fruit est une gousse cylindrique, aplatie, droite ou courbée, ligneuse, indéhiscence, de couleur brun-rougeâtre.

Espèce pantropicale répandue dans toute l'Afrique.

IX - COCHLOSPERMACEAE

1 - Cochlospermum tinctorium A. Rich.

Synonyme : Cochlospermum niloticum Oliv.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n'jiribara

- Dogon : tutu'horodon

Données botaniques :

C'est une plante qui ne dépasse pas 50 cm de haut, avec une souche vivace mais des tiges annuelles lignifiées à la base.

Les feuilles sont présentes en saison des pluies sur les rameaux, plus ou moins planatilobées, ovales ou lancéolées.

Les fleurs disposées en grappes courtes, jaune-brillants de 8 à 9 cm de diamètre, presque au niveau du sol, apparaissent en saison sèche.

Le fruit est une capsule ovoïde avec de nombreuses graines cotonneuses.

Plante commune dans toutes les savanes arbustives de la région soudanaise surtout dans les gravillons ferrugineux.

X - COMBRETACEAE

1 - Anogeissus leiocarpus (DC.) G. et Perr.

Synonymes : Conocarpus leiocarpus DC., Anogeissus schimperii Hochst.  
Hutch. et Dalz.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n'jalana

- Dogon : Wè ; Ouane.

Non vulgaire : Bouleau d'Afrique.

Données botaniques :

C'est un arbre de 15 à 20 m de haut, à fût parfois légèrement cannelé.

Les feuilles sont alternes, petites, elliptiques, obtuses, micronnées

.../...

au sommet ou légèrement acuminées, courtement pétiolées avec deux glandes vers la base du limbe ; les feuilles des jeunes branches sont densément pubescentes.

Les inflorescences sont des boules jaunes compactes, ovoïdes, axillaires, à l'extrémité des rameaux. Les fleurs jaunivo-vertes, sont petites et sans pétales.

Les fruits ressemblent à de petits cônes écailleux contenant de petites graines nombreuses ailées.

Espèce soudano-guinéenne répandue dans toute l'Afrique intertropicale.

2 - Combretum glutinosum Perr.

Noms vernaculaires :

- Bambara : cangara
- Dogon : andanga, bana

Pl. 22.

Données botaniques :

C'est un arbre moyen ou un arbuste.

Les feuilles sont blanchâtres, grises, tomenteuses, verticillées par trois ou quatre, ou opposées ; les très jeunes feuilles sont ordinairement glutineuses.

Les petites fleurs verdâtres sont disposées en épis axillaires.

Le fruit est fusiforme avec quatre ailes, long et large de 2 - 3 cm, glabre en général. (Pl. 22 Fig. 2).

Espèce soudano-sahélienne.

3 - Combretum micranthum G. Don.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n<sup>o</sup> jolobè
- Dogon ; ji'nduga

Nom vulgaire : kinkóliba

Pl. 21.

Données botaniques :

C'est un arbuste buissonnant ou serpenteux, à rameaux brun-rougeâtre dont l'écorce se détache en minces fils ; il peut atteindre 15 à 20 m de haut en enlaçant les branches.

Les feuilles sont ovales, opposées, acuminées au sommet, courtement cunées, pétiolées ; le limbe est couvert d'écailles rougeâtre à la face inférieure.

Les fleurs petites, blanches, sont arrangées en courtes inflorescences densément pubescentes et ferrugineuses.

Les fruits sont munis de quatre ailes, ils ont environ 1,2 cm de diamètre, mais peuvent atteindre 1,5 cm.

Son aire s'étend du Sénégal au Nigéria septentrional ; cette plante vit dans la zone soudano sahélienne sur sols peu profonds voire même rocheux ou cuiracés.

4 - Guirra senegalensis J.F. Gmel.

Noms vernaculaires :

- Barbara : njjè

- Dogon : goburu, guru

Non vulgaire : ngor (du nom Ouolof).

Pl. 24.

Données botaniques :

C'est un arbrisseau pouvant atteindre 3 m de haut, dressé, ramifié dès la base, mais plus souvent en buisson ne dépassant guère 1 m 50, avec des rameaux à pubescence soyeuse, argentées, partant de la base.

Les feuilles opposées ou subopposées de 3,5 cm de long sur 2,5 cm de large sont ovales, orbiculaires ou elliptiques, arrondies ou légèrement cordées à la base, arrondies parfois mucronnées ou tronquées au sommet. Présence de glandes noires.

Les inflorescences sont des capitules axillaires sphériques, pédonculés ; les fleurs sont blanches ou blanc-crème.

Les fruits linéaires de 3 à 4 cm de long rayonnant à partir du centre de l'infructescence sont densément et longuement villos.

Espèce soudano-sahélienne abondante dans les jachères sur sols sableux.

5- Terminalia macroptera G. et Perr.

Synonyme : Terminalia chevalieri Diels.

Noms vernaculaires :

- Barbara : woloba

- Dogon : ko'o ; kugo

Non vulgaire : badamier du Sénégal

Pl. 23.

Données botaniques :

Arbre pouvant atteindre 10 à 12 m, à écorce noirâtre, profondément striée, fissurée.

Les feuilles alternes sont vert-clair, glabres, obovales, très légèrement cunées à la base ; le limbe est sessile ou subsessile, de 25 cm de long sur 10 cm de large, avec une dizaine de paires de nervures latérales proéminentes sur les deux faces.

Les fleurs blanches sont groupées en épis de 10 cm de long, axillaires ou solitaires.

Les fruits ailés sont oblongs et longs de 4-5 cm.

Espèce soudanienne caractéristique des forêts claires, répandue du Sénégal à l'Ouganda.

XI - CUCURBITACEAE :

1 - Cucurbita pepo L.

Noms vernaculaires :

- Bambara : jè

- Dogon : gar

Noms vulgaires : citrouille, courge citrouille.

Données botaniques :

C'est une plante annuelle, robuste, à tiges traînantes, atteignant 4 à 5 m de long.

Les feuilles assez profondément lobées ont un pétiole et un limbe couvert de poils rigides dressés.

Les fleurs sont jaunes, grandes.

Le fruit est ellipsoïde, ovoïde, plus long que large, à épicarpe réticulé.

Espèce cultivée aux alentours des villages.

2 - Lagenaria siceraria Mol. Standl.

Synonyme : Cucurbita siceraria Molina ; Lagenaria vulgaris Ser.

Noms vernaculaires :

- Bambara : bara

- Dogon : gaba

Noms vulgaires : calabasse, courge.

Données botaniques :

Plante annuelle atteignant 6 à 7 m, à tiges densément pileuses et à vrilles divisées.

Les feuilles sont largement ovales, de 20 cm de large, cordées à la base avec deux glandes à la face inférieure, denticulées sur les bords.

Les fleurs sont blanchâtres, les mâles solitaires sur un long pédoncule.

Les fruits dont les formes et les grosseurs sont très variables sont courtement ou longuement pédonculés.

On la remarque sur les toits des cases.

XII - EBENACEAE :

1 - Diospyros nespiliformis Hochst.

Synonyme : Diospyros senegalensis Perr. ex A. DC.

Noms vernaculaires :

- Bambara : sursur

- Dogon : kwirjé ; anukilé

Nom vulgaire : Ebe ier de l'Ouest Africain

Pl. 26.

Données botaniques :

Arbre de 12 à 15 m avec écorce noirâtre et profondément fissurée.

.../...



Les feuilles glabres, oblongues, sont pétiolées (6-10 mm), avec une dimension de 12 cm sur 4 cm ; le limbe est ondulé sur les bords, de couleur vert foncé.

Les fleurs blanches, longues de 2 à 3 cm se divisent en mâles qui sont disposées en courtes grappes axillaires, pédonculées avec poils soyeux et en femelles solitaires axillaires.

Les fruits sont des baies sphériques ou subsphériques courtement apiculées, jaunes à maturité à pulpe sucrée. Ces fruits sont entourés à la base par le calice persistant.

Espèce dissimulée dans les forêts et savanes soudanaises, parfois sur le pourtour des marais et dépressions temporaires.

#### XIII- EUPHORBIAÇÉES :

1- *Euphorbia hirta* L.

Synonyme : *Euphorbia pilulifera* L. (de A. Chev.).

Noms vernaculaires :

- Bambara : dabadablé

- Dogon : pelé irinjji, pelé iri

Pl. 27.

Données botaniques :

Plante herbacée, érigée ou prostrée, pouvant atteindre 20 à 30 cm de haut ; elle est pubescente.

Les feuilles opposées, distiques à la base, arrondies d'un côté, cunées de l'autre, aiguës au sommet, finement dentées, ont 5 cm de long sur 2 cm de large.

Les inflorescences sont des glomérulos axillaires et terminaux, jaunâtres, constituant l'inflorescence caractéristique des Euphorbiacées (Cyanthium).

Les fruits sont de petites capsules poilues.

Plante poussant dans les lieux divers en particulier le long des routes, sur les terrains vagues et dans les anciennes cultures ; c'est une plante pantropicale.

2- *Euphorbia sudanica* A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Liliaké : honon-honon

- Dogon : sissilé, tonjé.

Données botaniques :

Arbuste charnu, ligneux, pouvant atteindre 1 à 2 m de haut, parfois buissonnant ; les rameaux charnus subcylindriques, sont munis de nœuds aplatis en lignes spiralées. Au sommet de chaque nœud se trouve une paire d'épines de 5 à 10 mm de long.

Les feuilles obovées, acuminées, sont caduques et groupées au sommet. Les pousses et les feuilles produisent un latex blanc très abondant.

Espèce très commune sur les rochers de grès et de latérite dans le moyen Niger, aux environs de Bamako, Bandiagara et Gao.

3 - Hymenocardia acida Tul.

Noms vernaculaires :

- Bambara : gringréni, kalakari

- Dogon : biata

Données botaniques :

Arbre de 5 à 6 m de haut, avec des branches contournées, une écorce lisse, couverte d'une poudre beige rougeâtre.

Les feuilles dressées sont obovées, obtuses ou mucronées, coriaces, alternes, entières ; elles sont pétiolées, avec deux stipules et une nervure médiane proéminente.

Les fleurs sont groupées en épis axillaires ; les chatons de petites fleurs mâles sont rougeâtres.

Les fruits sont caractéristiques, à deux ailes divergentes ; ils sont cordés et persistent au sommet.

Arbuste panafricain, commun mais irrégulièrement reparté dans les savanes arbustives et boisées soudanaises.

Espèce excessivement envahissante et occupe les sols sablonneux, bien pénétrables, les sols les plus secs ; les sols rocailloux.

4 - Securidaga virosa ( Roxb. ex Willd. ), Baill.

Noms vernaculaires :

- Bambara : baran baran ; balan balan

- Dogon : oi'nja, segele, segeron

Pl. 25.

Données botaniques :

Arbrisseau de 2 à 3 m à nombreuses branches partant de la base, écorce claire ; ces branches sont glabres, dressées plus ou moins retombantes, sarmenteuses.

Les feuilles alternes sont glabres à la face inférieure, cunées à la base, arrondies au sommet avec un court pétiole de 5 mm, parfois rougeâtres.

Les fleurs sont verdâtres, fasciculées par 3 - 4 à l'extrémité des pédoncules de 5 mm, à l'aisselle des feuilles.

Les fruits sont des baies blanches sphériques, déprimées au sommet.

Espèce très largement répandue en Afrique tropicale, en Afrique du Sud.

XIV-- FABACEAE (PAPILIONACEAE) :

1- Abrus precatorius Linn.

Noms vernaculaires :

- Barbara : d'abléni

- Dogon : sapiéléya, sabré.

Noms vulgaires : jéquirity, liane réglisse, oeil du serpent  
Pl. 28.

Données botaniques :

Plante ligneuse et volubile, vivace, pouvant atteindre 4 m de  
long.

Les feuilles alternes paripennées avec des folioles oblongues sont  
finement pubescentes.

Les inflorescences sont des courtes grappes axillaires, pédoncu-  
lées avec des fleurs blanchâtres ou roses ou jaune pâle avec des bractées ca-  
duques.

Les fruits sont de petites gousses trapues, tormenteuses, longues  
de 3 cm, larges de 1 cm contenant des graines ovoïdes, rouge vif avec une  
tache noire brillante au niveau du hile.

Espèce pantropicale, localisée dans les forêts denses et les galé-  
ries forestières en savanes.

2- Arachis hypogaea L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : tiga

- Dogon : élèba., èriè

Noms vulgaires : arachide, cacahuète, pistache de terre.  
Pl. 29.

Données botaniques :

Herbe annuelle prostrée, elle peut être dressée et atteindre 30 cm  
de haut avec une tige poilue.

Les feuilles alternes, paripennées, comprennent 2 paires de folio-  
les opposées ; présence de deux stipules lancéolées, adnés à la base du pé-  
tiolo.

Les fleurs jaunes sont axillaires et solitaires, les fleurs fer-  
tiles étant à la base.

Le fruit est une gousse allongée, lomentacée, très réticulée, de  
3 à 4 cm de long sur 10 à 15 mm de diamètre ; présente des étranglements entre  
les graines. (Pl. 29 fig. 2-3).

Elle est cultivée dans les champs pendant la saison des pluies.

3- Canavalia ensiformis (L.) DC.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n<sub>1</sub> jao
- Dogon : sonjirin

Données botaniques :

Plante volubile ou dressée, robuste, ligneuse vers la base, pouvant atteindre 3 à 4 m de haut. Elle a l'aspect d'un grand haricot avec des feuilles trifoliées, composées de folioles elliptiques ; les folioles sont à sommet aigu, la terminale étant ovale.

Les fleurs sont des grappes courtement pédicellées, bleues, blanches ou roses.

Les fruits sont de longues gousses atteignant 15 à 20 cm de long, de couleur jaune paille à maturité avec une forte arête. Ces gousses contiennent des graines dont le tégument est d'un brun chocolat assez brillant.

4- Crotalaria retusa L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : klo korotii po
- Dogon : urubiéléma

Pl. 31.

Données botaniques :

Plante annuelle ou vivace sous ligneuse pouvant atteindre 75 cm, avec des tiges cannelées.

Les feuilles alternes unifoliées sont oblancéolées, arrondies ou retuses au sommet, pétiolées, pétiole long de 1 à 2 mm.

Les fleurs sont groupées en longs racèmes, jaunes avec un étendard pourgu et veiné.

Les fruits sont des gousses pendantes, vert-glaucue, courtes, cylindriques de 4 cm de long sur 12 mm de large.

Elle est pantropicale et très répandue, probablement introduite en Afrique. On la trouve le long des routes, dans les friches et dans les villages.

5- Indigofera tinctoria L.

Synonyme : Indigofera arrecta Hochst. ex A. Rich.

Noms vernaculaires :

- Barbara : gala
- Dogon : gala

Nom vulgaire : indigotier

Données botaniques :

Arbrisseau sous ligneux pouvant atteindre 1,50 m de haut.

Les feuilles alternes, glauques sont composées imparipennées.

Les inflorescences sont des grappes de 3-10 cm de long, axillaires, dressées, avec de petites fleurs roses.

Les fruits sont des gousses souvent pendantes, cylindriques, droites, de couleur brun foncé à maturité.

6- Vigna unguiculata (L.) Walp.

Noms vernaculaires :

- Barbara : shuo

- Dogon : yi'in

Noms vulgaires : dolique, haricot indigène, nièbè. (Nom Ouolof.)

Données botaniques :

Herbe annuelle plus ou moins trainante, dressée, parfois volubile.

Les feuilles sont trifoliées de formes très variables avec des stipules appendiculées.

Les inflorescences sont des grappes axillaires, longuement pédonculées. Les fleurs bleutés ou jaunâtres sont longues de 2 cm.

Les fruits sont des gousses cylindriques indéhiscentes (chez les variétés cultivées) renfermant 7 à 12 graines ovoïdes.

Plante cultivée souvent avec le mil.

7- Voandzeia subterranea (L.) D.C.

Synonyme : Glycine subterranea L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : tiganikuru

- Dogon : ièlè, èrièna

Noms vulgaires : voandzou, pois barbara.

Pl. 30.

Données botaniques :

Plante annuelle avec des tiges dressées, s'enracinant sur le sol, longues de 25 à 30 cm.

Les feuilles trifoliées, longuement pétiolées, ont des stipules en forme d'écailles.

L'inflorescence se présente en un pédoncule axillaire poilu avec l'extrémité renflée s'enfonçant dans le sol à la floraison ; généralement on a deux fleurs subsessiles dans l'axe des feuilles, de couleur jaune, au ras de terre.

Les fruits sont des gousses sphériques de 2 cm de diamètre, ridées quand elles sèchent, renfermant des graines lisses, dures, variables en forme et en couleur.

Serait originaire du Nord Nigéria.

XV - LAMIACEAE (LABIATES). -

1 - Hyptis suaveolens Poit.

Noms vernaculaires :

- Barbara : benefin
- Dogon : cioèkoolona, balanan pyèujinga

Données botaniques :

Plante dressée, haute de 50 cm à 1,50, ayant un fort parfum poivre-menthé. Elle est pubescente, buissonnante à nombreuses ramifications ; elle est vivace ou annuelle, à base lignifiée.

Les feuilles opposées, ovales, dentées, sont plus ou moins pubescentes, pétiolées, longues de 5 cm, larges de 4 cm.

Les inflorescences sont des cymes courtes terminales ou axillaires, avec des feuilles à la base. Les fleurs bleuâtres, bilabées ont un pétiolo de 1 à 3 cm de long.

Espèce originaire de l'Amérique tropicale mais devenue pantropicale.

XVI - LAURACEAE :

1 - Cassytha filiformis L.

Synonyme : Cassytha senegalensis A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Barbara : alajo
- Dogon : jonda'uba

Données botaniques :

Herbe parasite, vivace, mince liane volubile, de 4 à 5 m de haut avec de nombreuses racines transformées en suçoirs qui s'enfoncent dans les tissus de la plante hôte. Les tiges sont vertes ou jaune orangé, filiformes, s'enroulant sur les buissons qu'elles recouvrent parfois entièrement.

Les feuilles sont réduites à des écailles.

Les petits épis axillaires à pubescence ferrugineuse comprennent de minuscules fleurs blanches.

Les fruits sont sphériques, blanchâtres.

Espèce pantropicale.

XVII - LORANTHACEAE :

1 - Tapinanthus bangwensis (Engl. Krausse) Danzer.

Synonyme : Loranthus bangwensis Engl. et E. Krausse ; Loranthus thomlingii Schul. et Thonn.

Noms vernaculaires :

- Barbara : jiri ladon
- Dogon : oura kukoi.

Non vulgaire : gui africain.

PL. 32.

Données botaniques :

Plante ligneuse, vivace, à rameaux cassants, parasite sur les branches de nombreuses autres espèces ligneuses.

Les feuilles simples et entières, le plus souvent opposées, épaisses, cassantes sont largement ovales et pétiolées.

Les fleurs de couleur rouge vif sont groupées en glomérules, elles sont tubuleuses, pourvues à la base d'une petite bractée.

Les fruits sont des baies contenant une pulpe mucilagineuse, vertes puis rouges à maturité.

Elles sont répandues dans toutes les savanes de type soudano-sahélien.

XVIII - MALVACEAE :

1 - Hibiscus sabdariffa L.

Noms vernaculaires :

- Bambara : dakuru

- Dogon : arju, anyu.

Non vulgaire : oseille de Guinée.

Pl. 33.

Données botaniques :

Herbe annuelle à tiges robustes.

Les feuilles glabrescentes sont ovales ou trilobées.

Les fleurs axillaires ont un calice à 5 sépales dont la couleur correspond à celle de la tige et une corolle à 5 pétales jaunes.

Les fruits sont capsulaires, entourés par le calice persistant devenu charnu.

Originnaire d'Amérique Centrale d'où elle aurait été introduite dans diverses régions tropicales.

Espèce très répandue par culture.

XIX - MELIACEAE :

1 - Azadirachta indica A. Juss.

Synonyme : Melia azadirachta L., Melia indica (A. Juss.) Brandis.

Noms vernaculaires :

- Bambara : jirikunan

- Dogon : anosaran cunè (Arbre du Blanc), goji.

Noms vulgaires : Nin (Indes), Neem, Margosse, Lilas des Indes.

Données botaniques :

Arbre toujours vert, pouvant atteindre 10 à 12 m.

Les feuilles paripennées, comprennent 5 à 8 paires de folioles très asymétriques, subsessiles, à dents aiguës.

Les inflorescences sont des panicules axillaires, glabres, très fleuries. Les fleurs blanches très odorantes sont pédicellées.

Le fruit est une petite drupe ovoïde, jaune à maturité, avec une seule graine.

Originaire des Indes, est planté comme arbre ornemental ou d'ombre.

2-- Khaya senegalensis (Dessn.) A. Juss.

Noms vernaculaires :

- Barbara : jalo

- Dogon : piè, pèru

Noms vulgaires : caillodhat, acajou du Sénégal, quinquina du Sénégal.

PL. 34.

Données botaniques :

Arbre de 20 m de haut, à feuillage luisant ; les feuilles sont dépourvues de stipules, principalement paripennées avec 3 à 7 paires de folioles oblongues ou elliptiques.

Les inflorescences sont des fascicules de panicules axillaires avec de petites fleurs blanches.

Les fruits sont des capsules dressées, globuleuses, à tégument épais et ligneux s'ouvrant par quatre valves qui en s'écartant laissent voir des graines plates appliquées les unes contre les autres et entourées d'une aile membraneuse.

Espèce des forêts claires et savanes soudano-guinéennes, répandue du Sénégal à l'Ouganda.

#### XX- LIPODACEAE

1- Acacia albida Del.

Synonyme : Faidherbia albida (Del.) A. Chev.

Noms vernaculaires :

- Barbara : balazan

PL. 35. - Dogon : kwini, son<sub>je</sub>

Données botaniques :

Arbre avec des jeunes rameaux souvent en zigzag ; peut atteindre 15 m de haut.

Les feuilles présentes pendant la saison sèche sont alternes, bipennées 3 à 7 paires de pinules avec une glarde à la base ; les foliolules sont au nombre de 10 à 15 paires. Deux fortes épines stipulaires se trouvent à la base des feuilles.

Les inflorescences sont des épis axillaires courts, de 5 à 6 cm de long sur 1,5 cm de diamètre, avec des fleurs de couleur blanc-crème.

Les fruits sont des gousses contournées, boursouflées de 9 cm de long sur 3,5 cm de large, de couleur jaune orangé à maturité.

Espèce de l'Afrique sahélo-soudanienne.



2- Acacia macrostachya Reichenb. ex Benth.

Noms vernaculaires :

- Bambara : bonzoni
- Dogon : bèlicégondu

Données botaniques :

Arbuste de 4 à 5 m de haut, avec des branches pubescentes, ferrugineuses, garnies d'épines crochues.

Les feuilles alternes comprennent 15 à 30 paires de pinnules et 15 à 50 paires de foliolules.

Les inflorescences sont groupées en épis axillaires avec des fleurs blanches ou blanc-crème.

Les fruits sont des gousses plates, pubescentes, brunâtres à maturité, légèrement ondulées.

Espèce des fourrés épineux dont l'aire s'étend du Sénégal au Niger. On la rencontre surtout sur les cuiraces ferrugineuses.

3- Acacia nilotica (Guill. et Perr.) C. Eze

Synonyme : Acacia adansonii Guill. et Perr.

Noms vernaculaires :

- Bambara : bagana
- Dogon : ba'an, bara.

Pl. 36.

Données botaniques :

Arbre de 10 à 12 m de haut aux longues épines droites.

Les feuilles sont bipennées, 3 à 6 paires de pinnules, 10 à 30 paires de foliolules.

Les inflorescences sont des glomérules axillaires, solitaires ou fasciculées, de 25 mm de diamètre, avec des fleurs jaune d'or.

Les fruits sont des gousses indéhiscentes, pubescentes, de couleur gris-blanchâtre à bords réticulés, légèrement lomentacées.

4- Dichrostachys glomerata (Forsk.) Hutch. et Dalz.

Noms vernaculaires :

- Bambara : giliki
- Dogon : cirigi

Nom vulgaire : mimosa clochette

Données botaniques :

Petit arbre ou arbuste épineux, à rameaux lenticellés, pouvant atteindre 4 à 5 m de haut.

Les feuilles alternes pubescentes sont bipennées avec 5 à 15 paires de pinnules et 12 à 22 paires de foliolules oblongues avec une glande dressée à la base.

Les inflorescences sont des épis longuement pédonculés roses, tombants ; la partie supérieure des épis est rose et comprend des fleurs hermaphrodites jaunes et plus petites ; à la base on a des fleurs neutres roses ou mauves.

Les fruits sont de nombreuses gousses contournées, glabres, binnâtres à maturité persistant longtemps sur l'arbre.

Espèce des régions soudanaises.

5- Parkia bi-lobosa (Jacq.) Benth.

Noms vernaculaires :

- Bambara : néré, neté.

- Dogon : yôlô, yulô.

Noms vulgaires : mimosa pourpre, arbre à farine, néré, neté.

Pl. 37.

Données botaniques :

Arbre de 6 à 12 m de haut.

Les feuilles alternes sont bipennées (6 à 10 paires de pinnules, 36 à 65 paires de foliolules).

Les fleurs rouges de 3 cm de long, sont portées par des gros glomérules de 8 cm de diamètre pendant à l'extrémité d'un long pédoncule de 20 à 30 cm.

Les fruits sont des gousses pendantes, pédonculés, longues de plus de 30 cm, jaunes à maturité, à pulpe farineuse acidulée.

Arbre typique des savanes soudanaises de l'Afrique de l'Ouest. Il est introduit en Inde.

6- Prosopis africana (G. et Perr.) Taub.

Synonyme : Prosopis oblonga Benth.

Noms vernaculaires :

- Bambara : gelé

- Dogon : oïla, kiléna, kiré.

Pl. 38.

Données botaniques :

Arbre de 12 à 15 m de haut à fût droit, à écorce brun clair, bois imputrescible.

Les feuilles alternes sont bipennées : 2 à 4 paires de pinnules opposées avec une glande à l'insertion de chacune d'elle ; 6 à 12 paires de foliolules lancéolées, elliptiques, micronnées à pubescence fine sur les deux faces.

Les inflorescences sont des épis axillaires, solitaires, courtement pédonculés, avec des fleurs blanc-crème ou jaunâtres, parfumées.

Les fruits sont des gousses ligieuses, brun-rouge à maturité.

Espèce répandue dans toute l'Afrique tropicale.

XXI - MORACEAE :

1- Ficus capensis Thunb.

Noms vernaculaires :

- Barbara : serétro, toro
- Dogon : ga guyo, ga kuyo, gin.

PL 39.

Données botaniques :

Petit arbre bas branchu atteignant 3 à 5 m de haut.

Les feuilles ovales ou elliptiques, de 25 cm de long sur 12 cm de large sont largement et peu profondément dentées.

Les fruits sont des figes de 2 à 3 cm de diamètre fixées sur les tiges âgées ou en grappes pendantes sur le tronc.

Espèce commune dans l'ensemble de l'Afrique tropicale.

2- Ficus glauca Del. var. glauca.

Noms vernaculaires :

- Barbara : zèrèblen
- Dogon : gigana

Données botaniques :

Arbuste de 12 à 15 m, à fût trapu, à écorce brun foncé, à rameaux très pubescents.

Les feuilles oblongues ou ovées, cordées, duveteuses dessous, sont caractéristiques.

Les fruits sont des figes groupées par paires, axillaires, veloutées, pédonculées.

3- Ficus iteophylla Hiq.

Noms vernaculaires :

- Barbara : zèréniè
- Dogon : oiiyé ; tégédu.

PL 40.

Données botaniques :

Arbre de 8 à 10 m à écorce beige clair.

Les feuilles sont oblancéolées ou oblongues, elliptiques, de 7 cm de long sur 2,5 cm de large, pétiolées.

Les figes pubescentes pédonculées sont groupées par paires à l'aiselle des feuilles.

4- Ficus platyphylla Del.

Noms vernaculaires :

- Barbara : gaba
- Dogon : kunbu ; kuni.

Données botaniques :

Grand arbre de 15 à 18 m, à écorce beige, jaunâtre ou rougeâtre,

.../...

parfois épiphyte.

Les feuilles de 25 cm de long sur 20 cm de large, sont cordées à la base avec un pétiole long de 3 cm.

Les figes axillaires, sphériques, de 1 cm de diamètre, sont glabres ou pubescentes, pédonculées.

5- Ficus thomningii Blume

Noms vernaculaires :

- Barbara : dubalé
- Dogon : yubèrè, yiriwè.

Pl. 41.

Données botaniques :

Arbre de 8 à 10 m, à écorce lisse olivâtre ; des branches descendent des chevelus denses de racines aériennes pendantes.

Les feuilles ovales ou oblongues elliptiques, de 9 cm sur 5 cm, ont une pétiole de 4 à 5 cm.

Les figes sphériques sont groupées par paires à l'aiselle des feuilles. Planté dans beaucoup de villages comme arbre à palabres et d'ombrage.

XXII - MORINGACEAE :

1- Moringa oleifera Lam.

Noms vernaculaires :

- Barbara : verdaye, jirini
- Dogon ; laharanayiri, arjanabé-é.

Nom vulgaire : her ailé

Pl. 42.

Données botaniques :

Arbre de 4 à 5 m pouvant atteindre 10 m de haut, à écorce grisâtre.

Les feuilles alternes, composées, sont 2-3 fois imparipennées, à 4 ou 5 paires de pinules opposées ; le rachis et les pinules sont pubescents.

Les inflorescences sont des panicules axillaires ou terminales avec des fleurs blanches pédonculées de 1 cm.

Les fruits sont des capsules à 3 valves de 10 à 30 cm de long, contenant 7 à 20 graines munies de 3 ailes hyalines de forme prismatique.

C'est une espèce très ubiquiste ; on la rencontre très fréquemment dans les cinetières.

XXIII - MYRTACEAE

1- Psidium guajava Radd.

Noms vernaculaires :

- Barbara : buyaki
- Dogon : buyaki

Nom vulgaire : goyavier.

Données botaniques :

Arbre de 3 à 4 m de haut.

Les feuilles opposées, ovales, arrondies sont subsessiles.

Les fleurs blanches sont groupées en cymes axillaires, ou isolées ; elles sont pédonculées de 15 à 20 mm.

Les fruits sont des baies sphériques avec de larges sépales persistants au sommet, contenant de nombreuses graines assez petites.

Espèce originaire de l'Amérique tropicale.

2- Syzygium guineense (Willd.) D.C. var. guineense

Noms vernaculaires :

- Barbara : kuri

- Dogon : i'njiribolo, alukilé.

Données botaniques :

Arbre de 12 à 15 m de haut, à écorce foncée, rigide.

Les feuilles elliptiques ou oblongues, glabres, sont opposées.

Les fleurs sont blanches groupées en cymes terminales à ramifications opposées.

Les fruits sont des drupes ovales, noires à maturité de 12 mm de long.

Espèce répandue au bord des rivières.

XXIV- OCHNACEAE :

1- Ochna schweinfurthiana F. Hoffm.

Noms vernaculaires :

- Barbara : manaritia

- Dogon : cèmbu

Données botaniques :

Arbuste de 2 à 6 m de haut, à écorce lisse, de couleur gris-sombre.

Les feuilles alternes, glabres, à stipules caduques, sont finement dentées en général, à nervation finement saillante sur la face supérieure du limbe ; elles sont obovées, émarginées ou arrondies ou obtuses au sommet, cunéiformes à la base.

Les fleurs odorantes sont d'un jaune vif.

Espèce considérée comme relique des sous bois des anciennes forêts sèches.

XXV- OLACACEAE :

1- Xirenia americana L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n'ton<sub>jè</sub>

- Dogon : ènibindé.

Noms vulgaires : citron de mer, prune de mer.

Données botaniques :

Arbuste épineux, haut de 4 à 8 m, à rameaux grêles, glabres.

Les feuilles alternes sont entières, ovales, étroitement elliptiques avec un pétiole de 6 à 7 cm ; le plus souvent une épine droite, rigide, se trouve à l'aisselle des feuilles.

L'inflorescence en petites grappes axillaires pendantes, porte des fleurs blanches très odorantes.

Les fruits sont des grosses drupes ellipsoïdes de 3 cm de long, jaunes à maturité.

Espèce pantropicale ; répandue dans toute l'Afrique tropicale, dans les sols argileux de la région soudanaise.

XXVI - OPILIACEAE :

1 - Opilia celtidifolia (G. et Perr.) Madl. ex Walp.

Synonymes: Opilia amentacea Oliv., Grontia celtidifolia Guill. et Perr.

Noms vernaculaires :

- Barbara : korugoye, korogó

- Dogon : cuoc

Fl. 44.

Données botaniques :

Arbuste sarmenteux, s'enroulant autour des arbres et pouvant atteindre 8 à 10 m ; l'écorce verte est marquée de lenticelles ou des stries blanches.

Les feuilles sont entières, alternes, oblancéolées ou oblongues acuminées, cunéiformes à la base, longues de 6 à 12 cm, larges de 3 à 5 cm.

Les petites fleurs jaunâtres ou verdâtres, sont organisées en épis axillaires de couleur jaune.

Les fruits sont des drupes ellipsoïdes jaunâtres à maturité, courtement pedunculées.

Espèce des lisières forêt-savane et des galeries forestières en Afrique tropicale. Se rencontre presque régulièrement autour des termitières.

XXVII - PALME (ARECACEAE)

1 - Borassus aethiopum Mart.

Noms vernaculaires :

- Barbara : sébé

- Dogon : kongo

Non vulgaire : rôsier

Données botaniques :

Palmier dioïque, à stipe rigide de 15 à 25 m de haut. Au sommet on a une couronne de feuilles palmées. Ses feuilles, flabelliformes sont longuement pétiolées, les bords du pétiole sont grossièrement échancrés, coupants ; le limbe est long et large d'environ 1 m à 1,50 m.

Les fleurs mâles forment des spadices ramifiés, les spadices femelles ont une longueur de 3 cm.

Les fruits sphériques, lisses, brillants, disposés en grappes ont un diamètre de 8 à 10 cm et contiennent 3 graines entourées de fibres.

Espèce très répandue dans les régions les plus sèches de l'Afrique tropicale.

2- Hyphaene thebaïca (Linn.) Mart.

Noms vernaculaires :

- Barbara : zirini, koloko tolé

- Dogon : niènè.

Noms vulgaires : dour, palmier dour.

Données botaniques :

Palmier de 12 à 15 m de haut, à stipe divisé dichotomiquement près de la base, annelé.

Les feuilles de 75 cm de long, autant de large, sont flabellées, vert glauque, pétiolées ; le pétiole est garni de nombreux crochets épineux.

Les spadices mâles ramifiés, pédonoulés sont entourés par un spathe ; les spadices femelles, courts sont robustes.

Les fruits globuleux, quadrangulaires de 5 cm de diamètre, lisses sont brillants et brunâtres à maturité.

Espèce répandue sur toute la bordure méridionale du Sahara.

XXVIII - PEDALIACEAE :

1- Sesamum indicum L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : bené

- Dogon : fhufhuèn

Nom vulgaire : Sésamier

Pl. 45.

Données botaniques :

Herbe annuelle, pubescente, dressée, pouvant atteindre 1,75 m de haut.

Les feuilles opposées, sans latex et sans stipules, sont trinervées à la base ; les feuilles basilaires sont souvent profondément divisées ou composées palmées.

Les fleurs axillaires sont blanches ou roses, tachetées de pourpre.

Les fruits sont des capsules dressées, allongées, à bords parallèles, terminées par un bec.

Espèce cultivée dans les champs.

XXIX- POACEAE (GRAMINEAE) :

1- Digitaria exilis Staph.

Noms vernaculaires :

- Bambara : fonyo

- Dogon : fho'on

Noms vulgaires : fonio, millet digitaire.

Données botaniques :

Herbe annuelle, haute de 50 cm, dressée puis rampante.

Les feuilles lanceolées sont linéaires, de 5 à 10 cm de long sur 2-5 mm de large.

Les inflorescences disposées en 2 à 4 racèmes sessiles, digitées, ont 7 à 12 cm de long ; les épillets sont subacuminés ou acuminés. Les glumes sont ovoïde-orbiculaires.

2- Pennisetum podicellatum Trin.

Noms vernaculaires :

- Bambara : sanyo

- Dogon : i'nja, nyu

Noms vulgaires : mil, petit mil

Pl. 47.

Données botaniques :

Plante annuelle dressée, à tiges épaisses avec un ou plusieurs chaumes.

Les feuilles ligulées, grandes, s'insèrent aux nœuds légèrement renflés ; elles comprennent une gaine enveloppant complètement la tige et un limbe rubané à nervation parallèle avec une forte nervure médiane.

L'épillet qui porte à sa base deux glumes, est formé de deux fleurs superposées : la fleur inférieure enveloppée par deux glumelles est en principe mâle mais peut être stérile ; la fleur supérieure est aussi enveloppée de glumelles, comprend trois étamines au sommet entourant un pistil formé d'un ovaire globuleux, d'un style et d'un stigmate double et plumeux.

Le fruit est un caryopse jaune ou gris pâle enveloppé par les glumelles.

Espèce cultivée ; commune dans les friches et les cultures de savane, répandue en Afrique et en Inde.

XXX- POLYGALACEAE :

1- Securidaca longipedunculata Frès.

Noms vernaculaires :

- Bambara : joro

- Dogon : tëro

Pl. 46.



Données botaniques :

Arbuste à bois jaune pâle aux rameaux pubescents pouvant atteindre 4 m de haut.

Les feuilles sont oblongues, lancéolées, arrondies à l'apex de 2 à 5 cm de long, 2 cm de large ; elles sont finement pubescentes sur la face inférieure et courtement pétiolées.

Les inflorescences axillaires ou terminales sont multiflores avec des fleurs pourpres, papilionacées, parfumées.

Les fruits sont des samares de 5 à 7 cm de long avec une aile membraneuse réticulée.

Espèce très répandue dans les savanes soudano-guinéennes, allant du Sénégal au Nigeria ; est parfois considérée comme panafricaine.

XXXI - RHAMNACEAE :

1- Zizyphus mauritiana Lam.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n'tonono
- Dogon : uélé, onongu, onuge, orogo

Nom vulgaire : jujubier.

Données botaniques :

Arbuste à nombreux rameaux blancs. De nombreuses épines se trouvent à la base du pétiole ; les feuilles sont alternes, le limbe de 4,5 cm sur 12 cm est trinervé à la base.

Les inflorescences sont constituées par des cymes sessiles axillaires avec plusieurs fleurs crèmes.

Les fruits sont des baies orbiculaires, sphériques, jaune doré à maturité avec un court pédoncule de 2 mm.

Très commun dans le sahel et encore fréquent à proximité des villages ; est considéré comme panafricain.

XXXII - RUBIACEAE :

1- Feretia apodanthera Del.

Synonyme : Feretia canthioides Hiern.

Noms vernaculaires :

- Bambara : jura sunkalani
- Dogon : pèjirindu, gilukile

Données botaniques :

Arbuste très ramifié à branches tortueuses dressées pouvant atteindre 2 à 3 m de haut.

Les petites feuilles obovées, aiguës, elliptiques sont opposées ; présence de stipules triangulaires.

Les nombreuses fleurs blanches ou blanc rosé sont pédunculées,

très odorantes et disposées en étoiles à 5 branches.

Les fruits sont des bies noires sphériques de 5-6 mm, pédonculées avec les sépales persistants au sommet.

Espèce des savanes-soudanaises et présahariennes. C'est la Rubiacée arbustive la plus septentrionale.

2- Gardenia sokotensis Hutch.

Noms vernaculaires :

- Barbara : farakuliti

- Dogon : yo'omongologala, wobusga.

Données botaniques :

Arbuste ou arbrisseau portant des feuilles obovées, oblongues, elliptiques, pubescentes sur les deux faces.

Les jeunes pousses sont glutineuses, les bourgeons sont entourés d'une résine verdâtre.

Les fleurs blanches, sont insérées à la bifurcation des rameaux ou à l'aiselle des feuilles.

Les fruits sont des capsules ovoïdes, de 1 cm de long environ, surmontées du calice.

Espèce des collines rocheuses très arides est abondante sur toutes les falaises gréseuses du Mali.

3- Gardenia ternifolia Schum. et Thonn.

Synonyme : Gardenia medicinalis.

Noms vernaculaires :

- Barbara : burécè

- Dogon : gologala.

Pl. 48.

Données botaniques :

Arbuste de 2 ou 3 m de haut, à branches tortueuses, à écorce blanchâtre ou jaunâtre.

Les feuilles stipulées, réticulées, glabres, obovées sont groupées à l'extrémité des rameaux courts et épais.

Les fleurs sont assez grandes, blanches, ou jaune crème, très parfumées.

Les fruits ovoïdes sont blanchâtres, gris verdâtre, jaunâtres, lenticellés, globuleux, apiculés ou longuement tronqués au sommet, ils persistent sur l'arbre.

Espèce abondante dans les savanes soudanaises où on la trouve sur les sols médiocres.

4- Litragyna inermis (Willd.) G. Kuntze.

Synonymes : Litragyna africana (Willd.) Korth. ; Uncaria inermis  
Willd. ; Maualea africana Willd.

Noms vernaculaires :

- Barbara : jun
- Dogon : tin ; baro, buro, séu.

Pl. 49.

Données botaniques :

Arbre de 8 à 10 m de haut, à écorce lisse et grise.

Les feuilles opposées, elliptiques sont obovées ou cordées à la base ; présence de stipules au niveau des jeunes feuilles rouges.

Les inflorescences sont des capitules terminaux très remarquables, portant de petites fleurs blanches, solitaires, courtement pédonculées.

Les fruits sphériques, persistant longtemps sur l'arbre, sont composés de nombreuses capsules ; s'ouvrant en deux valves.

Espèce des basses plaines alluviales de la zone soudanoguinéenne et soudanosahélienne.

5- Maualea latifolia Sm.

Noms vernaculaires :

- Barbara : baro
- Dogon : furuga

Nom vulgaire : pêcheur africain.

Données botaniques :

Arbuste aux branches flexibles, lianescentes, pouvant atteindre 9 m de haut.

Les grandes feuilles sont elliptiques ou suborbiculaires.

Les inflorescences sont de gros capitules globuleux, terminaux, avec de petites fleurs blanches et parfumées.

Les fruits sont de nombreuses baies sondées formant un fruit composé, sphérique, charnu, rouge à maturité.

Espèce soudanoguinéenne, répandue dans toute l'Afrique intertropicale.

XXXIII - SAPOTACEAE :

1- Vitellaria paradoxa Gaertn. f.

Synonymes : Butyrospermum parkii (G. Don.) Kotschy ; Butyrospermum  
paradoxum (Gaertn. f.) Hepper.

Noms vernaculaires :

- Barbara : shi
- Dogon : nij'i

Nom vulgaire : karité (du nom Ouolof).

Données botaniques :

Arbre pouvant atteindre 12 m de haut, l'écorce et les feuilles produisent un latex blanc très abondant.

Les feuilles opposées, grandes, étroites, avec un long pétiole, sont disposées en rosettes au sommet d'épaves rareaux.

Les inflorescences sont des ombelles compactes, groupées à l'extrémité des rameaux et portent des fleurs blanc-crème longuement pédicellées.

Les baies sphériques, à pericarpe charnu à maturité, renferment une graine, parfois deux.

Arbre caractéristique du paysage champêtre soudanais ; seule espèce de Sapotaceae des sols secs sous les climats soudanais.

XXXIV - SCROPHULARIACEAE :

1 - Scoparia dulcis L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : n'tini tinni

- Dogon : tini tini

Nom vulgaire : balai doux.

Données botaniques :

Herbe vivace, dressée, buissonnante, lignifiée à la base.

Les feuilles, en verticilles de deux ou trois ont un limbe denté.

Les petites fleurs blanches sont disposées en longs épis grêles.

Les fruits sont de petites capsules sphériques.

Herbe très commune.

XXXV - SOLANACEAE

1 - Capsicum frutescens L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : foronto

- Dogon : oopèri, kepel

Noms vulgaires : piment, piment onragé.

Données botaniques :

Plante vivace, ligneuse de 1,25 m de haut.

Les feuilles ovales ou largement lancéolées, entières sont acuminées au sommet.

Les fleurs blanches, blanc jaunâtre ou jaune pâle, sont organisées en grappes axillaires.

Les baies rouges allongées contiennent une substance très piquante ; elles sont groupées par deux ou trois à l'aiselle des feuilles.

Plante originaire de l'Amérique tropicale, cultivée dans tous les pays chauds.

2. - Datura metel L.

Synonymes : Datura fastuosal ; Datura alba Nees.

Noms vernaculaires

- Bambara : satiné

- Dogon : bondó

Données botaniques :

Plante érigée, ramifiée, généralement annuelle, à rameaux pubescents, pouvant atteindre 1,25 m de haut.

Les feuilles ovales ont un limbe pubescent.

Les grandes fleurs axillaires, pedonculées, axillaires, isolées, se trouvent à l'insertion des rameaux.

Les fruits sont des capsules sphériques (de 3 à 4 cm de diamètre), pendantes avec des épines denses.

Espèce originaire d'Amérique tropicale, répandue dans la plupart des pays tropicaux.

3- Nicotiana tabacum L.

Noms vernaculaires :

- Bambara : s'ara sun

- Dogon : taba

Nom vulgaire : tabac

Données botaniques :

Plante herbacée, annuelle, dressée, lignifiée à la base, pouvant atteindre 1,60 m de haut.

Les feuilles simples, alternes, sessiles, velus, sont courtement acuminées au sommet.

Les inflorescences sont de grandes cymes terminales avec des fleurs rougeâtres, roses, blanchâtres, parfois crème, ces fleurs sont infundibuliformes et pedicellées.

Les capsules ovoïdes, entourées par le calice persistant renferment de nombreuses graines.

Espèce originaire d'Amérique du sud, largement cultivée dans toutes les régions chaudes du monde.

4- Solanum aethiopicum Link.

Noms vernaculaires :

- Bambara : n'goyo

- Dogon : cèlè

Nom vulgaire : Aubergine

Pl. 51.

Données botaniques

Plante herbacée de 0,60 m de haut, les feuilles glabres, sont pétiolées des fleurs blanches ou parfois pâles, sont pedonculées. Baies sphériques rouges à maturité.

5- Solanum incanum L.

Noms vernaculaires :

- Bambara : ban'goyo

- Dogon : Kugojirin'fhujéró, kugojir'fhuacèlè

Données botaniques :

Plante épineuse, pouvant atteindre 1 m de haut.

Les larges feuilles, à bords légèrement dentés ou lobés ont une base cunéiforme ; présence d'épines sur les nervures médianes et latérales.

Les fleurs blouâtres, à calice épineux ou non, sont disposées en corymbes pédonculés extra-axillaires.

Les baies sphériques de 3 à 4 cm de diamètre sont jaunes à maturité.

XXXVI - STERCOULIACEAE :

1- Cola nitida (Vent.) Schott. et Badl.

Noms vernaculaires :

- Barbara : woro

- Dogon : golo, goro, woro.

Nom vulgaire : kolatier

Pl. 53.

Données botaniques :

Arbre atteignant 25 m de haut.

Les feuilles alternes, ovales, lacéolées, cunées à la base, acuminées au sommet, comprennent un pétiole de 5 cm de long, un limbe de 17 cm de long sur 8 cm de large environ.

Les fleurs de couleur crème ont des taches rouge sombre.

Les fruits sont des follicules complets à 5 carpelles ; en s'ouvrant ils libèrent de grosses graines rouges improprement appelées " noix".

Arbre de forêt, mal connu au Mali mais dont les fruits sont très répandus et de rencontrent à toutes les cérémonies.

2- Sterculia setigera Dol.

Synonyme : Sterculia tomentosa Guill. et Perr.

Noms vernaculaires :

- Barbara : kunko sira, kunko sito, kongurani.

- Dogon : balago ciila.

Pl. 50.

Données botaniques :

Arbre à tronc épais pouvant atteindre 6 à 12 m de haut ; produit une gomme blanche.

Les feuilles alternes, palmatilobées, à faces couvertes de poils étoilés, à nervures proéminentes en dessous, sont cordés à la base.

Les fleurs, rouge sombre ou vert jaunâtre, rayées de rouge, sont organisées en fascicules de racèmes terminaux.

Les follicules volutés, groupés en étoiles par 3 à 5, contiennent des graines arillées, de couleur gris ardoise.

Espèce soudanaise, répandue dans toute l'Afrique intertropicale ;

.../...

se retrouve surtout sur les terrains rocheux.

3 - Walteria ridica L.

Synonyme : Walteria americana L.

Noms vernaculaires :

- Barbara : dabadaba

- Dogon : yar'amar

Données botaniques :

Plante herbacée pouvant atteindre 1 m de haut.

Les feuilles ovales, à base tricervée, pubescentes, sont dentées avec deux stipules présentes à la base du pétiole.

Plante fréquente dans les endroits découverts des régions tropicales.

XXVII - VERBENACEAE :

1 - Vitex doniana Sweet.

Noms vernaculaires :

- Barbara : koronifin

- Dogon : mura, arini

Nom vulgaire : prune noire.

Données botaniques :

Arbre de 10 à 15 m de haut.

Les feuilles glabres, pétiolées, digitées sont composées, à 5 folioles obovoles ou elliptiques.

Les petites fleurs blanches sont organisées en cymes axillaires pédonculées.

Les drupes ovoïdes, noires à maturité sont comestibles et contiennent un noyau très dur avec une à quatre graines.

Plante soudano guinéenne répandue dans toute l'Afrique intertropicale ; se retrouve également aux Comores.

XXVIII - ZINGIBERACEAE :

1 - Zingiber officinale Roscoe.

Noms vernaculaires :

- Barbara : nyamaku

- Dogon : dugumanyanaku, nyamaku.

Nom vulgaire : gingembre

Données botaniques :

Plante rhizomateux, à rhizome tubérisé.

Les feuilles linéaires, lancéolées, ligulées, engainantes, distiques, sont parallélinerves.

Les fleurs jaune verdâtre sont organisées en épis ovoïdes.

Le fruit est inconnu.

Espèce originaire des Indes et de la Malaisie, largement cultivée dans le monde tropical.

XXIX - ZYGOPHYLLICACEAE :

1 - Balanites aegyptiaca (L.) Del.

Noms vernaculaires :

- Barbary : zgonè

- Dogon : nièné, moro.

Nom vulgaire : dattier du désert.

Pl. 54.

Données botaniques :

Arbre épineux de 6 à 9 m de haut.

Les feuilles coriaces, alternes, ovées avec deux folioles subsessiles sont pétiolées.

Les fleurs jaune verdâtre, pédicellées, sont organisées en petits racèmes constitués de petites fascicules pédonculées.

Les drupes ellipsoïdes, tomentuses, vertes d'abord, sont jaunes à maturité.

Espèce abondante dans les savanes sahéliennes.



B/ SCREENING CHIMIQUE — PHARMACOLOGIE.

Dans cette partie, nous présentons un bref aperçu sur la composition chimique et la pharmacologie de quelques espèces végétales d'après nos recherches bibliographiques et les quelques résultats sommaires obtenus au Laboratoire de l'Institut National de Recherches sur la Pharmacopée et la Médecine Traditionnelles (I.N.R.P.M.T.) ; recherches qui se sont limitées à des essais préliminaires et qui concernent tanins, flavonoïdes, saponosides, quinones, mucilages, alcaloïdes, Acides aminés, terpènes et stéroïls, dérivés cyanogénétiques.

I/ Rappel sommaire :

- Lannea acida A. Rich. (Anacardiaceae)

. Chinie : Selon Busson, les feuilles sèches de *Lannea acida* originaire de Côte d'Ivoire, ont la composition centésimale suivante : cellulose 10,3 extrait étheré 1,8, glucides 67,1 insoluble formique 35,3, protéides 16, matières minérales 4,8, calcium 0,89, phosphore 0,30 ( 31 ).

- Annona senegalensis Pers. (Annonaceae)

. Chinie : Persinos et Coll. ont recherché sans succès dans les racines alcaloïdes, saponines et flavonoïdes. Par contre ils ont obtenu pour les écorces de tige de l'espèce nigériane des réactions positives pour la présence d'alcaloïdes, de tanins et de saponosides ( 130 ).

Mackie et Coll. ont étudié les feuilles dans lesquelles ils ont mis en évidence rutine, quercétine et quercitrine ( 103 ).

. Pharmacologie : Selon Mackie et Misca, le baume serait la fraction active. Il se montre efficace contre les Sclérostones aux différents stades de la vie et les dérivés sesquiterpéniques pourraient avoir des propriétés larvicoïdes ( 103 ).

- Xylopia aethiopica (Dunal) A. Rich. (Annonaceae)

. Chinie : La plante contiendrait un alcaloïde l'annonacéine dont l'action serait comparable à celle de la morphine.

Présence d'huile essentielle incolore et parfumée avec un rendement de 2 p.100.

. Pharmacologie : Les extraits de fruits présentent une certaine activité contre les organismes gram+ : Sarcinia lutea et Mycobacterium phlei ( 104 ).

- Cassia occidentalis L. (Caesalpinaceae)

. Chinie : Anton et Duquenois ont trouvé que les feuilles renfermaient en abondance un mélange de o-flavonoïdes, de l'apigénine, parmi lesquels la vitexine et un 7-hétéroside de celle-ci. Dans les feuilles on signale également des traces de dérivés anthracéniques (17, 16).

. Pharmacologie : Duquenois signale l'action légèrement purgative des feuilles et souligne que les flavonoïdes présents doivent participer à leur action diurétique ( 47 ).

- Cassia sieberiana DC. (Cesalpiniaceae)

. Chimie :

Anton et Duquenois ont décelé dans les folioles provenant du Mali, :

- Des dérivés anthraquinoniques à fonction carboxylique

- Des dérivés flavonoïdes

- Une leucoanthocyanane

- Des tanins catéchiques en faible proportion ( 48 ).

Paris et Etchepare ont étudié les racines de l'espèce ivoirienne sous l'angle des composés polyphénoliques dont la drogue est particulièrement riche : dérivés anthracéniques (0,15 p.100), tanins catéchiques condensés (12,6 à 16,5 p.100), leucoanthocyanes, flavonols voisins ( ).

. Pharmacologie : Duquenois et Anton estiment que la composition des folioles peut expliquer leur emploi empirique car elles sont légèrement purgatives par leurs dérivés anthracéniques et surtout diurétiques par la prédominance de leurs flavonoïdes ( 47 ).

Pour ce qui concerne les racines, Anton et Duquenois considèrent que les stérols, les mucilages, les nombreux polyphénols catéchiques ajoutent leurs effets à ceux des dérivés rhéniques et des flavonoïdes ( 119 ).

- Tamarindus indica L. (cesalpiniaceae)

. Chimie : La pulpe du mésocarpe contient principalement acide tartrique (8 à 18 p.100) sucres réducteurs (25 à 41 p.100), pectine (2 à 3,5 p.100) et protéines (2 à 3 p.100) avec fibres et cellulose.

Les feuilles de l'espèce de l'ouest africain ont été analysées par Busson qui a trouvé dans le matériel sec les pourcentages suivants, de : Cellulose 18,8 lipides, 3,5 glucides, 56,2 insoluble formique, 46,1 protéides 14,1, cendres 7,4. Le même auteur a en outre dosé les éléments minéraux (calcium 2,30 p.100), les oligo éléments et les amineacides ( 31 ).

Présence de flavonoïdes dans les tiges et écorces de tiges de l'espèce cultivée aux Indes ( 58 ).

- Anogeissus leiocarpus (DC.) Guill. et Perr. (Combretaceae)

. Chimie :

Les feuilles, les racines et les écorces d'*Anogeissus leiocarpus* contiennent du tannin. La teneur des écorces d'après une analyse de l'Impérial Institute de Londres (1913) est de 17 p.100.

La gomme qui exsude du tronc contient 22 p.100 d'acide uronique et donne à l'hydrolyse D-xylose (12 p.100), L-arabinose (32 p.100), D-galactose (5 p.100), D-mannose (2 p.100) traces de rhamnose, ribose et fucox ; enfin 20 p.100

d'un mélange d'acides oligosaccharide ( 19 ).

- Combretum glutinosum Perr. ex DC. (Combretaceae)

. Chimie :

Dans les feuilles de l'espèce sénégalaise ont été décelés les principes suivants :

- quatre hétérosides flavoniques qui ne sont pas des C-hétérosides comme ceux du combretum micranthum ;

- leucocyanidol et leucodephidinol ;

- acides organiques : gallique, ellagique, férrique.

. Pharmacologie : L'expérience réalisée par le docteur Blatt ( 79 ) avec le decocté aqueux de feuilles de C. glutinosum (5 feuilles pour 1 l) a mis en évidence une action intéressante comme diurétique et hypotenseur d'appoint. De plus une observation a été faite dans un cas de lithiase rénale et une autre dans un cas d'ictère par hépatite.

- Combretum micranthum G. Don (Combretaceae)

. Chimie : Actuellement on estime que les principes chimiques de la drogue appartiennent aux groupes suivants :

- Flavonoïdes

- Bases aminés quaternaires (0,127 p.100 dans les feuilles sèches) : deux alcaloïdes majeurs, les combretines A et B, de formule brute  $C_7 H_{13} NO_3$  et une troisième base dénommée base C qui existe en très faible quantité.

- Choline, betaine

- Acide gallique libre et combiné

- Tanins catéchiques et catéchol

- Acides organiques

- Des matières minérales.

Dans les feuilles de l'espèce sénégalaise il a été décelé leucocyanidol, leucodelphinidol et trois leucoanthocyanes qui n'existent pas dans les feuilles de Combretum glutinosum. (79).

Popp. et Coll. en 1968 ont obtenu avec des extraits d'écorces provenant du Nigéria des réactions positives concernant la présence d'alcaloïdes. ( 133 ).

. Pharmacologie : l'action diurétique et cholagogue est connue depuis longtemps.

Paris en 1942 vérifie chez le chien l'action cholagogue et surtout diurétique par fistule du choledoque et de l'uretère, et émet l'hypothèse que l'action sur la sécrétion biliaire est en rapport avec la présence dans le tanin d'acide gallique à fort pouvoir cholagogue.

Les feuilles et l'extrait fluide possèdent, outre des propriétés diurétiques et cholagogues, une activité antibiotique vis à vis du staphylocoque, du streptocoque, de l'Entamoeba coli ( 104 ).

Les extraits aqueux des racines de l'espèce nigériane présentent un pouvoir antibiotique important vis à vis des organismes gran + et gran - ( 133 ).

- Guiera senegalensis J.F. Gmel. (Combretaceae)

Des essais préliminaires pratiqués par Paris sur des échantillons de Haute-Volta ont montré que les tiges feuillées contenaient des traces d'alcaloïdes, des tanins, des catéchines, un principe aphrogène non hemolytique au 1/200.

L'étude chimique dans ses grandes lignes, a été reprise en 1968, par KOUMARE sur des échantillons de racines et de feuilles en provenance du Mali (86 ). Racines et feuilles sèches contiennent respectivement 6,8 et 8,6 p.100 d'eau, 2,4 et 3,2 p.100 de cendres.

Ont été mis en évidence des mucilages, des tanins galliques et catéchiques, des flavonoïdes, des amino acides et des alcaloïdes. Les acides aminés sont arginine, leucine, tyrosine, la lysine se trouvant en outre dans les feuilles.

Par la suite, KOUMARE et Coll. ont obtenu 0,20 p.100 d'alcaloïdes bruts à partir des racines et 0,15 p.100 à partir des feuilles ( 97 ).

. Pharmacologie :

KOUMARE dans sa thèse ( 86 ) rend compte de sa large étude sur le *Guiera senegalensis*.

Au point de vue toxicité les extraits aqueux se révèlent dans l'ensemble peu toxiques, l'extrait de feuilles étant légèrement plus actif que l'extrait de racines chez le cobaye, le lapin, le chien et moins actif chez la souris, le rat.

Les effets pharmacodynamiques observés intéressant le système nerveux central, l'appareil gastro-intestinal et les territoires divers.

Les effets antitussifs à l'égard de la toux provoquée chez le chat sont nets, surtout avec les extraits de feuilles, de même que les effets cardiovasculaires.

Pour ce qui concerne l'action antidiarrhéeque, l'auteur n'a pas obtenu de résultats positifs au cours de ses essais sur l'intestin isolé de cobaye et de rat, ni sur l'animal entier sain. Par contre les résultats obtenus sur des rats parasites par strongyloïdes ratti sont nets : aux selles diarrhéeques succèdent des selles moulées cependant que l'on observe une expulsion de parasites.

KOUMARE signale également le pouvoir anti-inflammatoire.

Il a aussi recherché le pouvoir cytotoxique qui s'est montré net in vitro mais nul in vivo aux doses thérapeutiques.

Bref, le *Guiera senegalensis* a des propriétés antitussives, hypotensives, antidiarrhéeques et anti-inflammatoires. .../...

- Diospyros mespiliformis Hochst. ex A. DC. (Ebenaceae)

. Chinie : Selon les résultats des analyses pratiquées par TOURY et collaborateurs sur les fruits frais du Sénégal, la composition centésimale est la suivante (in 79) : eau 64,5, protéines 3,1, lipides 0,04, glucides totaux 33,9, cellulose 0,57, cendres 0,60.

A partir des échantillons de Côte d'Ivoire, Paris et Moïse Mignon ont obtenu la plumbagine ou plumbagol ou hydroxy-méthyl-naphtoquinone au taux de 0,90 p.100 dans les écorces de tronc, les feuilles n'en contenant qu'à l'état de traces. Ils ont caractérisé en outre un saponoside et une substance à fluorescence bleue en milieu alcalin qui serait vraisemblablement en scopolétol ( 121 ).

Les tests pratiqués par Haerdi (in 79) sur *D. mespiliformis* du Tanganyika ont donné des résultats négatifs pour la recherche du mucilage, des tanins et des saponosides.

Haerdi, par contre a obtenu pour la recherche des alcaloïdes une réponse négative avec le réactif de Mayer, mais positive avec celui de Dragendorff. (in 79 ).

. Pharmacologie : Paris et Moïse Mignon ont trouvé que *D. mespiliformis* inhibait la croissance du staphylocoque. Le plumbagol est incontestablement le principe actif de la drogue. Il est caractérisé par des propriétés antibiotiques, antifongiques, vitaminiques K. ( 121 ).

- Securinega virosa (Rexb. ex Willd.) Baill. (Euphorbiaceae)

. Chinie :

La plante contient du tanin et Chopra signale en 1953 un pourcentage de 8,9 dans l'écorce.

Lors des essais préliminaires pratiqués en 1948-1949 sur des échantillons de Côte d'Ivoire, Paris trouve dans les écorces et les tiges 0,6 p.100 d'alcaloïdes, un peu de tonin et un principe aphrogène non hemolytique.

Avec M<sup>me</sup> Moïse, Paris a signalé en outre la présence de Cholines dans ces échantillons ( in 79 ).

La seurinine fut découverte en 1956 dans *Securinega suffruticosa*. Actuellement on connaît bien 10 alcaloïdes de *securinega virosa*.

. Pharmacologie : Kerharo et Bouquet ont signalé à partir de 1946, l'action purgative, antidyssentérique, analgésique calmante, saporifique et ichtyotoxique de la plante ( 81 ).

Selon les travaux de Paris et Coëll., tous les échantillons montrent par voie sous-cutanée une certaine toxicité pour la souris ; à 10g/kg ; les écorces de tiges provoquent la mort de 60 p.100 des animaux ; à 2,50/kg et à 5/kg les écorces de racines provoquent la mort de 100 p.100 des animaux .

- Khaya senegalensis (Desr.) A. Juss. (Meliaceae)

. Chimie : Dans les feuilles sèches Mre Moysse Mignon trouve 2 p.100 de sacharrose, un principe amer, mais pas d'amidon en qualité appréciable.

Les écorces à 10,25 p.100 d'eau, donnent à l'analyse p.100 : matières solides totales 22,36, matières solubles 18,05, non tanins 8,83 et tanins (uniquement catéchiques) 9,22. ( 109 ).

. Pharmacologie : Les travaux de Moysse - Mignon ont montré que le macéré aqueux d'écorces au 1/10 n'a aucune action sur le poisson rouge et que la teinture au 1/5 dans l'alcool à 70°, ne provoque aucun phénomène d'intoxication. Les différentes préparations ne sont pas hémolytiques.

En 1969, Malcon et Coll. ont détecté une certaine action antibiotique des extraits aqueux de tiges vis à vis de *Sarcina lutea* et *Staphylococcus aureus* ( 104 ).

La mise en évidence de l'action hypothermique des principes amers définis, justifie dans une certaine mesure l'emploi de cette drogue comme fébrifuge.

- Acacia albida Del.

. Chimie et Pharmacologie : L'écorce de tronc est caractérisée par sa richesse en tanin (28 p.100), mais les gousses n'en contiennent que 5 p.100. (

Les fruits du sénégal renferment pour 100 g : eau 9,85, matières minérales 5,26 g, protides 9,57 g, lipides 0,72 g, glucides 74,60 g, cellulose 19,1 g, calcium 375 mg, phosphore 123 mg, fer 27 mg.

Selon Watt, les extraits ont donné des tests antibiotiques négatifs. ( 158 ).

- Acacia nilotica

. Chimie : la teneur en tanin est très forte. Henry et Arman en ont trouvé 18 à 20 p.100 dans les petites branches et les racines, plus de 20 p.100 dans le tronc. La variété *adansonii* en contiendrait jusqu'à 36 p.100 dans l'écorce de racine.

Selon Watt et pour *Acacia nilotica Del.*, les tanins seraient du type catéchique. ( 158 ).

- Parkia biglobosa (Jacq.) Benth.

. Chimie :

Selon plusieurs auteurs on aurait décélé anciennement dans l'écorce de l'arbre et dans les oses du fruit un principe cristallisé, la parkine, qui pour les uns serait un alcaloïde, pour les autres un glucoside, principe auquel on pourrait attribuer les propriétés ichthyotoxiques reconnues à ces organes.

Toury, au Sénégal, donne pour la pulpe les pourcentages suivants : eau 12,5, protides 3,4, lipides 0,5, glucides totaux 80,7, cellulose 12,6, matières minérales 2,9 (notamment phosphore et calcium) ; en mg pour 100 g : vitamine C 255, thiamine 1,1, riboflavine 0,70, niacine 1 ; en mg p.100 g équivalent vit.A. 1200. (in 79).

- Prosopis africana (Guill. et Perr.) Taub.

. Chimie : L'Imperial Bureau en 1906 a signalé dans les écorces une teneur en tannin de 14 à 16 p.100. Busson a pratiqué une analyse diététique complète des graines récoltées à Tanbacounda (Sénégal oriental) de laquelle ressort la richesse en glucides (68 p.100) et en acide glutamique (19 p.100 des amino-acides totaux). ( 31 ).

En 1966 Ratte et Coll. ont retiré des feuilles deux nouveaux alcaloïdes dérivés de la pipéridine : la prosopine et la prosopinine ( 139 ).

. Pharmacologie : La toxicité de la prosopine a été déterminée par voie intraveineuse sur les souris pour lesquelles la DC<sub>50</sub> est de 87,5 mg/kg.

Cette prosopine se comporte comme un léger excitant du système nerveux central dont l'action s'exerce au niveau des centres moyens et supérieurs.

Pour la prosopinine la toxicité aiguë a été déterminée chez la souris et le cobaye. Chez la souris par les voies intraveineuses, sous cutanées, et orales, les doses létales 50 sont respectivement 57,5 mg/kg, 590 mg/kg et 820 mg/kg. Chez le cobaye, par perfusion lente dans la veine jugulaire la dose minima mortelle est de l'ordre de 60,2 mg/kg. Elle exerce une action sédative sur le système nerveux, principalement au niveau des centres moyens et supérieurs et n'exerce aucune activité anticonvulsivante.

Les actions antipaludéenne et anti-ambienne ont été recherchées sans résultats positifs.

- Moringa oleifera Lam. (Moringaceae)

Toury et des collaborateurs analysant les feuilles fraîches de la région dakaroise, donnent la composition centésimale suivante : eau 74,7, protides 8,1, lipides 0,6, glucides totaux 14,1, cellulose 2,13, cendres 2,50. De plus ils ont trouvé en mg p.100 g calcium 531, phosphore 142, fer 11,7, vitamine C 220, thiamine 0,23, riboflavine 0,27, niacine 2,66. Enfin ils donnent en équivalent de vitamine A le chiffre de 5600 mgp.100. (in 79).

. Pharmacologie : Georges et Collaborateurs ont signalé que les extraits de tous les organes de la plante étaient actifs contre Escherichia coli et Staphylococcus aureus. La racine est particulièrement antibiotique pour les bacilles gram+ et gram-. (in 79 ).

La pharmacodynamie des feuilles de l'espèce pakistanaise a été étudiée en 1968 par Sarfraz Siddiqi et Collaborateurs : l'extrait aqueux, de faible toxicité, manifeste une action hypotensive chez le chien, une stimulation du coeur

.../...

de lapin isolé, une action blocante neuro-musculaire et un effet sédatif ( 144 ).

- Ximenia americana L. (Olacaceae)

. Chimie : D'après le Bulletin of the Imperial Institute, 1907, l'écorce contient 16 à 17 p.100 de tannin.

La plante entière, les feuilles, les fruits et les graines renferment des composés cyanogénétiques.

. Pharmacologie : Le docteur Rançon dans son ouvrage En Haute Gambie, mentionne la présence d'acide cyanhydrique dans l'amande du Ximenia americana ( 138 ).

- Securidaca longipedunculata Fres (Polygalaceae)

. Chimie : Quelques travaux fragmentaires ont été réalisés à partir de 1913 sur les racines de securidaca longipedunculata par Greshoff, les chimistes de l'Imperial Institute de Londres, Braun, etc. : ils mentionnent simplement la présence de salicylate de méthyle et de saponine dans les proportions respectives d'environ 0,4 et 4 p.100.

. Pharmacologie :

Un certain nombre d'utilisations en médecine traditionnelle paraissent justifiées. En particulier l'emploi comme analgésique externe et antirhumastinal en raison de la forte teneur de la racine en salicylate de méthyle, de même que l'emploi comme anthelminthique, antivenimeux et repulsif vis à vis des serpents puisque la drogue est toxique pour les animaux à sang froid. ( 79 ).

- Zizyphus mauritiana Lam. (Rhamnaceae)

. Chimie : Les jujubes du Sénégal contiennent à l'état frais 25 p.100 de glucides et 0,06 p.100 de vitamine C, à l'état sec 75 p.100 de glucides et 0,02 p. de vit. C avec un peu de niacine (2mgp.100g), le thianine et de rãboflavine.

A partir des feuilles d'un Zizyphus nommé Z. jujuba Mill. des auteurs soviétiques Akredov et Khalnatov. ont isolé et identifié la rutine. ( 8 ).

. Pharmacologie

Selon l'expérience de Hooper et Léonard, l'extrait aqueux de feuilles et tiges de Zizyphus mauritiana d'origine jamaïcaine (concentration 1 mg pour 1 ml) en injection intrapéritonéale de 10 à 20 ml provoquait, chez les souris des symptômes d'intoxication péritonéale, quelquefois suivis de mort. Pas d'effet en injection intraveineuse. ( 63 ).

- Vitellaria paradoxa (Sapotaceae)

. Chimie : Selon Busson les acides gras du beurre de karité sont constitués par les acides palmitiques (6 p.100) stéarique (40 p.100), oléique (50 p.100) et linoléique (4 p.100). ( 31 ). La teneur de l'insaponifiable est de 3 à 15 p.100.

Les graines, le péricarpe des fruits et les autres parties de la plante

.../...



renferment un saponoside dont la génine est l'acide basique.

. Pharmacologie :

Les extraits aqueux d'écorce de tige de l'espèce nigériane ont été testés par Malcolm et collaborateurs en 1969 avec des résultats positifs pour leur action antibiotique vis à vis de *Sarcina lutea*, *Staphylococcus aureus*, *Mycobacterium phlei*. ( 104 ).

Le beurre de karité est particulièrement riche en alcools triterpéniques.

- Scoparia dulcis (Scrophulariaceae)

. Chimie et Pharmacologie :

Selon Wehner la plante contient des traces d'alcaloïdes et une substance amère insoluble (in 79 ).

Sines et collaborateurs ont constaté la présence de triterpénoïdes dans les feuilles, tiges et racines.

Barro et collaborateurs ont constaté avec les racines de l'espèce brésilienne, que par voie intrapéritonéale les extraits aqueux étaient toxiques pour les souris alors que les extraits éthanoliques étaient atoxiques. Ces deux types d'extrait se sont révélés atoxiques pour les poissons, inactifs sur le muscle strié du crapaud et sur l'intestin isolé de cobaye, par contre ils sont inhibiteurs cardio-respiratoires chez le chat, inhibiteurs du tonus et de la motilité du duodénum de lapin, stimulants du cœur de crapaud et légèrement stimulants sur l'utérus de rats. (in 79).

- Sterculia setigera Del. (Sterculiaceae)

. Chimie :

A propos de la chimie de *S. setigera*, celle-ci est uniquement orientée vers la gomme ( 79 ).

Elle donne avec l'eau une gelée plus épaisse encore que celle de la gomme adragante.

Selon Mlle Beauquesne, elle contient p.100 : eau 17-18, matières minérales 7-12, tanin 2, acide acétique 15-17, acide galacturonique 43, galactose 14, rhamnose 15.

Sa richesse uronique est considérable (42,8 p.100 d'acides uroniques) et sa résistance à l'hydrolyse est très grande. ( 24 ).

Aspinall et collaborateurs ont mis en évidence la nature des olisaccharides acides comprenant :

- 2-0 (Alpha-D-acide galactopyranosyluronique)L-rhamnose
- 4-0-(B-D-acide galactopyranosyluronique)-D-galactose
- 3-0-(B-D-acide galactopyranosyluronique)D-acide galacturonique
- 0- (B-D-acide glucosypyranosyluronique). ( 18 ).

. Pharmacologie : la gomme mbep est utilisée dans les gastroentérites et les constipations. Elle présente l'avantage d'être très résistante aux fermentations et d'absorber en gonflant plus de 250 fois son volume d'eau tout en restant sous la forme gelée. Augmentant le volume du contenu intestinal et s'opposant à sa dessiccation excessive, elle agit comme laxatif mécanique. ( 79 ).

Elle est inscrite à la Pharmacopée Française en 1965 sous la désignation " Gomme destorculia : gomme fournie par le *S. urens* Roxb., *S? torentosa* Guill. et Perr. et d'autres espèces de sterculiacees".

- Zingiber Officinale Roscoe (Zingiberaceae)

. Chimie : le rhizome renferme 5 à 10 p.100 d'eau, 5 à 6 p.100 de matières minérales, 50 à 60 p.100 d'amidon. Les principes actifs sont contenus dans une huile essentielle et une résine. (in 79).

. Pharmacologie

Le gingembre est surtout un condiment. Il est plus stimulant, stomachique, aromatique et carminatif sous forme de poudre, teinture, extrait fluide, alcoolat. C'est aussi un rubéfiant externe et un irritant des muqueuses. (

Cette drogue est inscrite à la Pharmacopée Française en 1949 et figure dans plusieurs pharmacopées en Grande Bretagne par exemple.

II - Essais préliminaires

Ces essais concernent la recherche de mucilages des tanins, des quinones, des saponosides, des amino-acides, des flavonoïdes, des stérols et terpènes, des dérivés cyanogénétiques, des alcaloïdes.

Nos recherches personnelles concernent sept plantes, les autres que nous empruntons à KAME (67 ) et pour lesquelles les réactions de caractérisation ont été effectuées dans le même laboratoire, sont marquées du signe (+).

Plantes étudiées

Noms scientifiques	Famille	Organes traités
<i>Monna senegalensis</i> Pers.	Annonaceae	bois
<i>Anthinia rufescens</i> Lam.	Cesalpiniaceae	feuilles
<i>Cassia sieberiana</i> DC.	Cesalpiniaceae	feuilles
<i>Monogeissus leiocarpus</i> (DC.) Guill. et Perr.	Combretaceae	écorce de tronc
<i>Antun glutinosus</i> Perr. ex DC.	Combretaceae	feuilles
<i>Antun micranthum</i> C. Don	"	feuilles)
<i>Claoxera senegalensis</i> J.F. Gmel.	Combretaceae	feuilles
<i>Alchornea cordata</i> Hochst. ex A. DC.	Ebenaceae	feuilles
<i>Alchornea cordata</i> (Engl. et K. Krausse) Danzer <i>cordata</i> (Guill. et Perr.) TAUB.	Loranthaceae	feuilles
<i>Alchornea cordata</i> (Guill. et Perr.) TAUB.	Mimosaceae	feuilles
<i>Alchornea cordata</i> (Guill. et Perr.) TAUB.	Rhamnaceae	racines
<i>Alchornea cordata</i> (Guill. et Perr.) TAUB.	Scrophulariaceae	tiges feuillées)

1 - Recherche de mucilages :

Porter à l'ébullition 10 g de poudre végétale pour 100 ml d'eau pendant 15 mn. Filtrer ensuite sur coton.

La formation d'un précipité dans le décocté par addition d'alcool éthylique absolu, laisse supposer la présence de mucilage.

Pour un volume du décocté à 10% (concentration par rapport à la poudre sèche) et deux volumes d'alcool éthylique absolu, il se produit lentement à froid et plus rapidement à chaud, un précipité floconneux.

## 2- Recherche des tanins :

### 2.1. Mise en évidence des tanins

Réaction au FeCl<sub>3</sub> : Ajouter à 2 ml de décocté à 10% une à deux gouttes d'une solution aqueuse à 1% de FeCl<sub>3</sub>, la présence de tanins se traduit par l'apparition d'une coloration verdâtre, bleu noirâtre ou violet foncé.

### 2.2. Réactions spécifiques : différenciation des tanins galliques et catéchiques.

A 10 ml du décocté à 10% sont ajoutés 10 ml de réactif de Stiasny dont la composition est la suivante :

- Soluté de formol déshydré officinale 40% : 2 volumes
- Acide chlorhydrique concentré : 1 volume.

Le mélange est porté au bain-marie pendant 30 minutes à une température voisine de 70°.

. Un précipité rose foncé apparaît en présence de tanins catéchiques et de catéchines.

. Après filtration, ajouter à 10 ml du filtrat, 1 ml de FeCl<sub>3</sub> à 1% et 5 g d'acétate de sodium, une coloration bleu-violet ou bleu-noir indique la présence de tanins galliques.

## 3- Recherche des quinones

### 3.1. Recherche des quinones libres par la réaction de Borntrager

2g de poudre humectée avec de l'acide chlorhydrique dilué, sont mis à macérer dans 10 ml de chloroforme.

La phase organique est agitée avec un même volume de NH<sub>4</sub>OH au demi.

L'apparition d'une coloration rose, rouge ou violacée traduit la présence des anthraquinones libres.

### 3.2. Recherche des quinones combinées

A 25 mg de poudre de plantes sèches, ajouter 50 ml d'eau distillée et 2 ml d'HCl. Le mélange est porté au bain-marie pendant 15 mn. Laisser refroidir et agiter avec 40 ml d'éther.

La phase éthérée est séparée et desséchée sur sulfate de sodium anhydre. Evaporer 5 ml de phase éthérée.

Au résidu refroidi, ajouter 5 ml d'ammoniaque diluée au demi.

En présence de quinones et après chauffage de la solution ammoniacale de 2 minutes au bain-marie bouillant, il se développe une coloration rouge vert.

## 4- Saponosides

- Indice de mousse : la détermination de l'indice de mousse est proposée par la 8<sup>e</sup> éd. de la Pharmacopée Française. Cet indice est fourni par le degré de dilution d'un décocté aqueux de la drogue qui, dans des conditions déterminées,

donne une mousse persistante.

- Détermination :

Dans une fiole conique de 500 ml environ, renfermant 100 ml d'eau distillée, on introduit 1g de poudre. Maintenir une ébullition modérée pendant 30 minutes.

Filter et ajuster à 100 ml après refroidissement.

Dans une série de 10 tubes à essais de 160 millimètres de haut et de 16 millimètres de diamètre, mesurer successivement 1,2,3...8,9,10 millilitres et ajuster le volume de chaque tube à 10 millilitres, avec de l'eau distillée. Agiter chaque tube dans le sens de la longueur pendant quinze secondes (deux agitations par seconde) après l'avoir bouché avec le pouce. Laisser reposer 15 minutes et mesurer la hauteur de mousse.

Si elle est inférieure à 1 cm dans tous les tubes, l'indice de mousse est inférieur à 100.

Le tube dans lequel la hauteur de mousse est égale à 1 cm sert de base de calcul pour la détermination de l'indice de mousse.

X ml de décocté à 1% =  $\frac{X}{100}$  de drogue diluée dans 10 ml d'eau : la concentration dans le tube x est donc  $:\frac{X}{1000}$  et l'indice de mousse =  $\frac{1000}{X}$

5- Aminoacides

La caractérisation des amino acides a été effectuée directement avec une solution alcoolique de ninhydrine à 1%.

A 10 ml de décocté aqueux à 10%, on ajoute 3 ml de solution alcoolique de ninhydrine à 1%. Porter à ébullition pendant 3 minutes.

Une coloration violette indique la présence d'aminoacides.

6- Flavonoïdes

L'addition d'ammoniaque au décocté aqueux à 10% provoque une coloration jaune qui vire très rapidement au gris par oxydation.

Pour confirmer le résultat, on utilise la réaction dite de la cyanidrine.

A 5 ml de décocté, ajouter 5 ml d'alcool chlorhydrique et une pincée de tournure de Mg. Il se développe une coloration orangée en présence de flavone, rouge cerise avec les flavonols, rouge violacé avec les flavonones.

On peut ajouter quelques gouttes d'alcool isoamylique qui rassemble la coloration orangée, rouge violacé ou rose due aux flavonoïdes.

7- Recherche des aloaloïdes

Les sels d'aloaloïdes en solution aqueuse acide, donnent avec les complexes iodés de métaux lourds, des précipités colorés caractéristiques.

Ainsi avec le réactif de Dragendorff (solution acide d'iodo bismuthate de potassium) il se forme un précipité rouge orange ; avec le réactif

de Bouchardat (solution d'iodure de potassium iodée), il se forme un précipité brun ; avec le réactif de Valser-Mayer (solution neutre de mercuro-iodure de potassium) il se forme un précipité blanc.

Les solutions aqueuses ont été obtenues par agitation de 10 ml d' $H_2SO_4$  (0,5N) avec 1g de poudre de plante. Après quelques minutes de macération le mélange est filtré.

#### 8 - Recherche des stérols et des terpènes

La recherche des stérols et des terpènes ainsi que celle des dérivés cyanogénétiques, concerne uniquement les sept plantes que nous avons manipulées.

#### - Réaction de Liebermann

5g de poudre sont mis en macération dans 20 ml d'éther de pétrole. Agiter énergiquement pendant 30 mn. Après filtration, évaporer le filtrat à sec au bain-marie. Le résidu est repris par 5 ml de chloroforme. Ajouter 2 ml d'anhydride acétique puis, lentement, goutte à goutte, 1 ml d' $H_2SO_4$  concentré.

La formation d'un anneau rouge brun entre la phase acide et organique montre l'existence de stérols ou de terpènes. Cette coloration vire rapidement au vert.

#### 9 - Recherche des dérivés cyanogénétiques

Introduire dans un tube à essai le mélange Xylène-eau (1/1 v/v) et 1g de poudre ; introduire à la partie supérieure un papier imbibé de réactif pinosodé de Grignard (fraîchement préparé) et fermer.

Une teinte rouge ou rose au bout de 24 h montre la présence de dérivés cyanogénétiques.

Les différents résultats sont portés par les tableaux qui suivent ; les signes + et - indiquent respectivement les réactions positives et négatives observées lors des manipulations.

Les lettres D, B, V-M désignent respectivement les réactifs de Dragendorff, Bouchardat, et Valser-Mayer qui ont été choisis pour la mise en évidence des alcaloïdes.

	(+) Annona sene- galensis	Bambusa rufescens	Cassia sieberiana	(+) Anogeissus leiocarpus	Combretum glutinatum	Combretum micranthum
Mucilages	+	+	-	+	+	+
Tannins	+	+	+	+	+	+
Fenols	+	+	+	+	+	+
Catéchique	+	+	traces	+	+	+
Gallique	-	+	traces	+	+	traces
Amino-acide	+	+	+	+	traces	+
Saponosides-IM	K 100	V 100	111	166,6	125	125
Quinones						
Libre	+	-	-	+	-	-
Corbiné	-	-	+	-	-	-
Flavonoïdes		+	+ colora- tion rouge très nette			+
Stéroïdo-terpènes		+	+		+	+
Dérivés cyano- génétiques						
	D	+	-		-	-
	B	+	-		+	+
	V-N	-	-		-	+
Alco- loïdes						

TABLEAU I.-

	(+) Guiera sene- Galensis	Diospyros mispilliformis	(+) T apinanthus barbawensis	Prosopis africana	(+) Zizyphus nauritiana	Scoparia dulcis
Mucilages	+	-	+	+	+	+
Tanins :						
FeCl <sub>3</sub>	+	+	+	+	+	+
Catécholique	+	+	+	+	+	+
Gallique	+	+	+	-	+	+
Amino-acide	+	+	+	+	+	+
Saponosides - IM	142,8	100	100	100	100	100
Quinomes :						
Libre	-	-	-	-	-	-
Combiné	-	-	+	-	-	-
Flavonoïdes	+	+	+	+	-	-
Stéroïds-terpènes		+		+		+
Dérivés cyanogéné-						
liques						
D	+	-	-	+	+	+
B	+	-	-	+	+	+
V-M	-	-	-	+	+	-
Alcaloïdes						

TABIEAU II.-



CHAPITRE IV  
MÉDICAMENTS TRADITIONNELS ESSENTIELS POUR LES SOINS  
DE SANTÉ PRIMAIRES EN PAYS DOGON.

Seules les recettes à base de plantes ont été retenues dans ce chapitre.

L'étude précédente sur les propriétés curatives des médicaments d'origine végétale, nous révèle que pour traiter une maladie donnée, plusieurs plantes peuvent être utilisées, soit isolément, soit en association, de même, une seule plante peut servir à soigner de nombreuses affections.

Devant cette gamme variée de recettes, il n'est pas toujours aisé de procéder à un choix judicieux, sans être un peu embarrassé (on se contente le plus souvent de la recette qui se trouve à portée de main). Il est donc souhaitable de disposer d'un minimum de données nécessaires, au traitement de certaines maladies courantes.

Nous avons retenu les affections suivantes : Paludisme et Fièvre ; Diarrhées et Dysentérie ; Toux ; Conjonctivites ; Bilharziose ; Hémorroïdes ; pour chacune d'elles, cinq recettes au maximum sont indiquées.

#### 1- Paludisme - Fièvre

##### a) Recette n° 1 :

- Combretum glutinosum (feuilles)
- Combretum micranthum (feuilles)
- Guiera senegalensis (feuilles)

Faire cuire longuement les différentes feuilles de ces 3 plantes ; le décocté obtenu est utilisé en breuvage et en bain deux fois par jour. Effectuer le traitement pendant trois jours.

##### b) Recette N° 2 :

- Acacia albida (écorces de tronc)
- Xylopia aethiopica (fruits)

Dans le décocté d'écorces de tronc d'Acacia Albida, ajouter de la poudre obtenue en écrasant des fruits de Xylopia aethiopica et du sel gemme. Boire la préparation obtenue.

##### c) Recette N° 3

- Guiera senegalensis (feuilles)
- Scoparia dulcis (plante entière)  
ses

Le décocté obtenu avec/deux plantes est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage à raison de deux fois par jour. Effectuer le traitement pendant trois jours.

##### d) Recette N° 4 :

- Annona senegalensis (feuilles + racines)
- Prosopis africana (feuilles)

On peut ajouter à cet ensemble des fibres trainantes ayant servi de liens pour les fagots ou les clôtures. Porter le tout en ébullition. Le décocté obtenu est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois par jour.

e) Recette N° 5 :

- Parkia biglobosa (feuilles)

Faire cuire longuement les feuilles. Le décocté est utilisé en fumigations, en bain et en breuvage deux à trois fois par jour.

2- Diarrhées - Dysentéries

a) Recette N° 1 :

- Bauhinia rufescens (feuilles écorces)

Faire cuire longuement les feuilles et les écorces et boire le décocté obtenu deux à trois fois par jour.

b) Recette N° 2

- Acacia nilotica (feuilles)
- Ximenia americana (racines)

Réduire les écorces de racines de Ximenia americana en poudre fine ; les feuilles pilées et séchées d'Acacia nilotica sont également réduites en poudre.

Mélanger les différentes poudres, ajouter du beurre de karité, consommer la pâte ainsi préparée.

On peut boire la suspension de cette même poudre soit dans l'eau, soit dans la bouillie de mil.

Le traitement se fait matin et soir.

c) Recette N° 3

- Khaya senegalensis (gomme)

Réduire la gomme en poudre fine que l'on mélange à de la bouillie épaississante de mil (tôru en dogon).

b) Recette N° 4

- Diospyros mespiliformis (fruits verts)

Écraser les fruits encore verts, ajouter du lait frais et boire immédiatement la préparation ainsi obtenue (sinon elle se prend très vite en masse).

e) Recette N° 5 :

- Combretum glutinosum (feuilles terminales + bourgeons)
- Pennisetum pedicellatum (farine)

Delayer les feuilles fraîches pilées de Combretum glutinosum dans l'eau, laisser reposer, recueillir le surnageant.

Prendre une poignée de mil, écraser, ajouter un peu d'eau pour obtenir une masse pâteuse. Delayer la pâte dans le surnageant sus-mentionné ; on obtient une petite bouillie à froid que l'on peut boire facilement (formule surtout utilisée pour les enfants qui sont rebelles à toute absorption de médicaments).

On peut en se servant du macéré de feuilles fraîches pilées, procéder à la préparation d'un petit repas que l'on pourra assaisonner avec les condiments habituels et manger à volonté.

### 3- Toux

#### a) Recette N° 1 :

- . Guiera senegalensis (feuilles)
- . Tamarindus indica (fruits)

Macérer dans l'eau, de vieux fruits de Tamarindus indica et des feuilles fraîches pilées de Guiera senegalensis.

Ajouter au macéré du sel gemme écrasé et si possible de la poudre d'oeuf grillé de sauterelle. (Orthoptère).

Boire la préparation deux à trois fois par jour.

#### b) Recette N° 2

- . Acacia albida (écorces de tronc)
- . Hexalobus monopetalus (écorces de tronc)
- . Lanea acida (fruits mûrs.)

Faire cuire longuement l'ensemble des éléments et boire le décocté obtenu matin et soir.

#### c) Recette N° 3

- . Xylocopa aethiopica (fruit)
- . Zingiber officinale (rhizomes)

Réduire les fruits de Xylocopa aethiopica et les rhizomes séchés de Zingiber officinale en poudre fine, mélanger à du miel et consommer, matin et soir, la préparation ainsi obtenue.

#### d) Recette N° 4 :

- . Khaya senegalensis (écorces)

Faire cuire les écorces de tronc et boire le décocté ; on peut ajouter des fruits mûrs de Lanea acida avant de procéder à la décoction. Boire la solution deux à trois fois par jour.

#### e) Recette N° 5

- . Sterculia setigera (écorces)

Faire cuire longuement des écorces de tronc et boire le décocté. On peut mâcher tout simplement les écorces et avaler le suc.

### 4- Conjonctivites

#### a) Recette N° 1 :

- . Securirega virosa (moelle de rameau)

Le macéré de moelle de rameau est utilisé en instillations dans les yeux du malade.

b) Recette N° 2

- Acacia nilotica (feuilles)

Faire cuire les feuilles fraîches et appliquer le résidu encore chaud sur les yeux du malade.

Le décocté n'est pas utilisé.

c) Recette N° 3 :

- Khaya senegalensis (écorces)

Le macéré d'écorces de tronc est utilisé en instillations contre l'ophtalmie des nouveau-nés et les complications oculaires de la rougeole.

d) Recette N° 4 :

- Moringa oleifera (feuilles)

Les feuilles fraîches lavées et broyées sont exprimées, le suc est utilisé en instillations dans les yeux du malade.

L'usage de ce médicament/est à éviter/chez enfants.

e) Recette N° 5 :

- Cassia occidentalis (feuilles)

Exprimer les feuilles fraîches lavées et broyées. Instiller le suc dans les yeux du malade.

5- Bilharziose - hématuries

a) Recette N° 1 :

- Balanites aegyptiaca (écorces des racines)
- Cassia sieberiana (écorces des racines)
- Pennisetum pedicellatum (farine)
- Zizyphus mauritiana (écorces de racines)

Réduire les différentes écorces séchées des racines en poudre fine, ajouter la farine de mil, tamiser, le mélange obtenu se prend en suspension dans l'eau chaude ou dans la bouillie de mil (de préférence dans la bière de mil pour ceux qui en consomment).

b) Recette N° 2 :

- Xinania americana (écorces des racines)
- Xylopiæ aethiopicæ (fruits)

La poudre d'écorces séchées de racines est mélangée à celle obtenue avec les fruits pilés de Xylopiæ aethiopicæ. Tamiser pour obtenir un mélange homogène que l'on prendra en suspension soit dans l'eau chaude, soit dans la bouillie de mil (de préférence dans la bière de mil pour ceux qui en consomment).

c) Recette N° 3

- Cassia sieberiana (écorces de racines)

Boire matin et soir, la suspension de poudre fine d'écorces de racines soit dans l'eau chaude, soit dans la bouillie de mil, parfois dans la bière de mil.

d) Recette N° 4

- Securidaca longipedunculata (feuilles + racines)

Boire le décocté de feuilles et de racines deux à trois fois par jour.

c) Recette N° 5

- Gardenia ternifolia (écorces de racines)

La suspension de poudre d'écorces de racines dans l'eau chaude, dans la bouillie ou de préférence dans la bière de mil, est absorbée matin et soir.

6- Hémorroïdes - prolapsus rectal

a) Recette N° 1 :

- Anogeissus leocarpus (écorces de tronc)

Faire cuire dans un nouveau canari contenant de l'eau aussitôt retirée du puits ou récemment puisée de la source, les écorces récoltées sur le tronc. Laisser bouillir longuement ; lorsque l'eau devient savonneuse, retirer le liquide et laisser tiédir.

Frotter les parties malades de beurre de karité et faire assoir le patient pour un bain de siège. Répéter l'opération matin et soir.

b) Recette N° 2 :

- Parkia biglobosa (écorces de tronc)
- Vitellaria paradoxa (écorces de tronc)

Faire cuire longuement les différentes écorces de tronc. Après avoir enduit les parties concernées de beurre de karité, faire assoir le malade dans le décocté tiède. Le traitement se fait matin et soir.

c) Recette N° 3 :

- Khaya senegalensis (gomme)

La poudre fine de gomme est utilisée en applications externes sur les parties malades.

d) Recette N° 4 :

- Gardenia ternifolia (écorces de racines)

Reduire les écorces de racines en poudre fine que l'on met en suspension dans l'eau chaude ; enduire les parties malades de beurre de karité, faire assoir le patient dans la suspension pour bain de siège.

COUT DES REMEDES RETENUS POUR LES SOINS DE SANTE PRIMAIRE.

Cette étude n'est pas encore entièrement terminée. En effet, certains problèmes de pharmacie galéniques (conservation notamment) constituent encore un handicap.

Par ailleurs, l'absence d'industrie de Verrerie nous a conduit à envisager l'utilisation des emballages en plastique. Cette solution ne semble rentable que si la consommation totale actuelle de sirops et potions y avait recouru.

Quant aux problèmes de conservation, des solutions provisoires sont réalisées avec le charbon de bois fait avec du Prosopis africana (Pharmacies villageoises) d'une part, du paroxybenzoate de propyle et de Méthyle au centre de Médecine traditionnelle.

Par ailleurs, si l'utilisation du miel en brousse est parfois moins onéreuse que celle du sucre, nous préférons utiliser celui-ci au centre de Médecine traditionnelle.

Ainsi, alors que presque aucun sirop sur le marché (flacon de 150 ml) n'est actuellement inférieur à 1500 francs maliens nous pouvons vendre les nôtres entre 700 à 900 francs maliens.

## CONCLUSION

Notre étude s'est contentée de faire un inventaire sommaire de quelques médicaments utilisés quotidiennement en médecine traditionnelle Dogon, ces médicaments, essentiellement représentés par des produits à base de plantes (93 espèces végétales réparties dans 39 familles ont été inventoriées), sont choisis parmi des centaines d'autres dont l'étude complète pourrait constituer un atout certain pour l'amélioration de l'état de santé des collectivités rurales surtout déshéritées et vivant par surcroît loin des formations sanitaires.

Au premier Chapitre, nous avons présenté brièvement la République du Mali qui est un vaste pays continental, aux ressources très modestes, où les activités rurales occupent plus de 90% de la population. Nous avons parlé également du Pays Dogon caractérisé par un environnement assez hostile, où l'approche des " Vieux " nécessite beaucoup de patience et de persévérance.

Au deuxième Chapitre, nous nous sommes intéressés aux propriétés curatives des différentes plantes recensées, mais aussi de certains produits animaux et minéraux.

Le troisième chapitre donne une description botanique des différentes espèces végétales (pour lesquelles les noms scientifiques, les noms vernaculaires Barbara et Dogon ainsi que quelques noms vulgaires français sont donnés), avec un screening chimique et un aperçu pharmacologique de quelques plantes, choisies parmi celles que nous retiendrons au quatrième Chapitre comme médicaments traditionnels essentiels pour les soins de santé primaires en Pays Dogon, notamment pour le traitement de certaines affections courantes, comme le paludisme, les fièvres, les diarrhées et les dysentéries, la toux, les conjonctivites, la bilharziose et les hématuries, les hémorroïdes et le prolapsus rectal.

Nous avons essayé de représenter quelques plantes par des planches que nous avons regroupées à la fin de notre travail.

Cette étude nous révèle que la pharmacopée locale est assez riche et que, aujourd'hui comme hier, les populations rurales n'ont pas perdu confiance aux dons généreux de la nature ; ceci est d'autant plus vrai que, dans les zones urbaines également, nombreux sont les malades faisant appel aux médicaments traditionnels, même s'ils peuvent se procurer les produits, souvent onéreux, de la médecine moderne.

Nous saluons donc de tout coeur, les efforts louables qui sont entrepris pour la réhabilitation et la révalorisation de ces pratiques traditionnelles de guérir, afin que, les deux médecines qui sont les "deux faces d'une même pierre précieuse" puissent atteindre, dans de brefs délais, leur seul objectif commun : le maintien de l'état de santé des populations dans les meil-



Notre humble travail vient s'ajouter au lot déjà important des recherches qui se sont effectuées dans ce sens et qui pourraient être exploitées pour des travaux plus approfondis (examens pharmacodynamiques par exemple) afin de confirmer ou infirmer les emplois thérapeutiques traditionnels et mettre à la disposition des populations, sans crainte aucune, les pratiques de cet art simple et merveilleux qui nous vient de nos ancêtres.

BIBLIOGRAPHIE

- 1- ADESOGAN (E.K.), POTEL (J.W.), TAYLOR (D.A.H.). -  
Extractives from the seed of Khaya senegalensis. - J. Chem. Soc., 1967,  
554- 556.
- 2- ADESOGAN (E.K.). -  
The chemical constituents of Khaya senegalensis (Acajou du Sénégal). -  
Commun., Symposium interafric. Pharmacopée tradit. Plantes méd. - Dakar  
: 1968 (mars).
- 3- ADJANOHOUM (E.) et AKE ASSI (L.). -  
Inventaire des forêts claires subsoudanaises en Côte d'Ivoire septentrio-  
nale. - Abidjan : Ann. Fac. SC. Univ., 1967, n° 3.
- 4- ADJANOHOUM (E.), AKE ASSI (L.), FLORET (J.J.), GUINKO (S.), KOUMBRE (M.),  
AHYI (A.M.B.), RAYNAL (J.). -  
Médecine traditionnelle et Pharmacopée ; Contribution aux études ethno-  
botaniques et floristiques au Mali. - Edit. A.C.C.T., 1978.
- 5- ADJANOHOUM (E.) et AKE ASSI (L.). -  
Contribution au recensement des plantes médicinales de Côte d'Ivoire. -  
Abidjan : Centre national de floristique, 1979.
- 6- AKE ASSI (L.). -  
Contribution à l'étude floristique de la Côte d'Ivoire et des territoires  
limitrophes. - Paris : Le Chevalier, 1963.
- 7- AKE ASSI (L.), ABEYE (J.), GUINKO (S.), RIGUET (R.), BANGAVON (Y.). -  
Contribution à l'identification et au recensement des plantes utilisées dans  
la médecine traditionnelle et la pharmacopée en Empire Centrafricain. -  
Edit. A.C.C.T., 1978.
- 8- AKMEDOV (U.A.), KILAMATOV (KH.KH) (en russe). -  
Isolément de rutine à partir des feuilles de Zizyphus jujuba Mill. . -  
Farmajica E.S.S.R., 1967, 16, n° 3, 34-35 (in Bull. Signal. C.H.R.S., 22,  
13, 16323).
- 9- ANONYME. -  
Premier symposium interafric. sur les pharm. tradit. et les plantes méd.  
africaines. - OUA/CSTR. - Dakar : 1968.
- 10- ANONYME. -  
Rapport de synthèse Colloque CAMES sur la Méd. et la Pharm. tradit. afri-  
caines. - Loné : 1974 (novembre).
- 11- ANONYME. -  
D'hier à demain. - Santé. -  
Jeune Afr., 1975 (décembre), n° 778.

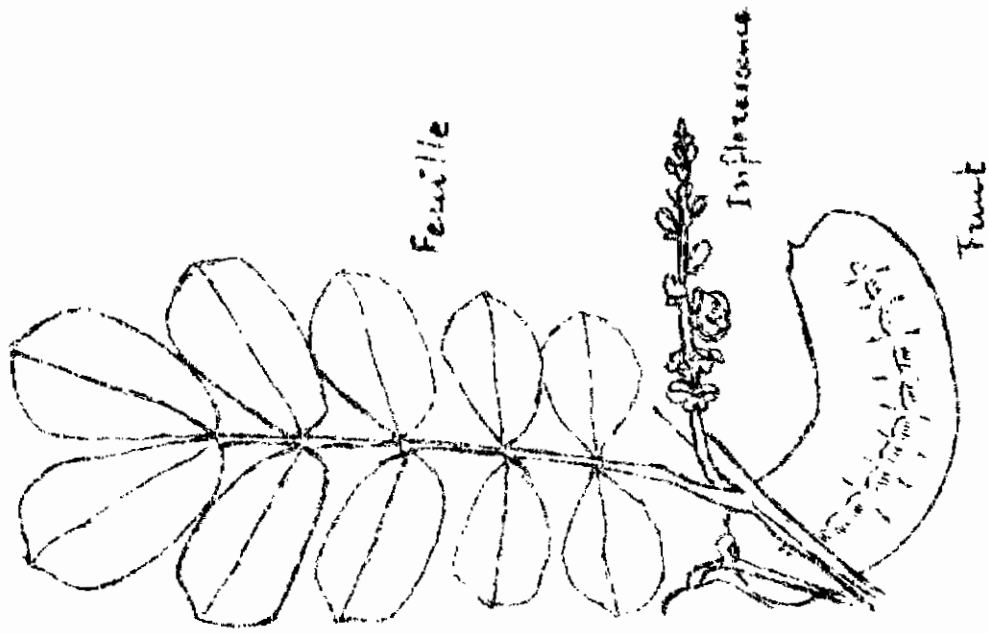
- 12- ANONYME. -  
Contribution rwandaise au troisième Colloque du CAMES. - Butare (Rwanda) :  
Groupe de recherches sur la méd. tradit. la pharm. et les plantes médic.,  
1978.
- 13- ANONYME. -  
Rapport et recommandations du 2<sup>e</sup> symposium interafric. sur la pharm. tra-  
dit. et les plantes médic. africaines. - OUA/CSTR, le Caire, 7-12 juill.  
1975. - Lagos : 1979.
- 14- ANONYME. -  
La Médecine traditionnelle au Zaïre. Fonctionnement et contribution po-  
tentielle aux services de santé. - Ottawa - Canada KIG 3H3 : centre de  
recherche pour le développement international, 1979.
- 15- ANTON (R.). -  
Contribution à l'étude chimique qualitative de quelques espèces du genre  
Cassia L. - Thèse : Pharm. (Univ.) : Strasbourg : 1968.
- 16- ANTON (R.), DUQUEMOIS (P.). -  
L'emploi des Cassia dans les pays tropicaux et subtropicaux, examiné  
d'après quelques uns des constituants chimiques de ces plantes médicinales. -  
Plantes Méd. et Phytothér., 1968, 2, 255-268.
- 17- ANTON (R.), DUQUEMOIS (P.). -  
Contribution à l'étude chimique du Cassia occidentalis. - Ann. Pharm. fr.,  
1968, 26, 673-680.
- 18- ARTHUR (H.R.). -  
A phytochemical survey of some plants of North Borneo. - Londres : J. Pharm.  
Pharmacolog., 1954, 6, 66-72.
- 19- ASPHAL (G.C.), CHRISTENSEN (T.B.). -  
Anogeissus Schimperii Gun. - J. Chem. Soc., 1961, 3461-3468.
- 20- ATTISSO (M.). -  
Rapport général et analyse des travaux du symposium interafric. sur les  
pharm. tradit. et les plantes médic. africaines. - Dakar 1968.
- 21- AUBREVILLE (A.). -  
Flore forestière soudanoguinéenne - A.O.F. Cameroun - A.E.F. - Paris : Sté  
d'édit. Marit. et col., 1950.
- 22- BA (Anadou Hampâté). -  
Textes sacrés d'Afrique Noire. - UNESCO. - Paris : Gallinard édit., 1965.
- 23- BAOUA (Mahanane), FAYE (Joël), BESSIERE (Jean-Marie). -  
Essais phytochimiques préliminaires sur quelques plantes médicinales du  
Niger. - Plantes Méd. et Phytothér., 1976, 10 (4), 251-266.

- 24- BEAUQUESNE (Mlle L.). -  
Gomme et mucilage des Malvales, la gomme de Sterculia. -  
Thèse : Sciences : Paris : 1946.
- 25- BEAUQUESNE (Mlle L.). -  
Sur la gomme de Sterculia. - C.R. As. Sc.; 1946, 222, 1056-1058.
- 26- BERHAUT (J.). -  
Flore du Sénégal. - 2 édit. - Dakar : Clair-Afrique, 1967.
- 27- BEVAN (C.W.L.), POWEL (J.W.), TAYLOR (D.A.H.). -  
West african Timbers. Part VI. Petroleum extracts from species of genera  
Khaya, Guarea, Carapa, and Cedrela. - J. Chem. SOC., 1963, 980-982.
- 28- BEVAN (C.W.L.), EKONG (D.E.U.), TAYLOR (D.A.H.). -  
Extractives from west african members of the family Meliaceae. - Nature G.F.,  
1965, 1323-1325.
- 29- BOUQUET (A.). -  
Féticheurs et Médecines traditionnelles du Congo. - Paris : ORSTOM, 1969.
- 30- BOUQUET (A.). -  
La Pharmacopée traditionnelle du Congo. Connaissances et pratiques. - Afr. Méd., 1972, 11 (99), 349-352.
- 31- BUSSON (F.). -  
Plantes alimentaires de l'Ouest africain. - Marseille : Edit. Leconte, 1965.
- 32- CAIMENT-LE-BLOID (Mlle J.). -  
Contribution à l'étude des plantes médicinales A.O.F. et A.E.F.. -  
Thèse : Pharm. (Univ.) - Paris : 1957.
- 33- COLLOQUE DU CAMES sur la Médecine et la pharmacopée africaines. - Niamey  
(Niger) : 1976. - 248 p.
- 34- COMBIER (H.), BECCHI (A.) et CAVE (A.). -  
Alcaloïdes du Guiera senegalensis. -  
Plantes Méd. et Phytothér., 1977, 11, (3), 251-253.
- 35- DAGA (Agagi). -  
Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle au Niger. - Thèse :  
Méd. : Dakar : 1977 ; N° 7.
- 36- DALZIEL (J.L.). -  
The Useful plants of West tropical africa. - London : The Crown agents for  
the colonies, 1937.
- 37- DARABA SARAN (Mme Kaba). -  
Préparations à base de goyave ont-elles une action antidiysentérique vécri-  
table ? - Mémoire : Pharm. : Conakry : 1974.
- 38- DAVEAU (Suzanne). -  
Recherche morphologique sur la région de Bandiagara. - Dakar : I.M.E., 1959.

- 39- DEGOGA (Issa). -  
Dracunculose au Mali. Enquête épidémiologique dans deux villages du cercle de Bandiagara. - Thèse : Méd. : Bamako : 1977.
- 40- DELAFOSSE (M.). -  
Les civilisations négroafricaines. - Paris : Stock, 1965.
- 41- DE LAUTURE (I.) WONE (I.). -  
L'utilisation du médicament traditionnel dans une zone sururbaine de Dakar. - Afr. Méd., 1976, 15, (136), 45-49.
- 42- DELAVEAU (P.), BAILLEUL (F.). -  
Fiche technique pour l'exploration des pharmacopées traditionnelles. - Plantes Méd. et Phytothér., 1979, 13, (1), 75-77.
- 43- DELAVEAU (P.) et BOITTEAU (T.). -  
Huiles à intérêt pharmacologique, cosmétologique et diététique. IV. Huiles de Moringa oleifera Lark. et de M. drouhardii Jumelle. - Plantes Méd. et Phytothér., 1980, 14, (1), 29-33.
- 44- DIARRA (N'Golo). -  
Plantes utiles et techniques culturelles traditionnelles dans l'Arrondissement de Kignan (Mali). - Thèse : Sciences : Paris : 1971. - 302 p.
- 45- DIARRA (N'Golo). -  
Quelques plantes utiles du Mali. - Bull. Assoc. Nat. Mali, 1975, (décembre), n° 6, 35,55.
- 46- DIETERLIN (Germaine). -  
Les Ames des Dogon. - Paris : Institut d'ethnologie, 1961.
- 47- DUQUENOIS (P.). -  
Observations au sujet de la valeur purgative de quelques espèces non officinales du genre Cassia L. - Bull. Acad. Méd., 1959, 143, 522-525.
- 48- DUQUENOIS (P.) ANTON (R.). -  
Contribution à l'étude chimique des feuilles de Cassia sieberiana DC. - Planta Médica, 1968, 16, 184-190.
- 49- DUVAU (N.M.). -  
De l'écorce de Cailcédrat (Khaya senegalensis) et de l'emploi de ses préparations comme succédanés du quinquina. - Thèse : Pharm. : Paris : 1956.
- 50- EKONG (D.E.U.), OGANI (A.U.). -  
Chemistry of the constituents of Xylopiia aethiopica. The structure of Xylopiia acid, a new diterpen. - J. Chem. Soc. (L.), 1968, N° 3, 311-312.
- 51- EKONG (DEU), OLAGBELLÉ (E.U.), ODULATA (Miss F.A.). -  
Further diterpen from Xylopiia aethiopica (Annonaceae). - Phytochemistry, 1969, 8, p. 1053.

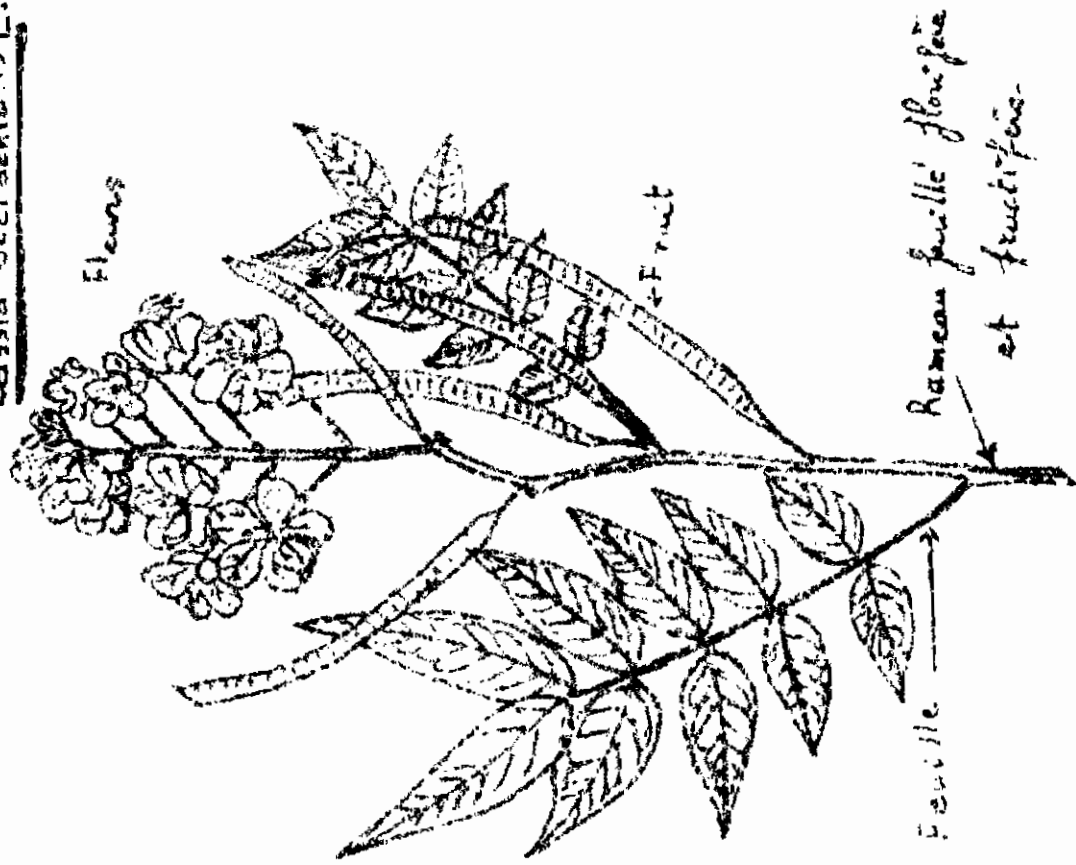
- 52- EL IDRISSEI (F.), DEBELMAS (A.M.). -  
Etude d'une Asclépiadacée marocaine : Pergularia tomentosa L. -  
Plantes Méd. et Phytothér., 1970, 4, (3), 176-181.
- 53- FROELICH (J.C.). -  
Animistes. - Paris : Edit. de l'Orante, 1964.
- 54- GIFFARD (P.L.). -  
Utilisation de quelques produits forestiers dans la sorcellerie et la  
pharmacopée du Sénégal. - Bois et Forêts des Tropiques, 1962, N° 84, 3-12.
- 55- GIFFARD (P.L.). -  
L'arbre dans le paysage sénégalais. - Dakar : Centre technique forestier  
tropical, 1971, 1, 87-140.
- 56- GORIS (A.). -  
Manuel de botanique. - Paris : Vigot frères édit., 1967.
- 57- GRASSE (P.-F.), DEVILLERS (Charles). -  
Zoologie. Vertébrés. - Paris : Masson et Cie, 1965, 2.
- 58- GRIAULE (Marcel). -  
Masque Dogon. - Paris : Institut d'ethnologie, 1938.
- 59- GRIAULE (Marcel). -  
Remarques sur le néoanimisme du sacrifice Dogon (Soudan français). -  
Paris : J. de la Soc. des Africanistes, 1940, 10, 127-129.
- 60- GRIAULE (Marcel), DIETTERLEH (G.). -  
Le Renard Pâle. - Paris : Institut d'ethnologie, 1965.
- 61- GUERRIERI (Eric). -  
Essai sur la cosmogonie Dogon. - Paris : Robert Laffont, 1975.
- 62- HALDARA (L.B.). -  
Prévention et contrôle des endémies majeures par les praticiens tradi-  
tionnels. - Thèse : Méd. : Bamako : 1978.
- 63- HOOPER (Patricia A.) LEONARD (E.E.). -  
Pharmacological properties of some West Indian medicinal plants. -  
J. Pharm. Pharmacolog., 1965, 17, 99-107.
- 64- HURCHBISON (J.), DALZIEL (J.M.). -  
Flora of West tropical Africa. - London : Crown agents for oversea go-  
vernments and administration, 1954 à 1972.
- 65- IMPERATO (P.J.). -  
African folk medicine. Practices beliefs of the Barbara and other people. -  
Baltimore : York Press Inc., 1977.
- 66- JACQUES FELIX (H.). -  
Contribution de René Gaillé à l'ethnobotanique africaine. - Paris J. d'Ag.  
et de Bot. appliquée, 1963, 10.

Cassia italica (Willd.)  
Lam.



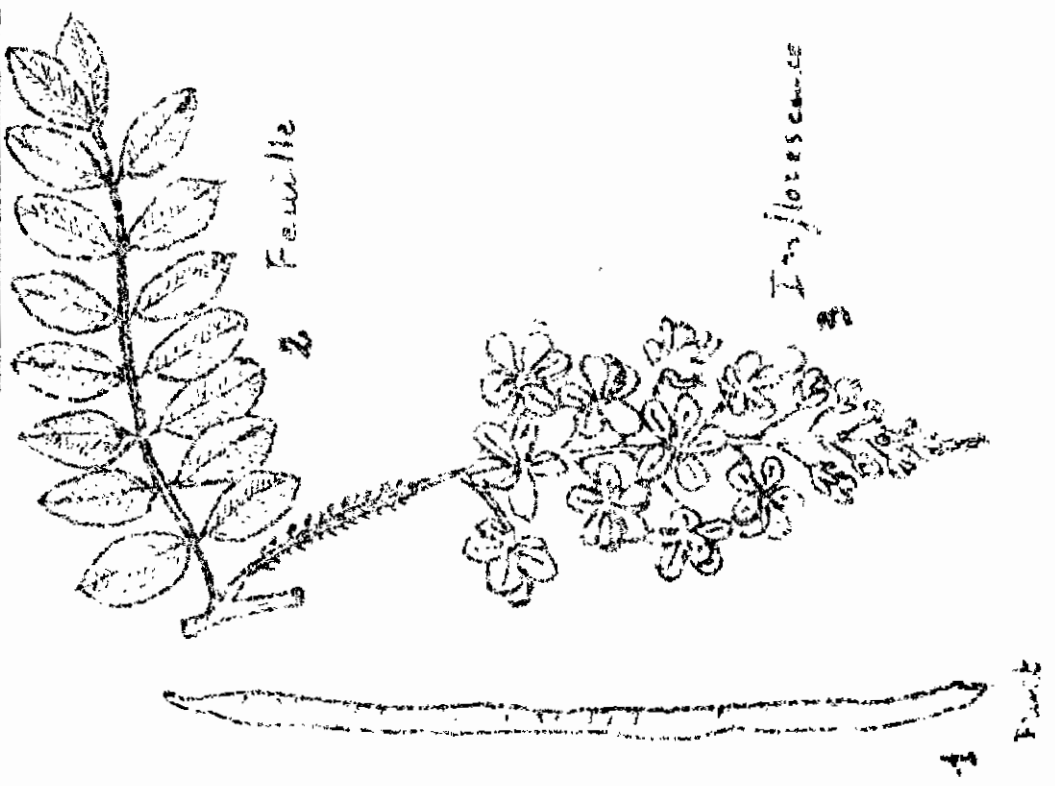
Pl. 14

Cassia occidentalis L.



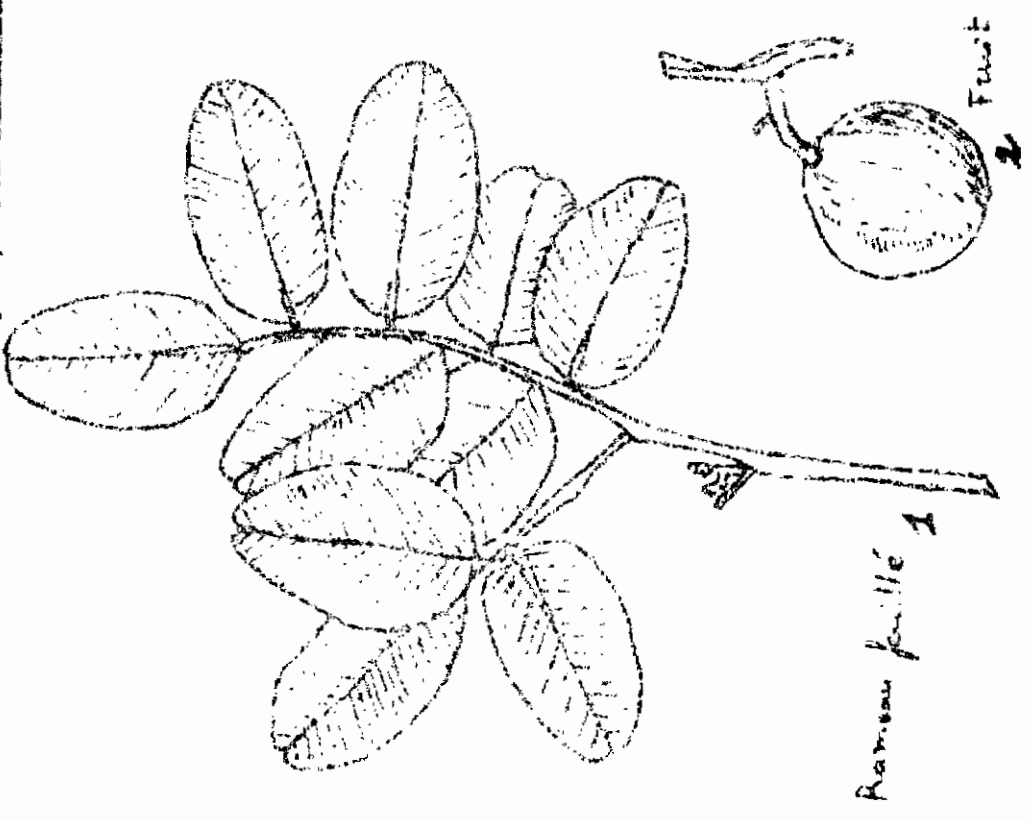
Pl. 15

Cassia sieberiana DC.



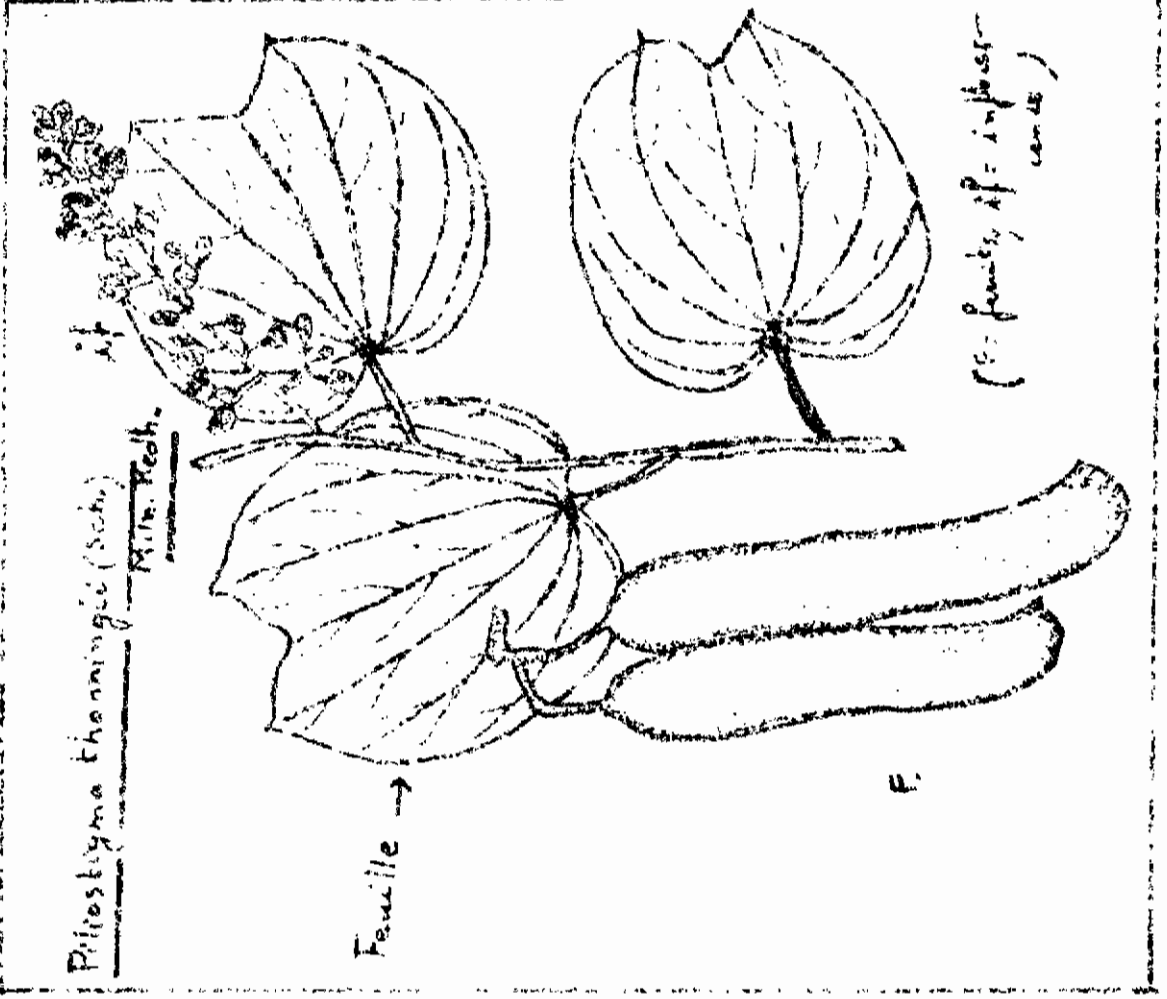
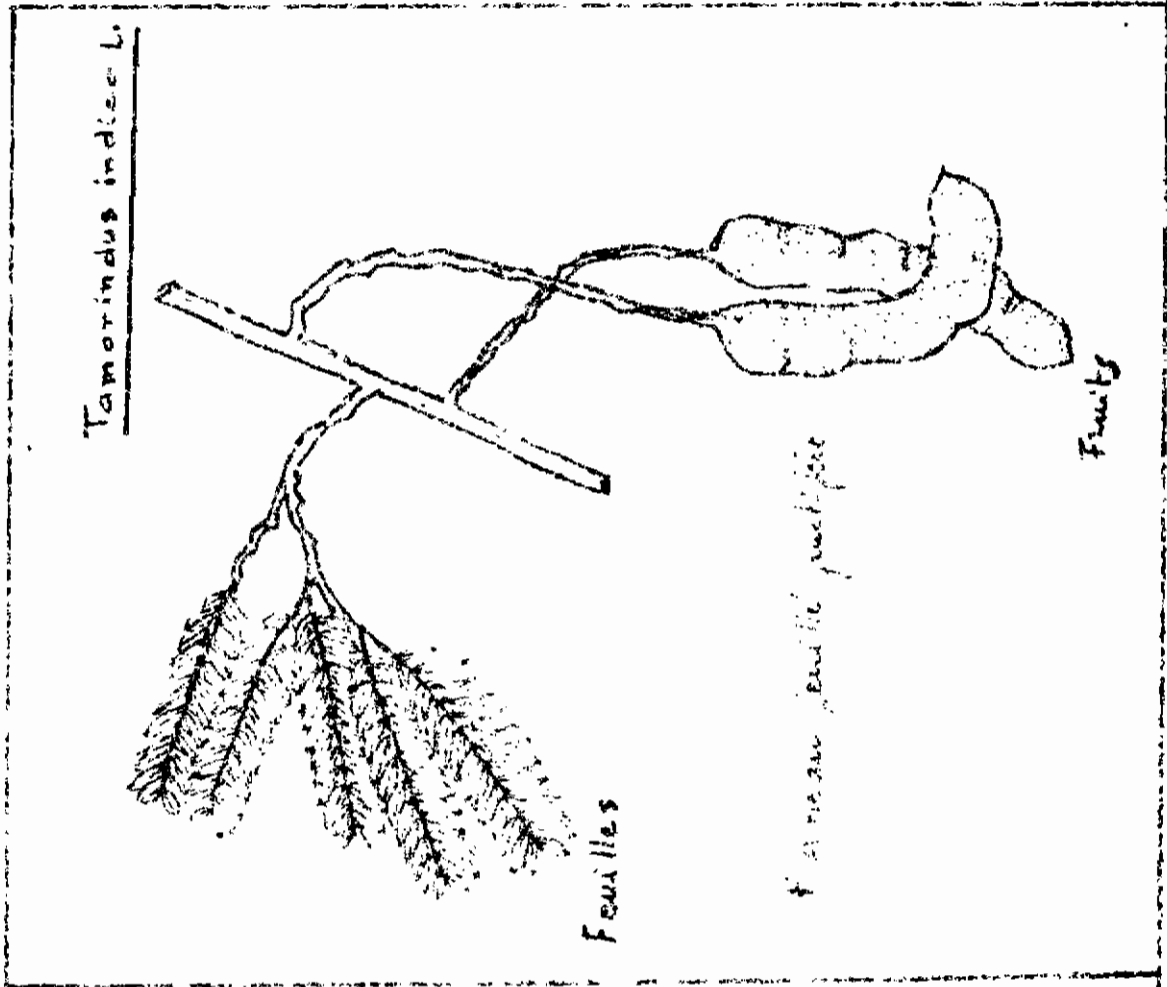
Pl. 16

Delonix microcarpum G. et Poir.

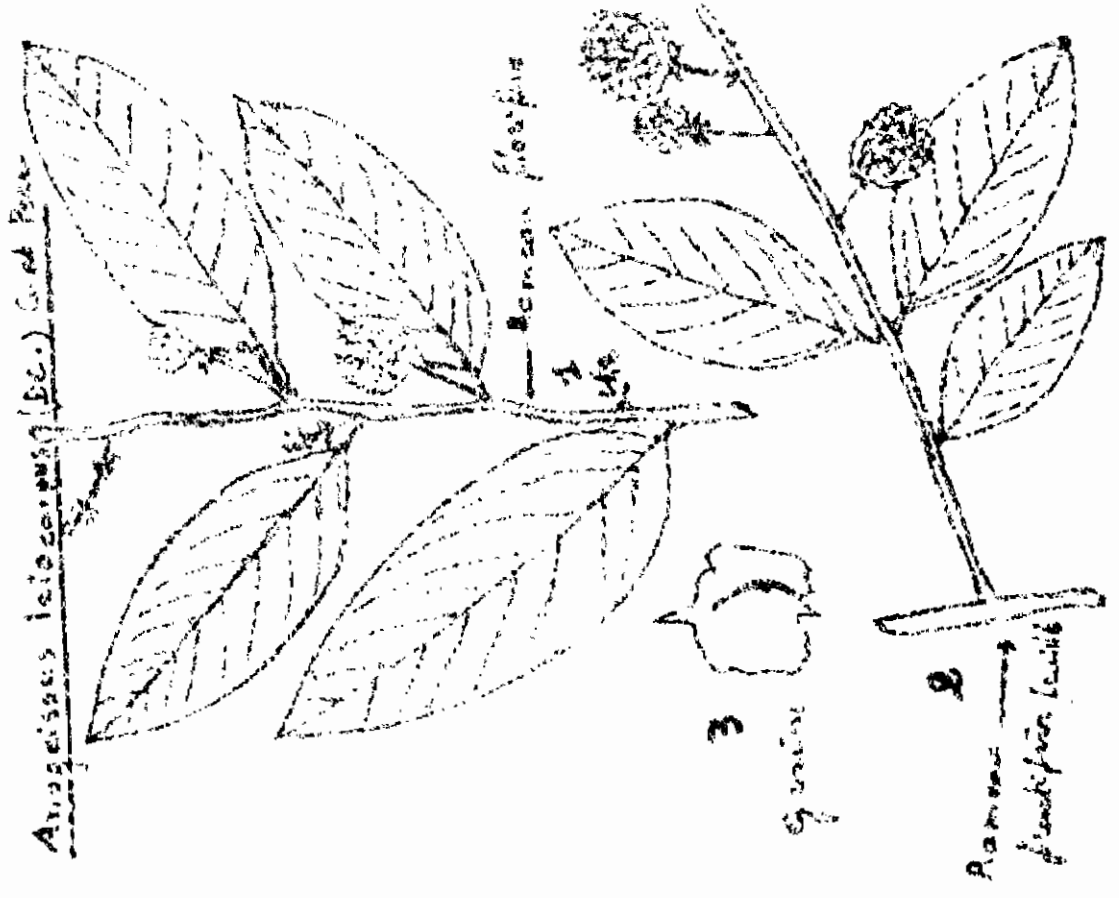


Pl. 17



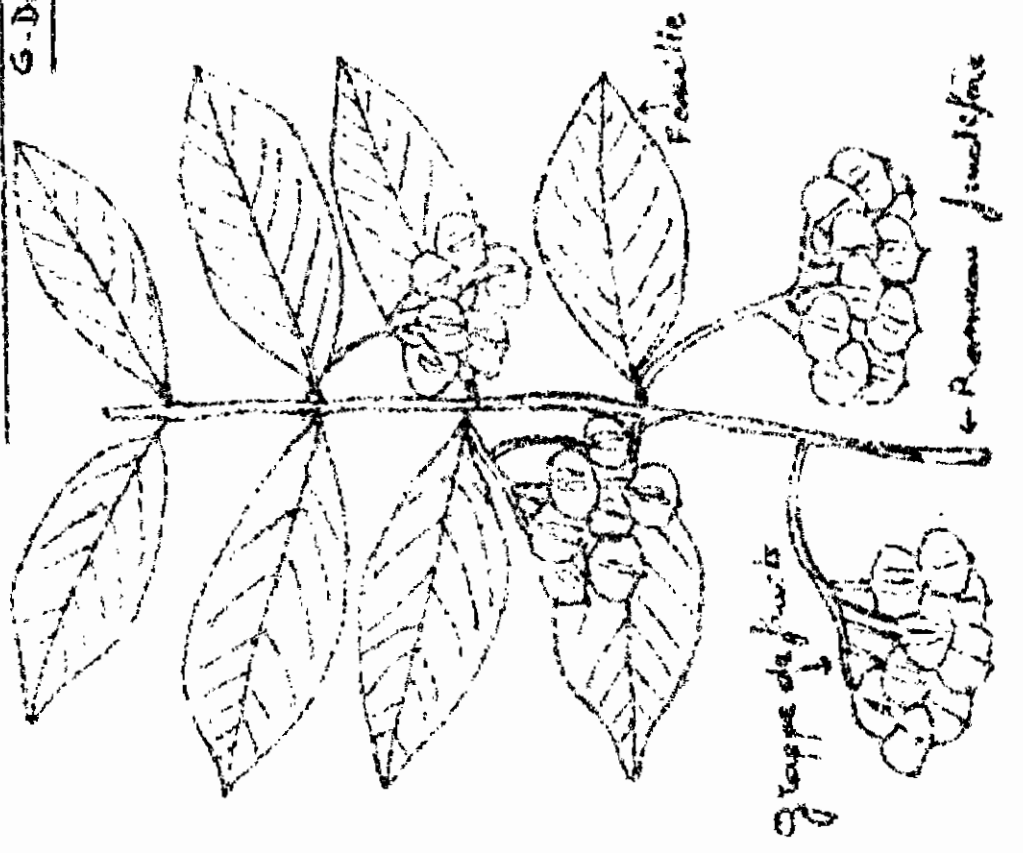


Argemone heteroceras (L.) Gled. Poer.



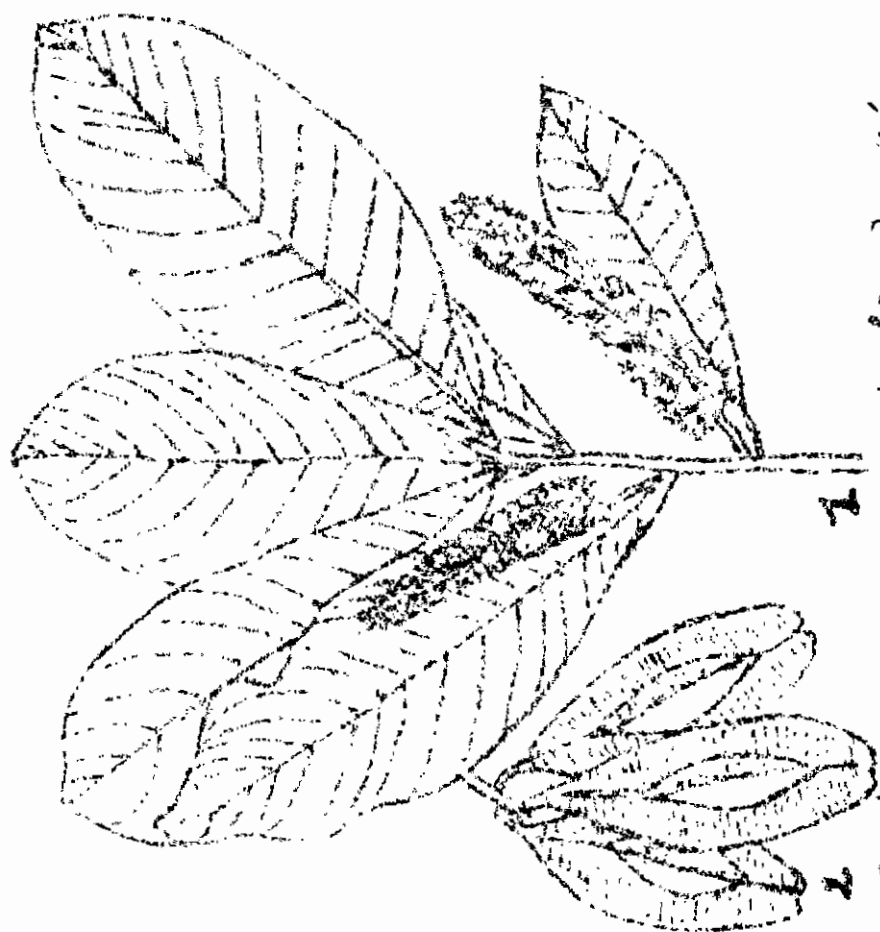
Pl. 20

Combretum micranthum  
G. Don.



Pl. 21

Terminalia macrophylla Ga.  
et Pan.

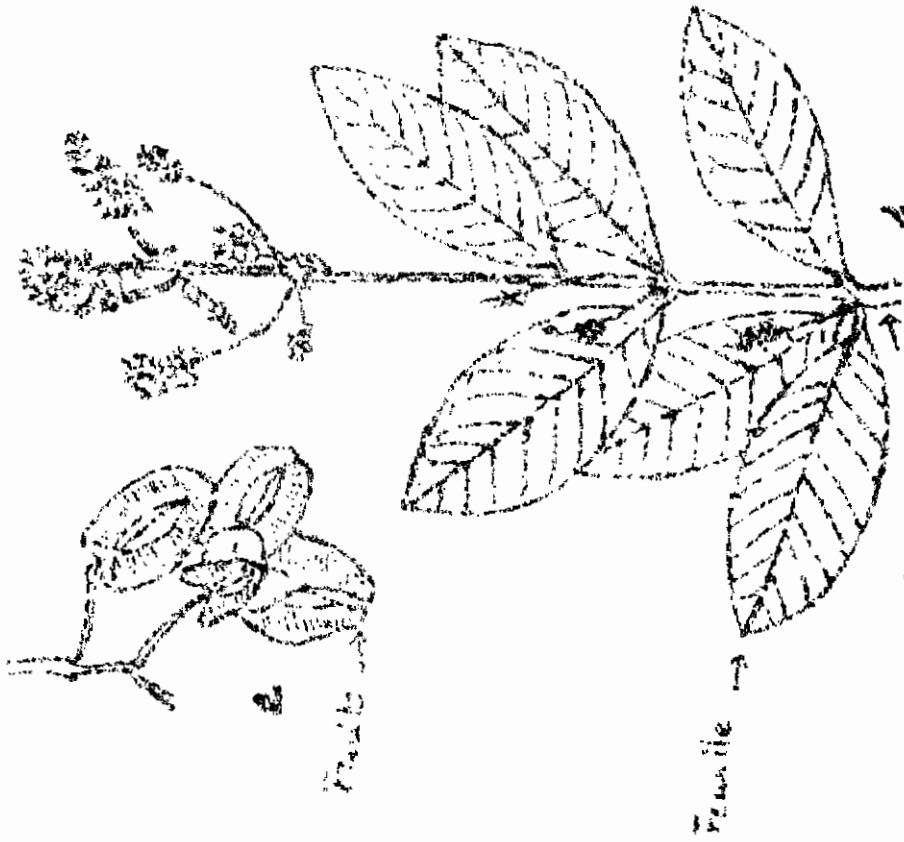


Rammon florifera Pavolle

Fruit

Pl. 23

Combretum glaberrimum Pan.



Rammon florifera

Pl. 23

*Casearia semisquamulosa*

J.F. Gmel.



Flowers

Fruit

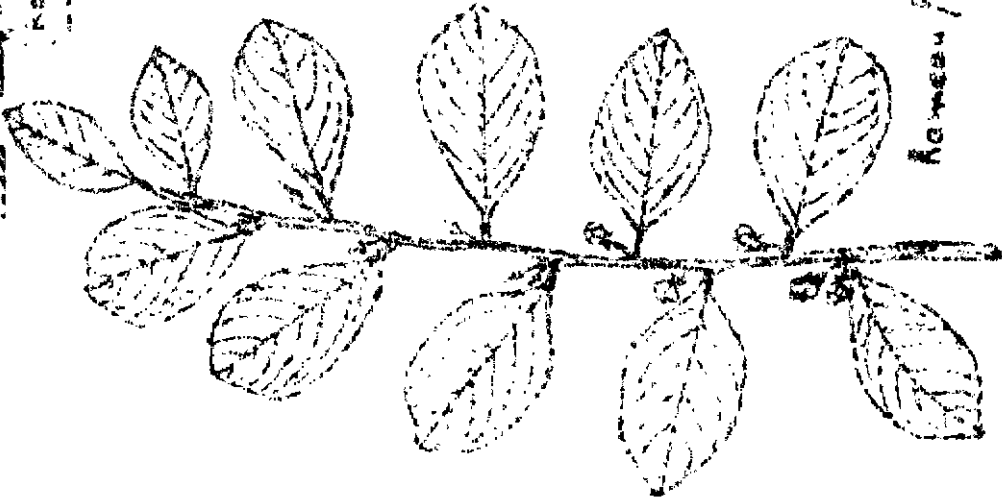
Retention flower, fruit, flower

Fruit

*Securidaca villosa*

(Roxb. ex Willd.)

Benth.



Retention flower, fruit

Diospyros mespiliformis Heschk.

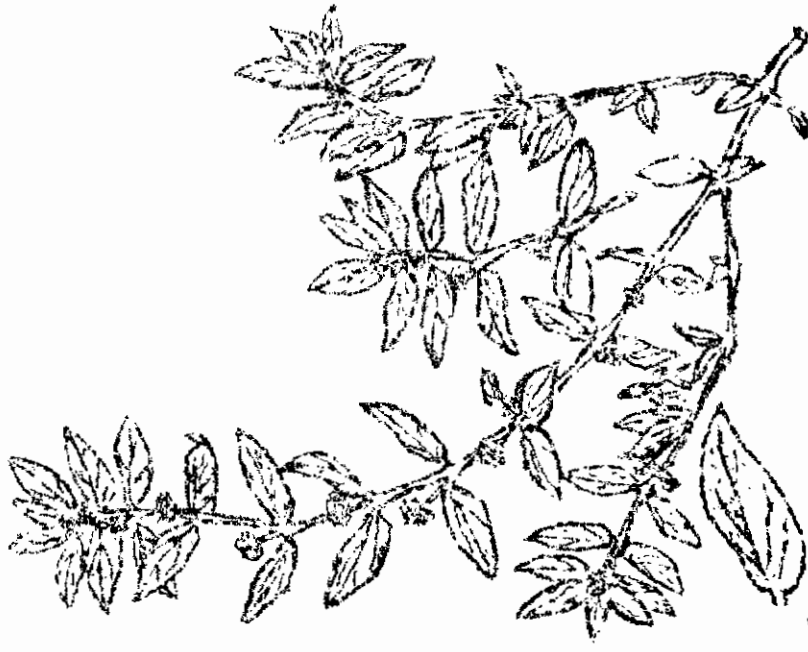
ex. fine.



Rameau fructifère femelle

Pl. 26

Euphorbia hirta L.

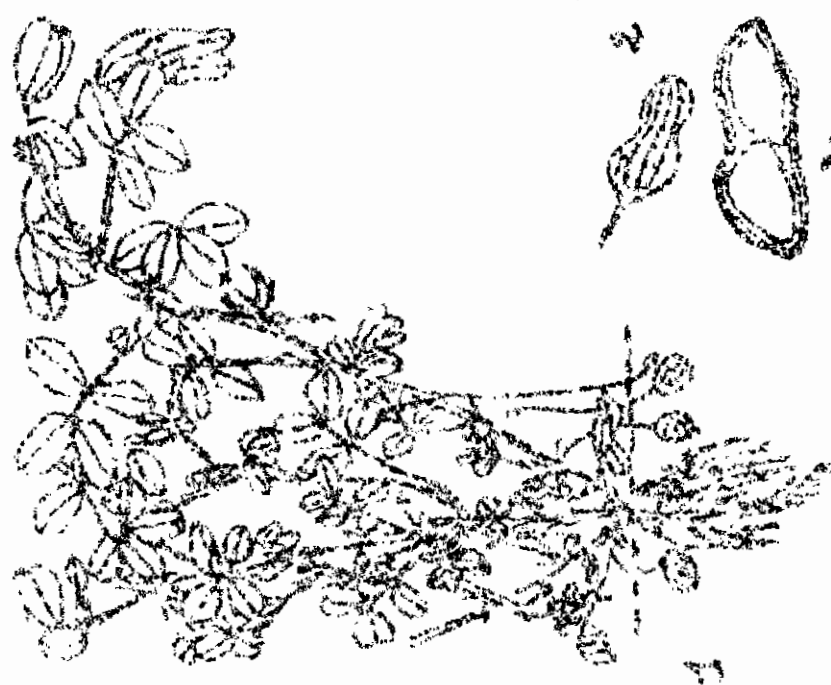


Femelle.

Rameau femelle florifère

Pl. 27

Araucaria hypophora L.



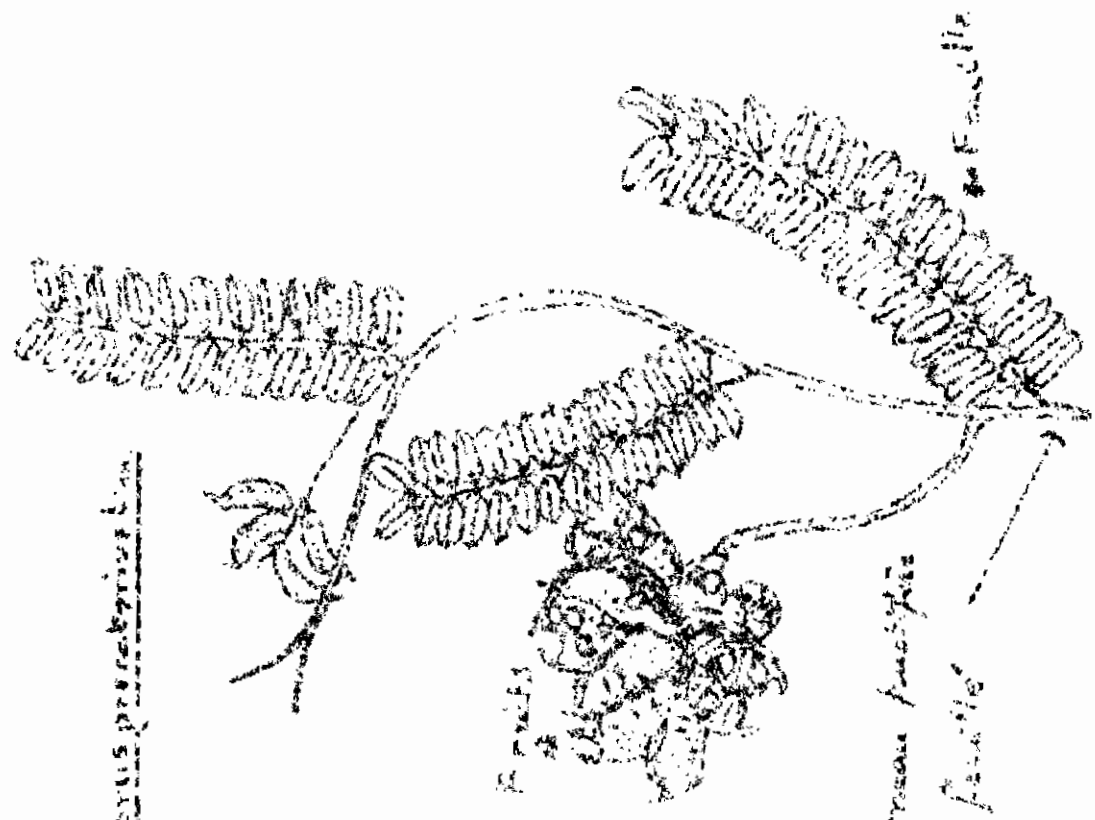
1  
2  
3

Plante entière

3: Coupe longitudinale  
d'un cône montrant  
l'arrangement des  
cônes sur le feuillage

Pl. 29

Araucaria pruriens L.



1

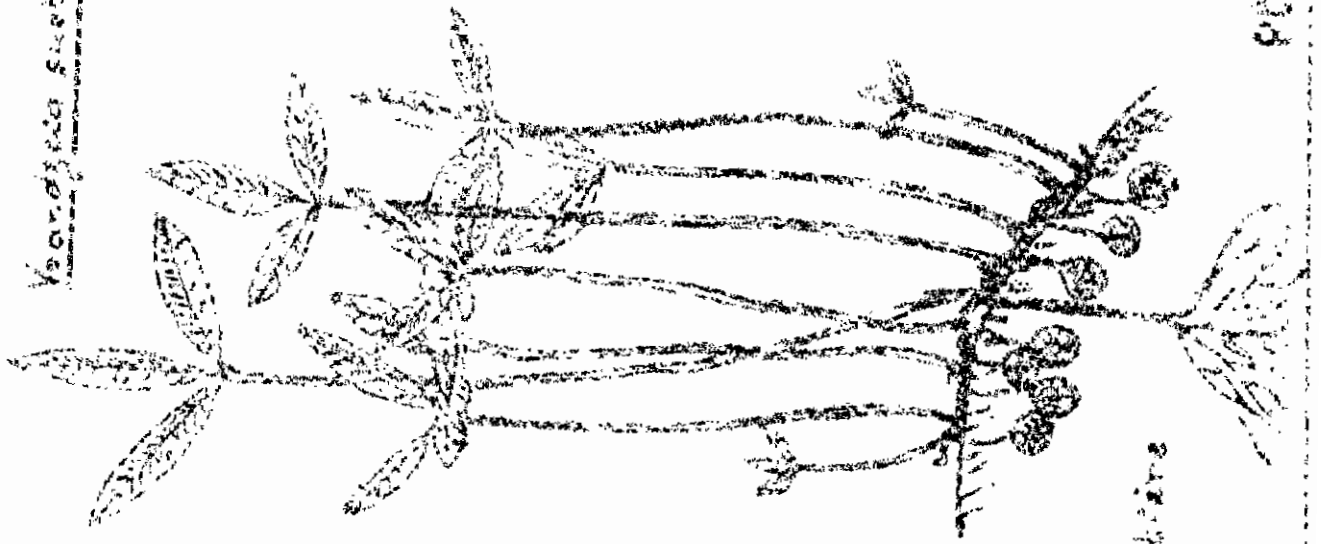
Arbre entier

Feuille

Arbre entier

Pl. 28

Yacouba Secteur 189 pe.



Plante entière

PC.30

Castanea sativa



Castanea sativa, fructifera

PC.31

Tapinanthus Wittmannensis (Engl. Krauss)

Pongor



herbariale Photo

Buisson fleurit sur une roche haute.



Mitella subterranea L.



Stem

Flower

Ranunc. bulbif. at base

98 33

Xinyo samojensis (Desoul.)

A. Juss.



Stem

Capitula

Ranunc. bulbifera Desoul.

98 34

*Asclepias tuberosa* Nutt.



Pl. 35

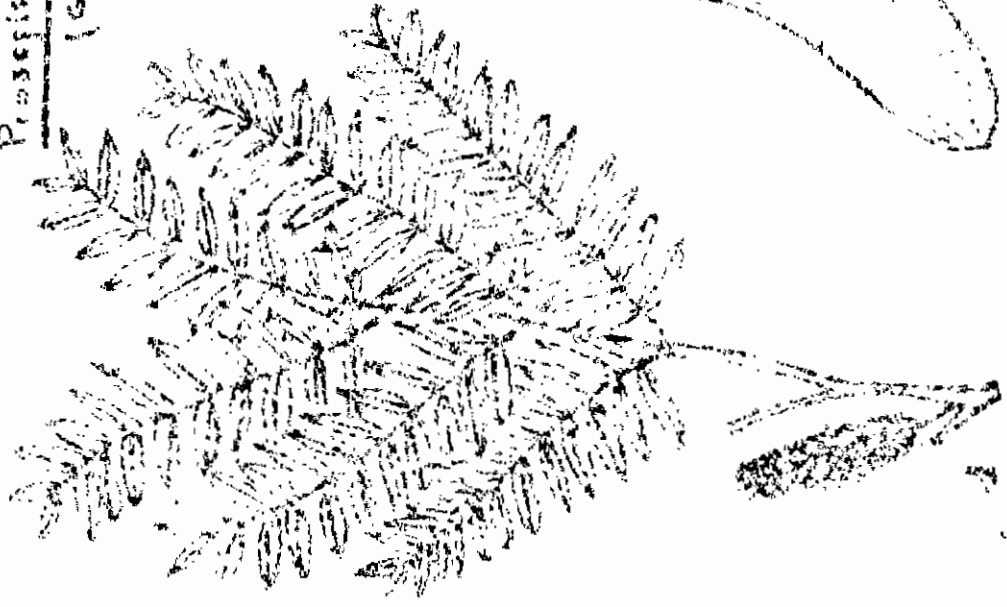
*Asclepias speciosa*

Walt. in Penn. Dig.



Pl. 36

*Prosopis juliflora*  
(G. & P.) Taub.



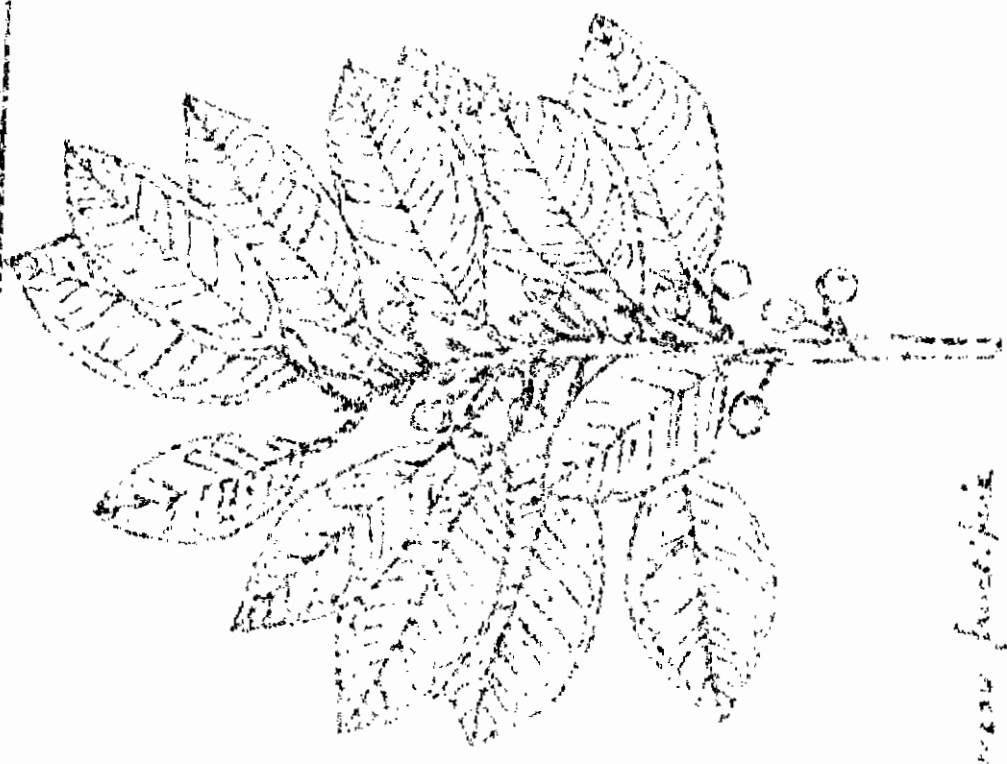
*Prosopis juliflora* (G. & P.) Taub.

*Prosopis juliflora* (G. & P.) Taub.



*Prosopis juliflora*  
(G. & P.) Taub.

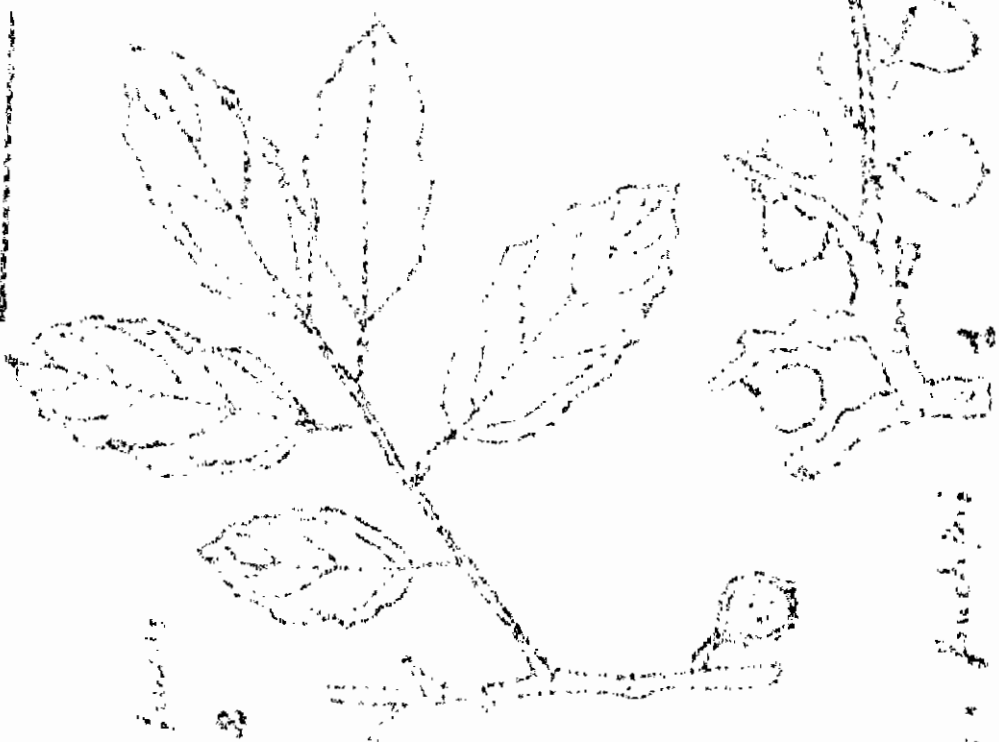
Pinus strobus Mill.



*Pinus strobus*

PC 40

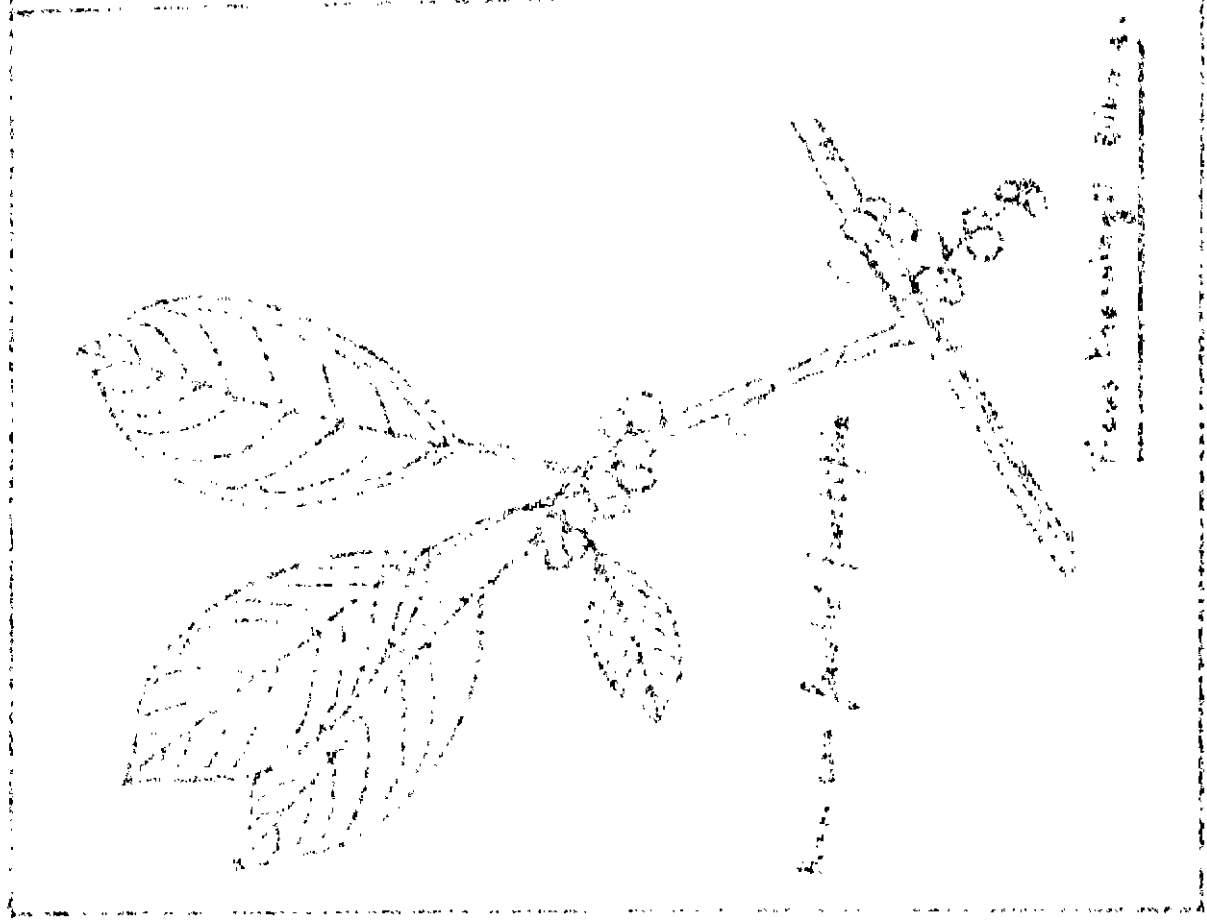
Pinus resinosa Mill.



*Pinus resinosa*

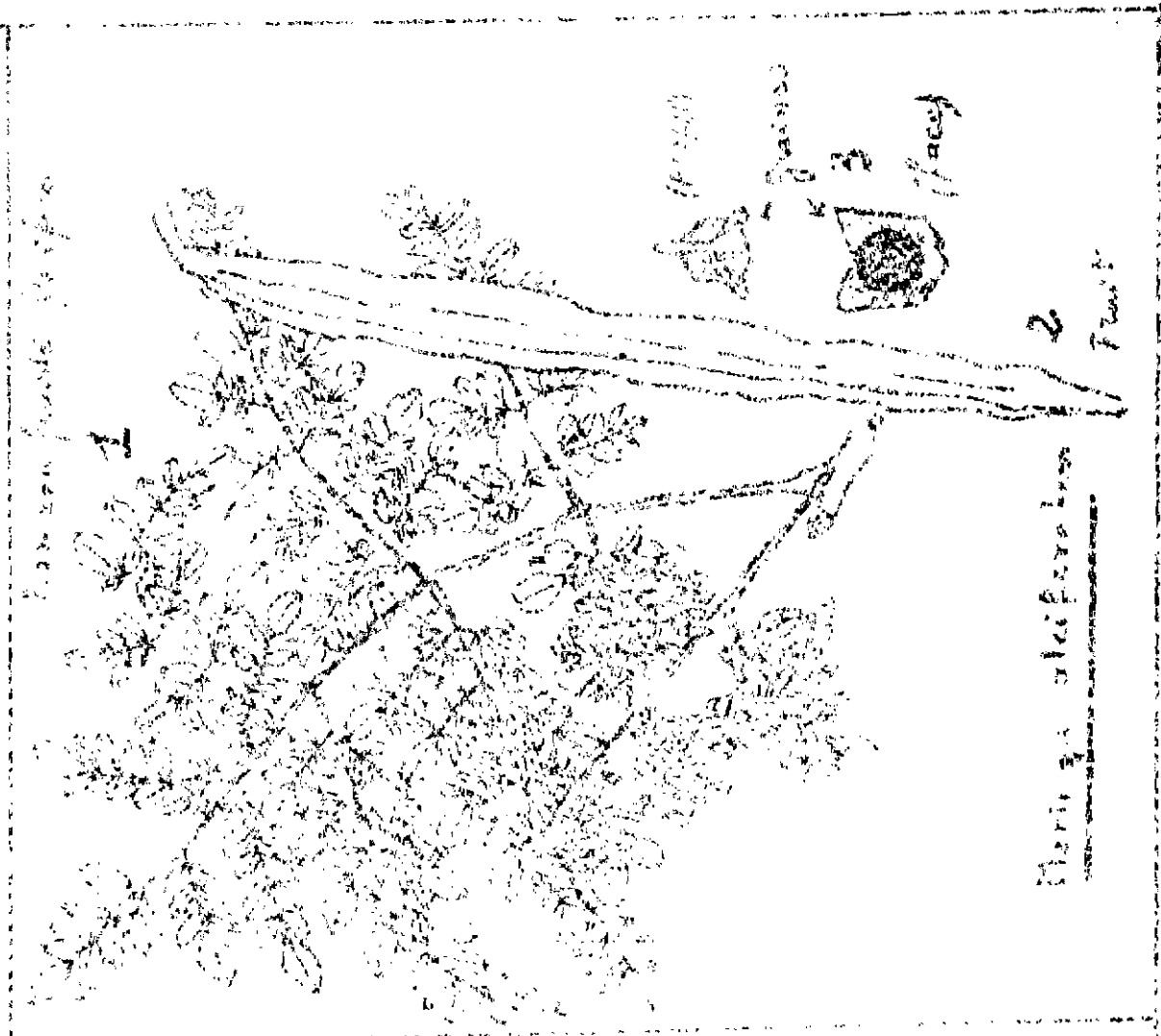
*Pinus resinosa*

PC 40



*Picea koreanensis* (S. & P.)

Fig. 41



*Meriania ulcifera* (L.)

Fig. 42

Yonkers americana L.



Yonkers americana L.

11. 13

Kanaka Kingia



Kanaka Kingia

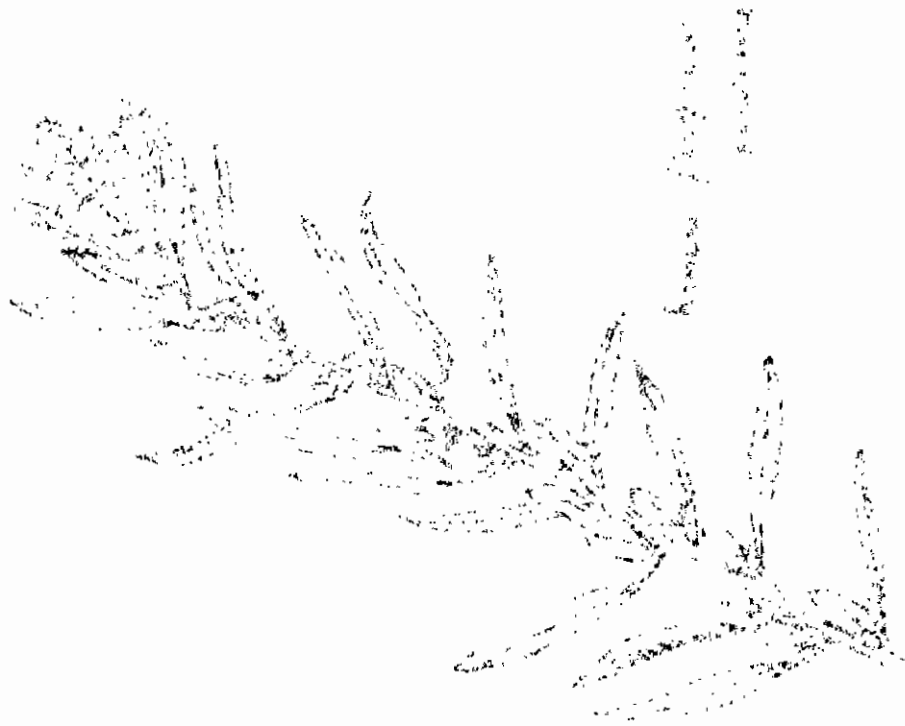
Yonkers reticulata (Poir.)



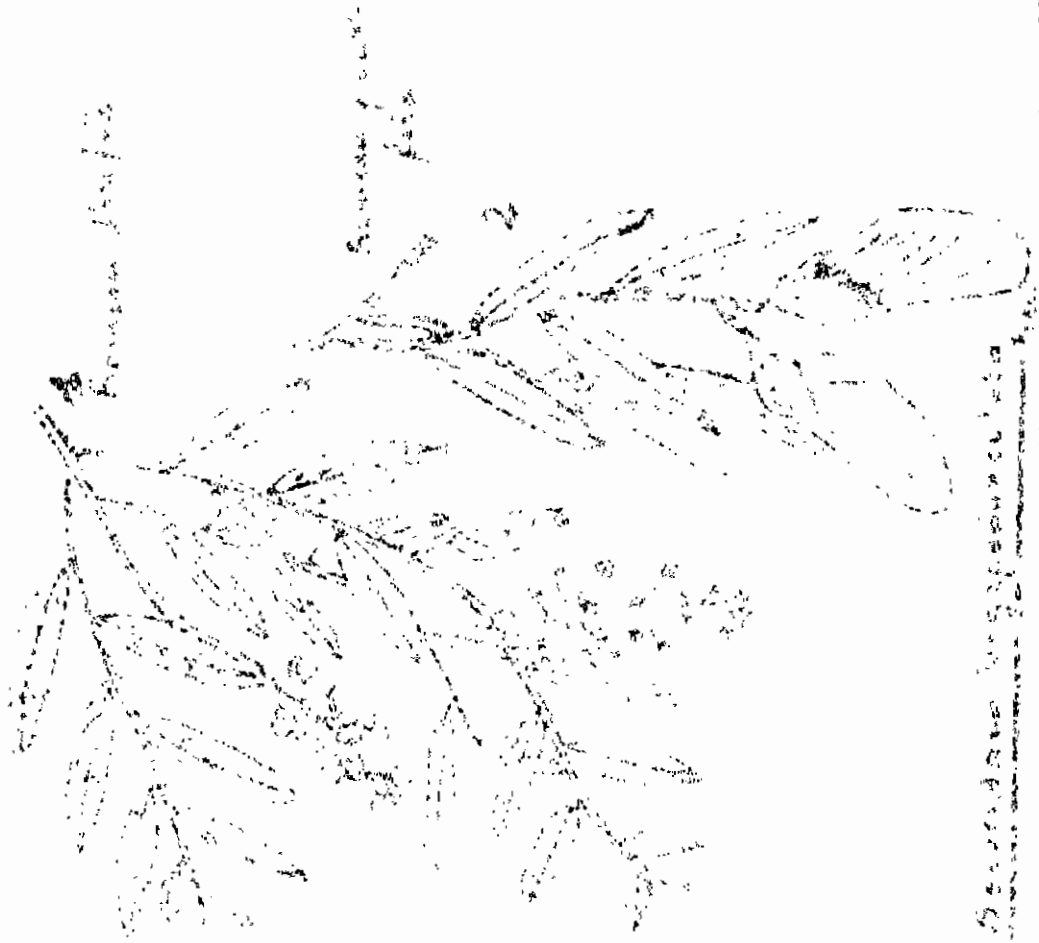
Yonkers reticulata (Poir.)

11. 14

*Asplenium platyneuron* L.



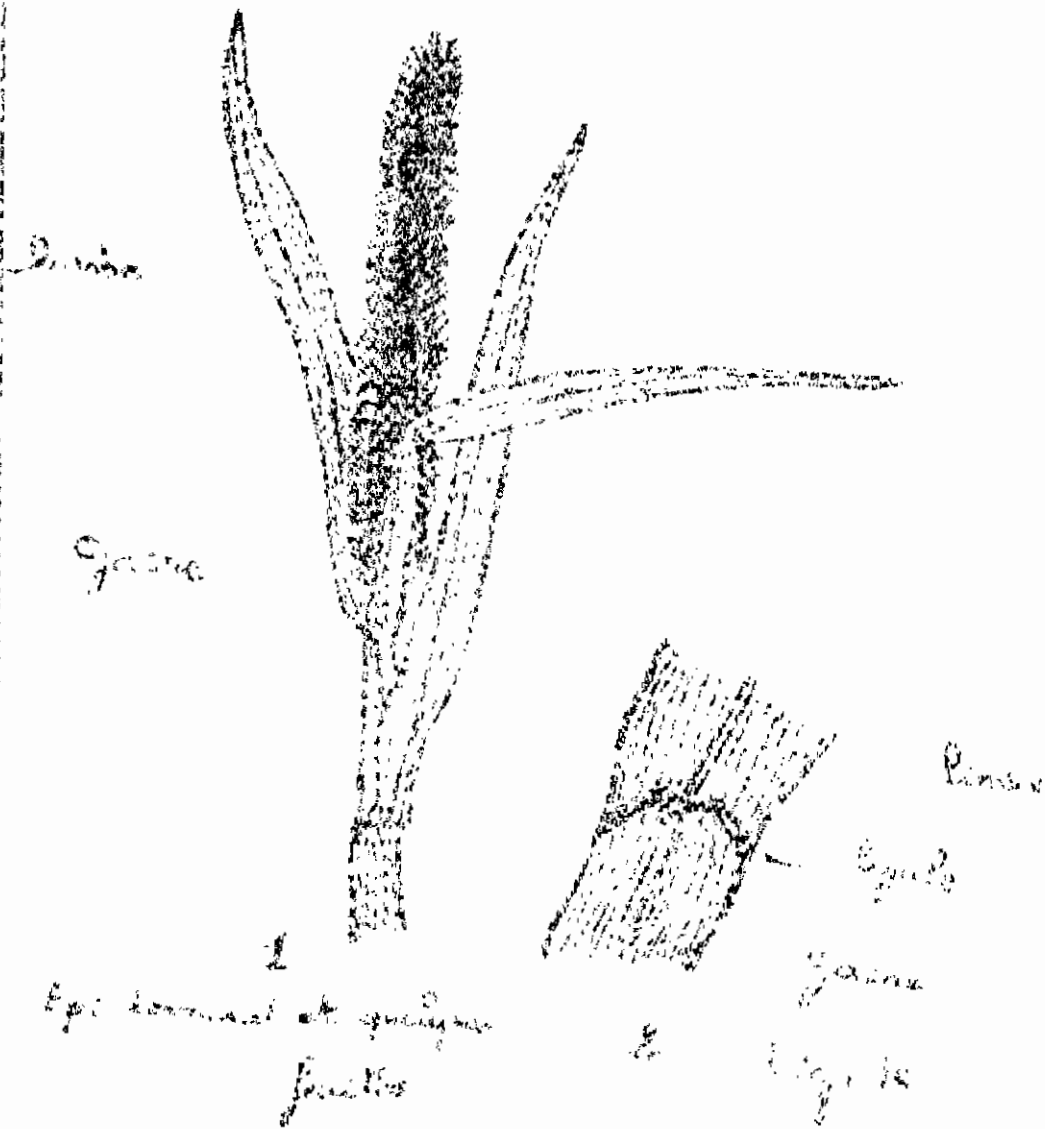
20. 45



*Asplenium platyneuron* L.

20. 46

*Leontodon podicellatum*, Trin.





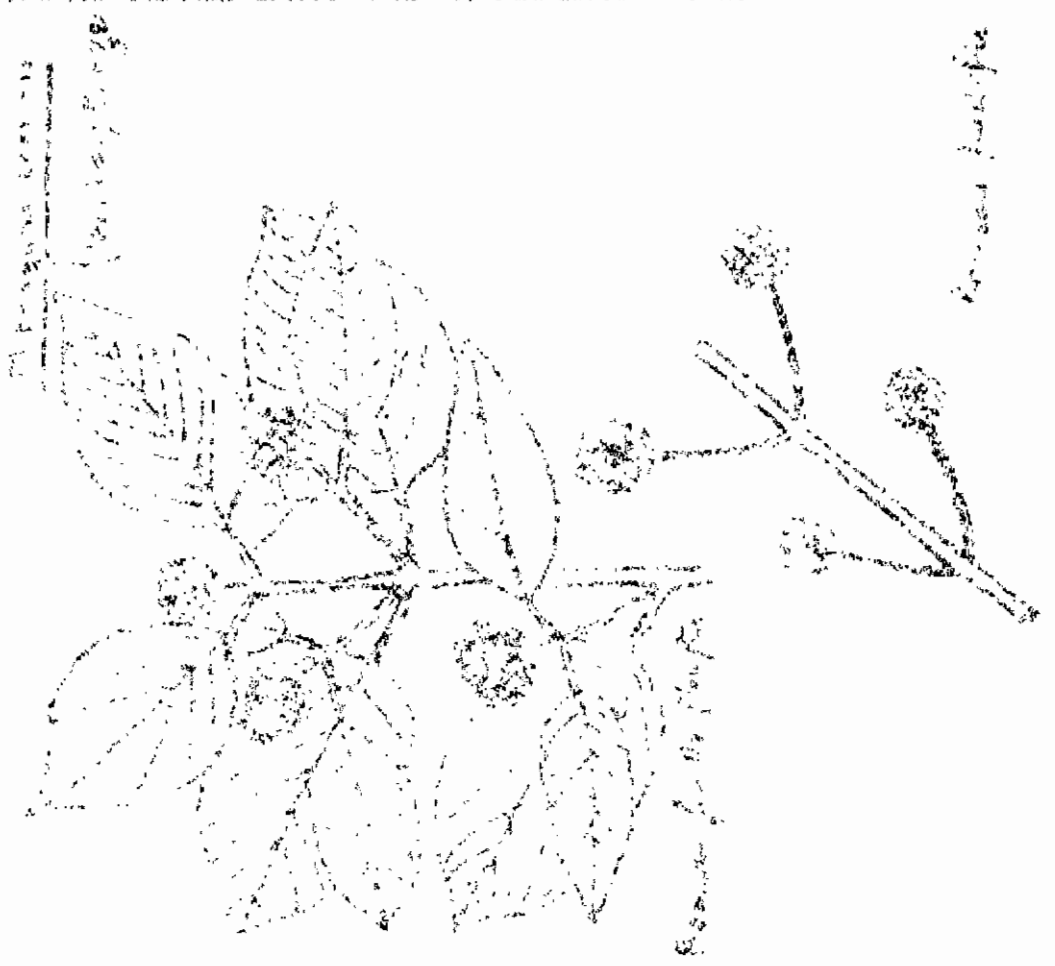
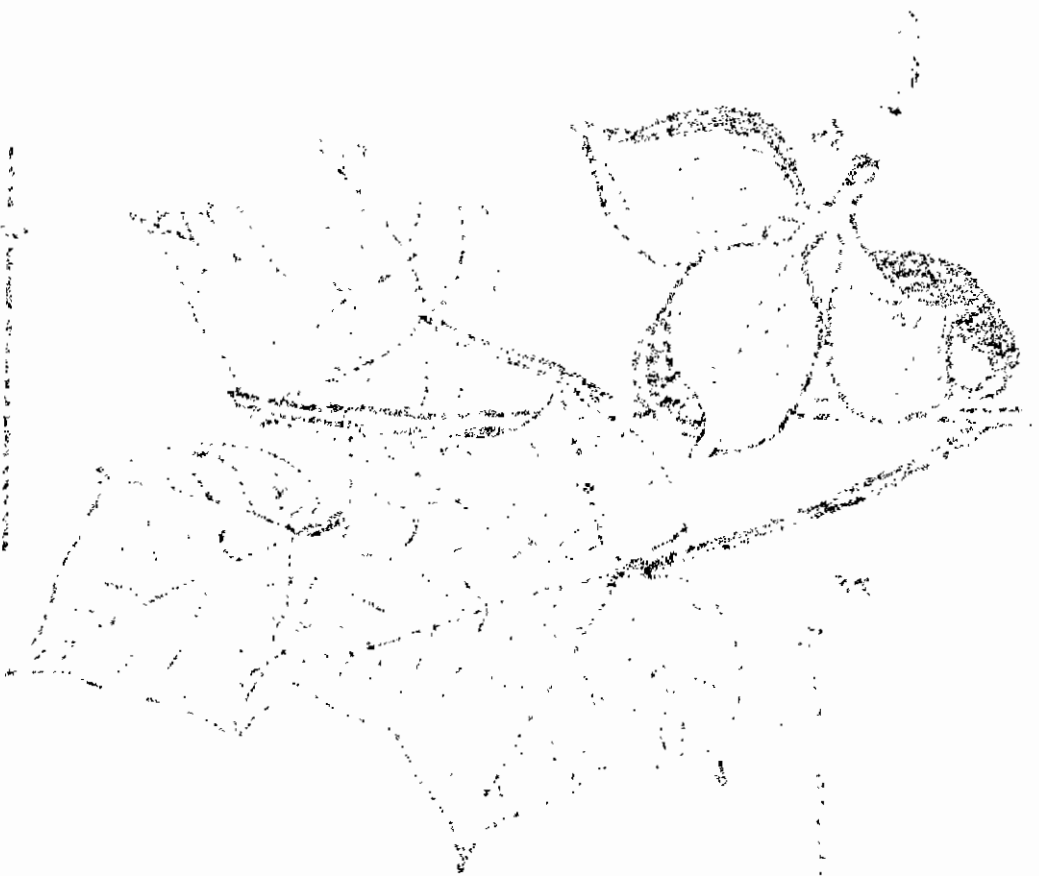


Fig. 10

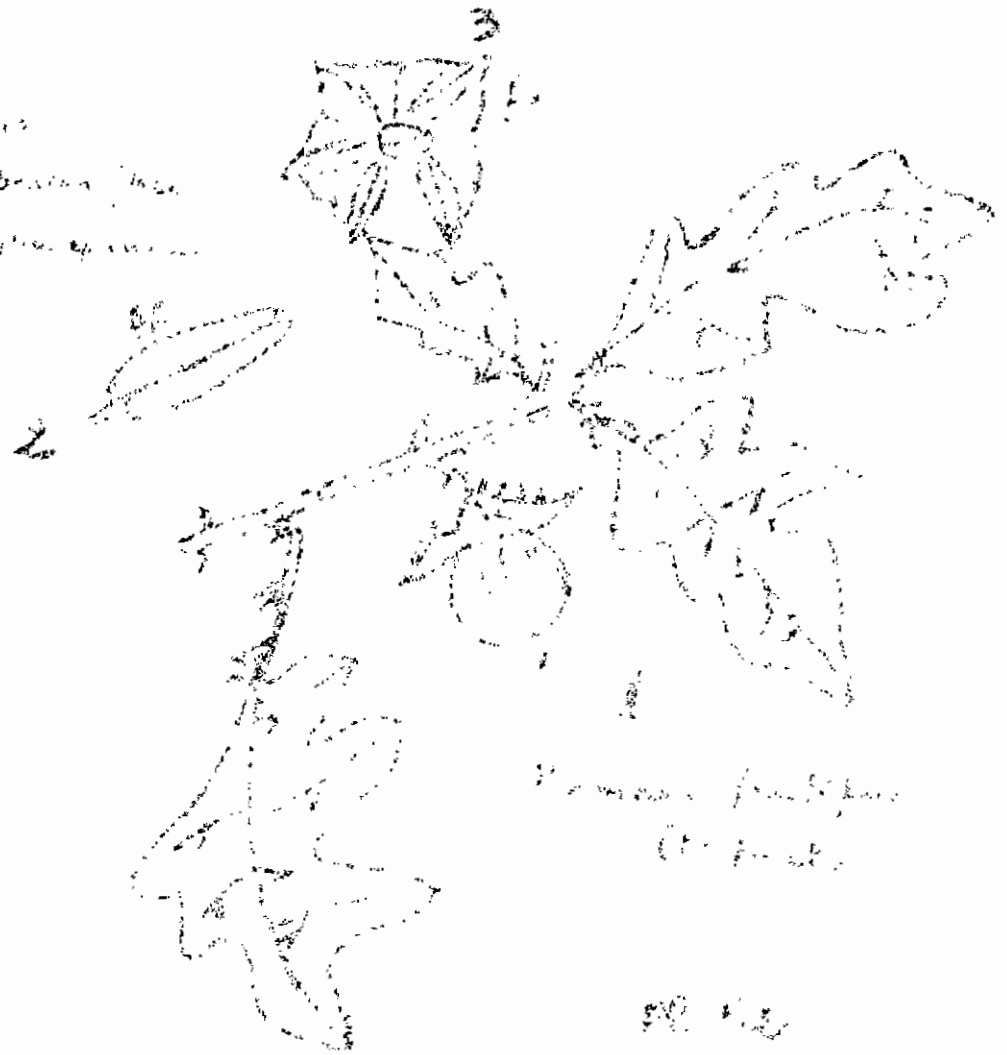
Fig. 11



Handwritten notes at the top of the page, possibly a date or page number.

Delaunium incanum L.

Floris  
20/10/1914  
1/10/1914



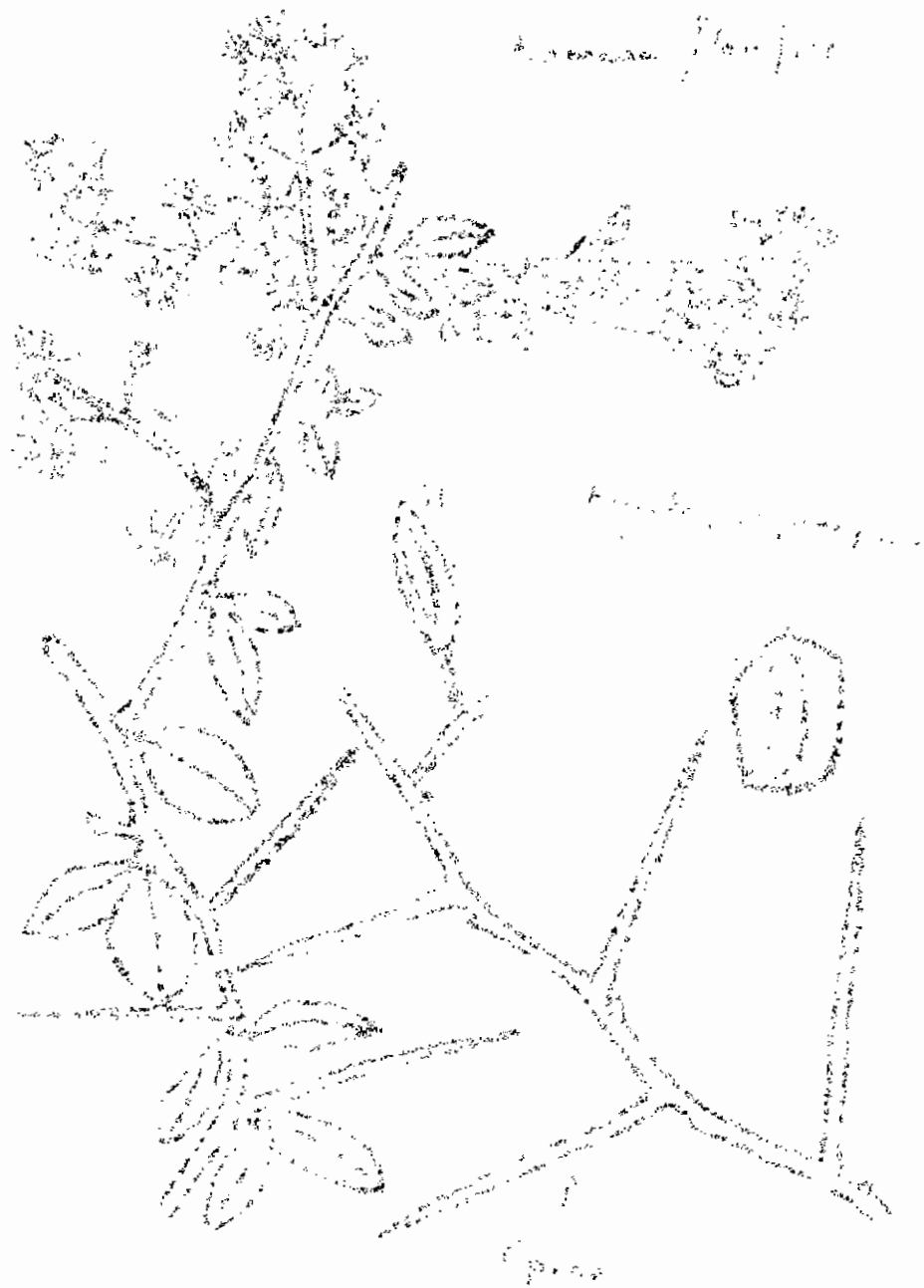
Floris  
1/10/1914

1/10/1914



Delaunium nitida (part) Schrad. & Sm.

Palauia angustata Ret.



- 67- KANE (Yaya). -  
Contribution à l'étude de quelques plantes médicinales utilisées en médecine traditionnelle dans le traitement de la toux au Mali. -  
Mémoire : Pharm. : Bamako : 1979.
- 68- KAPOOR (L.D.), SRIVASTAVA (S.N.), SINGH (A.), KAPOOR (S.L.), SHAH (M.C.). -  
Survey of Indian plants for saponins, alkaloids and flavonoids III. -  
Llyodia, 1972, 35, 288-295.
- 69- KEITA (Sory). -  
Tisane aux cinq plantes. - Afr. Méd., 1976, 130, 423-426.
- 70- KERHARO (J.). -  
Revue des plantes médicinales et toxiques du Sénégal. - Plantes Méd. et Phytothér., 1968, 2, (2), 108-146.
- 71- KERHARO (J.). -  
Etat actuel des recherches sur les plantes médicinales en Afrique Noire. -  
Communic. 2è Colloque interafric. sur les plantes médicinales (Angor, juillet 1968). - Plantes Méd. et Phytothér., 1969, 2, (3) 198-203.
- 72- KERHARO (J.). -  
Un remède populaire sénégalais le "Nebreday" (Moringa oleifera Lam.).  
Emplois thérapeutiques en milieu africain. Chimie et Pharmacologie. -  
Plantes Méd. et Phytothér., 1969, 3 (3), 214-219.
- 73- KERHARO (J.). -  
Facteur magico-religieux dans l'exercice de la Médecine traditionnelle en milieu sénégalais. - Méd. d'Afr. Noire, 1969, 16, 651-655.
- 74- KERHARO (J.). -  
Actualité du caïloédrot (Khaya senegalensis A. Juss.) vieille drogue populaire sénégalaise. - Méd. d'Afr. Noire, 1969, 16, 735-737.
- 75- KERHARO (J.). -  
Les drogues remarquables de la Pharmacopée sénégalaise : le Tamarinier (Tamarindus indica L.). Emplois en Médecine traditionnelle et Pharmacologie. - Méd. d'Afr. Noire, 1970, 17, 49-52.
- 76- KERHARO (J.). -  
Recherches ethnopharmacognosiques sur les plantes médicinales et toxiques de la Pharmacopée sénégalaise traditionnelle. - Thèse : Pharm. (Etat) :  
Dakar : 1971.
- 77- KERHARO (J.)  
Les techniques traditionnelles à prédominance positive dans l'exercice de la Médecine en milieu sénégalais. - Méd. d'Afr. Noire, 1971, 18, 925-931.
- 78- KERHARO (J.). -  
Aperçu phytogéographique sur la flore médicinale sénégalaise. - Plantes Méd. et Phytothér., 1974, 8, (2), 113-121.

- 79 - KERHARO (J.), ADAM (J.G.). -  
La Pharmacopée sénégalaise traditionnelle. Plantes médicinales et toxiques. - Paris : Vigot frères édit., 1973.
- 80 - KERHARO (J.), BOUQUET (A.). -  
La galénique des foirs en Afrique occidentale française. - Produits pharmaceutiques, 1947, 2, 499.
- 81 - KERHARO (J.), BOUQUET (A.). -  
Sorcières, féticheurs et guérisseurs de La Côte d'Ivoire, Haute Volta. - Paris : Vigot édit., 1950.
- 82 - KERHARO (J.), SYLLA (C.), ATTISSO (M.). -  
Les problèmes de la recherche sur les plantes médicinales africaines. - Méd. d'Afr. Noire, 1968 (Juillet), N° spécial, 251-252.
- 83 - KHAMLIAT (B.). -  
Connaissance de la République du Mali. - Inform. Mali, 1964.
- 84 - KI-ZERBO (J.). -  
Histoire de l'Afrique Noire. - Paris : Hatier, 1973.
- 85 - KOIÉ (Adama). -  
Contribution de la Médecine traditionnelle à l'amélioration des prestations des services de santé au Mali. - Thèse : Méd. : Bamako : 1976.
- 86 - KOUMARE (M.). -  
Contribution à l'étude pharmacologique du Guier (Guiera senegalensis Lam., Combrétacée). - Thèse : Pharm. : Toulouse : 1968.
- 87 - KOUMARE (M.). -  
Un aperçu de la Médecine par les plantes au Mali. - Bull. Assoc. Nat. du Mali, 1969 (juin), 59-61.
- 88 - KOUMARE (M.). -  
Sur l'intérêt thérapeutique et nutritionnel de quatre plantes de la pharmacopée malienne. - Bull. Assoc. Nat. du Mali, 1970 (Juin), 76-81.
- 89 - KOUMARE (M.). -  
Pharmacopée et médecine traditionnelle africaines. - Bull. Assoc. Nat. du Mali, 1972.
- 90 - KOUMARE (M.). -  
Médecine traditionnelle. - Santé et développement, 1976, N° 6, 13-15.
- 91 - KOUMARE (M.). -  
Médecine traditionnelle et les thérapeutes traditionnels (guérisseurs).  
" Un mythe pour qui " ? - Commun. Bamako, 1976.
- 92 - KOUMARE (M.). -  
Technologie appropriée, Médecine traditionnelle et développement. - Commun. Bamako, 1976.

- 93- KOUMARE (M.). -  
Médecine d'hier pour aujourd'hui : Gardenia ternifolia Schum. et Thonn. -  
Fan. et developpement, 1978 (Avril), n° 8, 48-49.
- 94- KOUMARE (M.). -  
Médecine traditionnelle. - Fan. et developpement, 1978 (Octobre), N° 8  
19-24.
- 95- KOUMARE (M.). -  
Médecine d'hier pour aujourd'hui : Securidaca longipedunculata Fres. -  
Fan. et developpement, 1979 (Juill./Août/Septembre), n° 19, p. 49.
- 96- KOUMARE (M.). -  
Médecine traditionnelle et politique sanitaire en Afrique. - Horus; 1979  
(Août/Septembre), n° 10, 7-9.
- 97- KOUMARE (M.), GROS (J.). -  
Recherches sur les constituants du Guier. - Plantes Méd. et Phytothérapie,  
1966, 2, (3) 204-209.
- 98- KOUMARE (M.), THERA (S.I.). -  
Sur quelques rubiacées utilisées en médecine traditionnelle au Mali. -  
Bull. Assoc. Nat. du Mali, 1975, n° 6, 23-29.
- 99- LEBRUN (J.P.). -  
Énumération des plantes vasculaires du Sénégal. - Maisons Alfort (France),  
1973.
- 100- LEGER (Jean). -  
Grammaire Dogon : Tonokan. - Février 1971.
- 101- LEGER (Jean). -  
Dictionnaire Dogon : Tono-kan. - Octobre 1971.
- 102- LETOUZEY (R.). -  
Manuel de botanique forestière. - Centre technique forestier tropical, 1969:1.
- 103- MACKIE (A.), MISRA (A.L.). -  
Chemical investigations of the leaves of Annona senegalensis, L. Constituents  
of the leaf wax. - J. Sc. Food. Agr., 1956, 7, 203-209.
- 104- MALCOM (S.A.), SOFOWORA (B.A.). -  
Antimicrobial activity of selected nigerian folk remedies and their cons-  
tituent plants. - Llyodia, 1969, 32, 512-517.
- 105- MALI. MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE. DMAPLA. -  
Lexique Dogon - Français. - Édit. ACCT, 1979.
- 106- MALI. MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE ET DES AFFAIRES SOCIALES. -  
La santé par les plantes médicinales de premières qualités au Mali par  
Baffa A. DIBELLE ; 33 p.

- 107 - MARCHE- MARCHAD (J.). -  
Le Monde végétal en Afrique intertropicale. - Paris : édit. de l'École,  
1965.
- 108 - MILLET (Y.), FERRON (F.) et COSTES (C.). -  
Quelques résultats sur la physiologie d'Abrus precatorius. - Plantes  
Méd. et Phytothér., 1978, 12, (2), 151-156.
- 109 - MOYSE-MIGNON (H.). -  
Recherches sur quelques méliacées africaines et leurs principes amers. -  
Thèse : Pharm. (Univ.) : Paris : 1942.
- 110 - MUME (J.O.). -  
Un Médecin traditionnel parle. - Santé du Monde, 1976 (Octobre), 8-11.
- 111 - N'DIAYE (Bocar). -  
Groupes ethniques au Mali. - Bamako : Edit. pop. du Mali, 1970.
- 112 - N'DIAYE (Moctar-Justin). -  
Contribution à l'étude de la pharmacopée traditionnelle au Sénégal Oriental.  
- Thèse : Méd. : Dakar : 1977, N° 41.
- 113 - ODULATA (F.A.), EKONG (D.E.U.). -  
The chemistry of some traditional antitussive drugs of Nigeria. - Comunic.  
Symposium interafric. Pharm. tradit. Plantes médic. africaines. - Dakar :  
1968.
- 114 - OMS. BUREAU REGIONAL POUR L'AFRIQUE. -  
Médecine traditionnelle africaine. - Série de rapports techniques Afro  
N° 1, Brazzaville, 1976.
- 115 - OMS. BUREAU REGIONAL POUR L'AFRIQUE. -  
Médecine traditionnelle et son rôle dans le développement des services de  
santé. - Brazzaville, 1976.
- 116 - PALAU (M.M.). -  
Les Dogon. - Paris : PUF, 1957; 122 p.
- 117 - PARIS (R.). -  
Sur une Combretacée africaine le kinkéliba (Combretum micranthum G. Don). -  
Bull. SC. Pharmacolog., 1942, 49, 181-186.
- 118 - PARIS (R.R.). -  
Les plantes médicinales et l'évolution de la phytothérapie. - Plantes  
Méd. et Phytothér., 1978, 12 (3), 242-243.
- 119 - PARIS (R.), ETCHEPARE (Mlle S.). -  
Sur les polyphénols du Cassia sieberiana DC. Isolation de l'épicatéchol  
et leucopelargonidol. - Ann. Pharm. fr., 1967, 25, 343-346.
- 120 - PARIS (R.), MIGNON (H.). -  
Sur quelques rubiacées réputées fébrifuges. - Bull. SC. Pharmacolog., 1939,  
46, 104-108.
- .../...



- 121- PARIS (R.) et MOYSE-LEFCOV (I.). -  
L'ouvoir antimalarique et présence de pharabacel chez deux Diospyros  
africains : D. Karthochilarys Gürke et D. Lespiliformis Hochst.  
C.R. AC. SC., 1949, 228, 2063-2064.
- 122- PARIS (R.) et LOYSE (A. et H.). -  
Précis de Matière Médicale. -  
Paris : Masson édit. 1, 1965.
- 123- PARIS (R.) et MOYSE (A. et H.). -  
Précis de Matière Médicale. -  
Paris : Masson édit. 2, 1967.
- 124- PARIS (R.) et MOYSE (I.). -  
Précis de Matière Médicale. -  
Paris : Masson édit., 3, 1971.
- 125- PARRIN (J.). -  
Dendrologie forestière. - USACO, 1973, 1 et 2.
- 126- PAULIN DE FELICE (J.). -  
Guide pour l'étude de quelques plantes tropicales. - Paris : Gauthier  
Villars, 1967.
- 127- PENSO (G.). -  
Retour à la nature. - Santé du Monde, 1978 (Juillet), 28-31.
- 128- PERROT (E.). -  
Matières premières usuelles du règne végétal. - Paris : Masson et Cie,  
1943-1944, 1 et 2.
- 129- PERSELOS (G.J.), GUILBY (M.W.), SCHEFFERNHORN (J.W.). - A preliminary phar-  
macognostical of the nigerian plants. - Econom. botany, 1964, 18, 329-341.
- 130- PERSELOS (G.J.) GUILBY (J.W.). -  
Nigerian Plants III. Phytochemical screening for alkaloids, saponins  
and tannins. - J. Pharm. SC. U.S.A., 1967, 56, n° 11, 1512-1515.
- 131- PHYLACOPSE FRAPPAIS, 3è édit., 1965.
- 132- PIAZZINI (G.). -  
Les hommes de la falaise. - Connaissance du Monde, Nouvelle série, 1950  
(Novembre), n° 12, 63-71.
- 133- POPP (F.L.), WEFER (J.W.), CHAKRABORTY (J.P.), ROSIE (G.), CASEY (A.C.). -  
Investigations of african plants and alkaloids, antimalarial agents  
and anticoplastic agents. - Planta Medica, 1968, 16, n° 3, 343-347.
- 134- POUSSIN (J.L.), ABEL (L.), BEHRENDT (K.). -  
Quelques éléments de la pharmacopée traditionnelle Saharouie. - Plantes  
Méd. et Phytothér., 1978, 12 (4), 342-347.

- 135- FROST (A.). -  
Les Parlers Dogon. - Dakar : Documents Linguistiques, 1969.
- 136- FUYVELDE (L.V.), DUBE (S.). -  
Fabrication des médicaments au Rwanda à partir de matières premières locales. - Butare (Rwanda) : groupe de recherches sur la Médecine, la pharmacopée et les plantes médicinales, 1978.
- 137- FUYVELDE (L.V.), PACZY (I.), KNYCIGA (I.). -  
Plantes médicinales et toxiques au Rwanda. - Afr. J. Sci., 1975, 14, (135), 925-930.
- 138- RAJCOE (Dr. A.). -  
Dans la Haute Gambie. - Paris : Sté d'Édit. Scientif., 1994.
- 139- REBE (G.), ROSEAU (M.), DAS (B.C.), YASSI (J.), KONG-HUI (G.), GOUTARRE (A.). -  
La prosopine et la prosopinine, alcaloïdes du Prosopis africana. - Bull. Soc. Chim. fr., 1966, n° 9, 2945-2947.
- 140- ROBERTY (G.). -  
Petite flore de l'Ouest africain. - Paris : ORSTOM, 1954.
- 141- ROUBON (R. Ougabé). -  
Enquête sur l'utilisation des espèces animales dans la médecine traditionnelle au Nord Cameroun. - Mémoire : I.P.A. - Katibougou : 1980.
- 142- ROTBOF (J.M.). -  
Drogues et plantes médicinales de l'Ouest africain. - Ann. Pharm. Franç., 1969, 27, 439-448.
- 143- SANCARE (Médic.). -  
A propos de quelques plantes médicinales vendues sur les marchés de Danko. - Mémoire : Danko-INSUP, 1973.
- 144- SENGHAR SIDDIQI, MOHAMMED EKHSHELD. - Pharmacology study of Moringa pterigosperma. - Pakist. J. Sc. Indust. Res., 1968, 11, 268-272.
- 145- SCHELL (R.). -  
Plantes alimentaires et vie agricole de l'Afrique Noire. - Paris : Larose, 1957 ; 224 p.
- 146- SEKOU (Hamidou). -  
La médecine traditionnelle et la pharmacopée africaines. Expérience nigérienne de coopération avec les guérisseurs. - Réd. d'Afr. Noire, 1977, 24, (7), 517-520.
- 147- SENGHAR (kaba). -  
Révalorisation de la Pharmacopée traditionnelle africaine. - Horus, 1979 (Août/septembre), n° 10, 11-21.

- 148- STEFANI (S.), FOURNIER (L.).-  
Médecine traditionnelle : des devins, des médecins et les malades.-  
Santé et Développement, 1978, N° 17, 23-24.
- 149- SYLLA (O.).-  
De la création de structures de recherches sur la médecine traditionnelle  
et sur la pharmacopée africaine.- Afr. Méd., 1978, 17, (165), 719-721.
- 150- THERA (S.I.).-  
Contribution à l'étude des Rubiacées médicinales.- Mémoire : I.P.R.- Kati-  
bougou : 1973.
- 151- THOYER - ROZAT (Annik).-  
Plantes médicinales du Mali.- Herman Béthune, 1979.
- 152- TRAORE (A.).-  
Contribution à l'étude des espèces végétales utilisées dans le traite-  
ment traditionnel des diarrhées dans la 4ème région au Mali.- Mémoire :  
I.P.R.- Katibougou : 1980.
- 153- TRAORE (D.).-  
Médecine et magie africaines.-  
Paris : Présence Africaine, 1965.
- 154- TRAORE (D.).-  
Essai de médecine traditionnelle malienne ou l'âme africaine à travers  
sa médecine.
- 155- TRAORE (I.B.), AUBRIOT (B.).- République du Mali.- Paris : Nathan Afrique,  
1970.
- 156- TRAORE (Modibo).-  
Coutumes et thérapeutiques traditionnelles odont algiques au Mali.-  
Thèse : Méd. : Dakar : 1975.
- 157- VARVÉLLO (Oy.L.).-  
Soignez-vous avec les plantes.- Paris : édit. de Vecchi, 1975.
- 158- WATT (J.M.), BREYERBERNDWIJK (H.G.).- <sup>and</sup>  
The medicinal and poisonous plants of Southern <sup>and</sup> Western africa.- Londres  
1962 ; 2è édit.
- 159- WILLIS (J.C.).-  
A Dictionary of the flowering plants . ~~of~~ <sup>of</sup> ferns- Cambridge : 1973 ;  
Eight édit.
- 160- YARO (Joseph).-  
Communication personnelle.

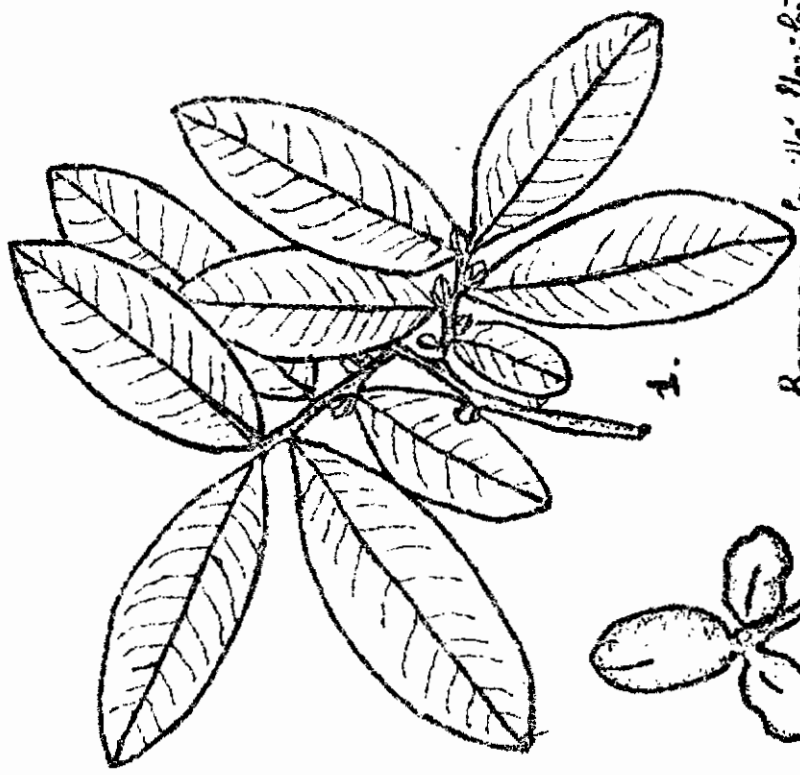
SOURCE DES PLANCHES

- PLANCHE 1. : *Acacia insignis* (MIMOSACEAE) (7)  
PLANCHE 2. : *Alexolobus unopetalus* (ARTOCYACEAE) (7)  
PLANCHE 3. : *Sclerocarya birrea* (ANACARDIACEAE) (151)  
PLANCHE 4. : *Adansonia senegalensis* (ARTOCYACEAE) (7,26)  
PLANCHE 5. : *Xylocarpus gossypifolius* (ARTOCYACEAE) (7)  
PLANCHE 6. : *Adansonia digitata* (ARTOCYACEAE) (7)  
PLANCHE 7. : *Calotropis procera* (ASCLEPIADACEAE) (107)  
PLANCHE 8. : *Longularia decaria* (ASCLEPIADACEAE) (26)  
PLANCHE 9. : *Leptadenia hastata* (ASCLEPIADACEAE) (79)  
PLANCHE 10. : *Bombax costatum* (BOMBACACEAE) (7)  
PLANCHE 11. : *Adansonia digitata* (BOMBACACEAE) (107)  
PLANCHE 12. : *Bauhinia rufescens* (CESALPINIACEAE) (26)  
PLANCHE 13. : *Gonolobus africanus* (BURSERACEAE) (26)  
PLANCHE 14. : *Cassia italica* (CESALPINIACEAE) (26)  
PLANCHE 15. : *Cassia occidentalis* ( -" - ) (7)  
PLANCHE 16. : *Cassia sieberiana* ( -" - ) (7)  
PLANCHE 17. : *Detarium microcarpum* ( -" - ) (7)  
PLANCHE 18. : *Piliostigma thonningii* ( -" - ) (7)  
PLANCHE 19. : *Pearsonia indica* (CESALPINIACEAE) (7)  
PLANCHE 20. : *Arroyocheilus leucarpus* (COMBRETACEAE) (7)  
PLANCHE 21. : *Combretum neriifolium* ( -" - ) (7)  
PLANCHE 22. : *Combretum glutinosum* ( -" - ) (151)  
PLANCHE 23. : *Terminalia macroptera* ( -" - ) (151)  
PLANCHE 24. : *Guiera senegalensis* ( COMBRETACEAE ) (7)  
PLANCHE 25. : *Securinega virosa* (EUPHORBIACEAE) (7)  
PLANCHE 26. : *Diospiros respiliiformis* (EUPHORBIACEAE) (64)  
PLANCHE 27. : *Euphorbia hirta* ( EUPHORBIACEAE ) (151)  
PLANCHE 28. : *Abrus precatorius* (FABACEAE) (7)  
PLANCHE 29. : *Arachis hypogaea* ( -" - ) (107)  
PLANCHE 30. : *Voandzeia subterranea* ( -" - ) (66)  
PLANCHE 31. : *Crotalaria retusa* (FABACEAE) (107)  
PLANCHE 32. : *Tapinanthus bangwensis* (LORANTHACEAE) (107)  
PLANCHE 33. : *Hibiscus sabbariffa* (MALVACEAE) (79)  
PLANCHE 34. : *Khaya senegalensis* (MELIACEAE) (7,107)  
PLANCHE 35. : *Acacia albida* (MIMOSACEAE) (7)  
PLANCHE 36. : *Acacia nilotica* ( -" - ) (7)  
PLANCHE 37. : *Parkia biglobosa* ( -" - ) (4)

- PLANCHE 38. : *Prosopis africana* (LILIOSACEAE) (4)  
PLANCHE 39. : *Ficus capensis* (MORACEAE) (4)  
PLANCHE 40. : *Ficus iteophylla* ( " " ) (4)  
PLANCHE 41. : *Ficus thonningii* (MORACEAE) (4)  
PLANCHE 42. : *Moringa oleifera* (MORINGACEAE) (79)  
PLANCHE 43. : *Miconia americana* (OLACACEAE) (4)  
PLANCHE 44. : *Opilia celtidifolia* (OPILIACEAE) (4)  
PLANCHE 45. : *Sesamum indicum* (PEDALIACEAE) (79)  
PLANCHE 46. : *Securidaca longipedunculata* (POLYGALACEAE) (4)  
PLANCHE 47. : *Pennisetum podicellatum* (GRAMINEAE) (107)  
PLANCHE 48. : *Gardenia ternifolia* (RUBIACEAE) (4)  
PLANCHE 49. : *Mitragyna inermis* ( " " ) (4)  
PLANCHE 50. : *Sterculia setigera* (STERCULIACEAE) (4)  
PLANCHE 51. : *Solanum aethiopicum* (SOLANACEAE) (79)  
PLANCHE 52. : *Solanum incanum* ( " " ) (107)  
PLANCHE 53. : *Cela nitida* (STERCULIACEAE) (124)  
PLANCHE 54. : *Dalmanites aegyptiaca* (ZYGOPHYLLACEAE) (79).

Les chiffres entre parenthèses renvoient à la Bibliographie.

Hexalobus monopetalus (A. Rich.) E. et D.



1.

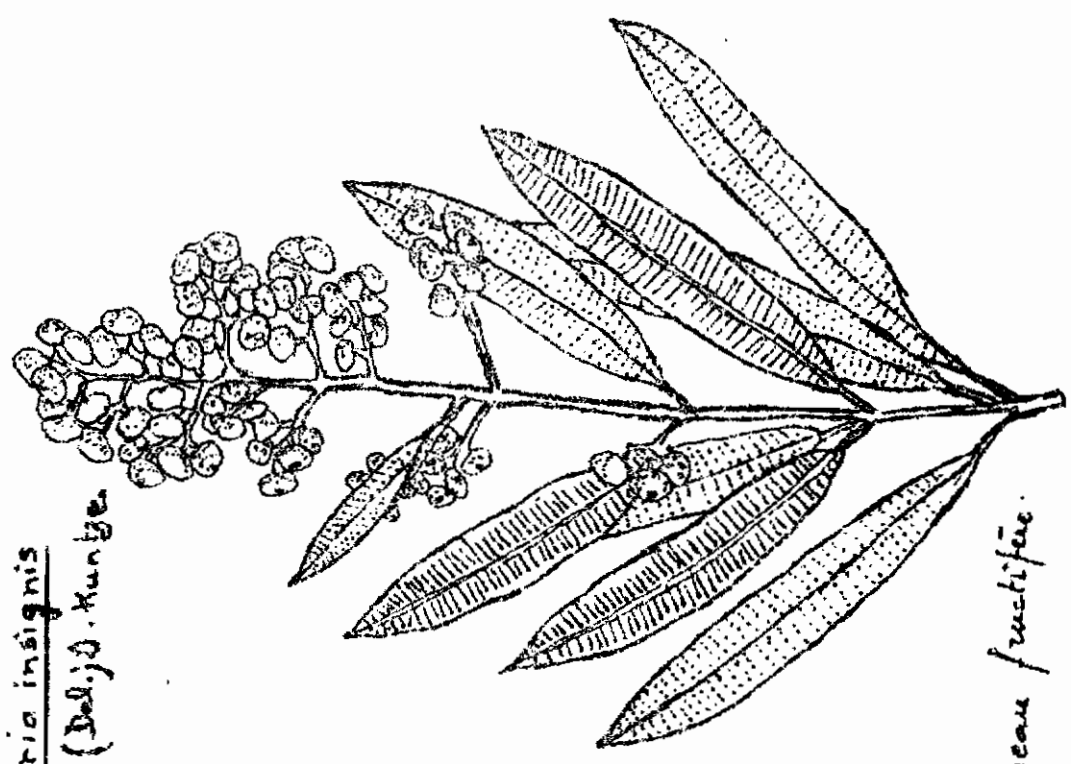
Rameau feuille' florifère



2. Rameau fructifère

Pl. 2

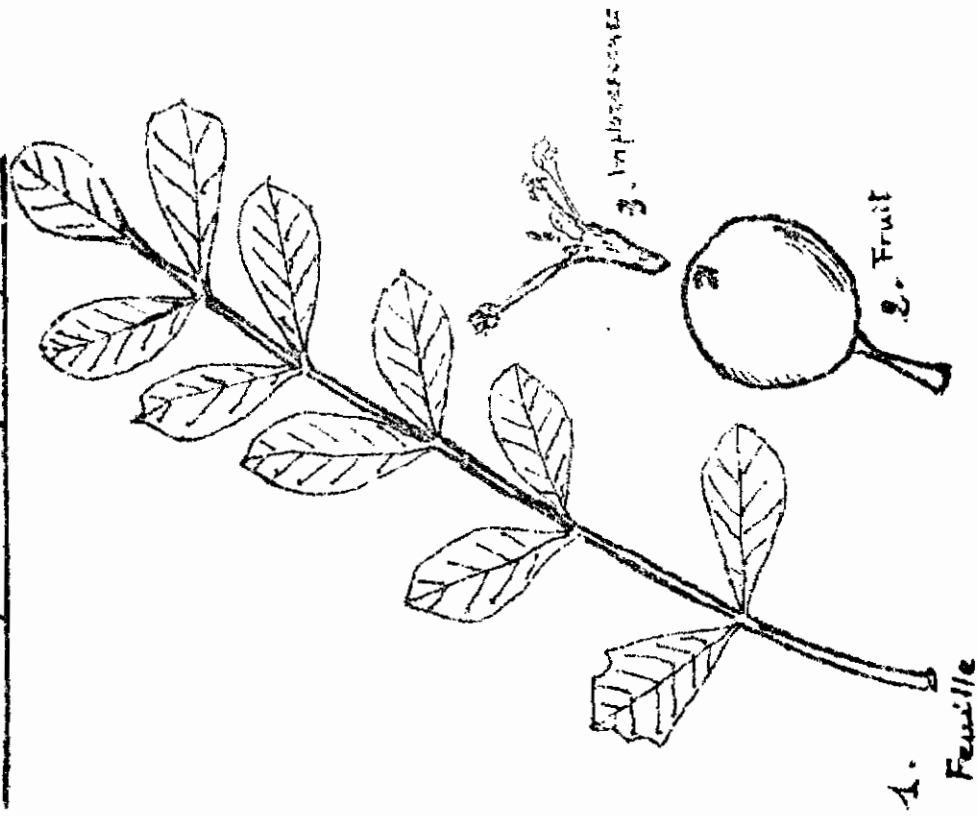
Heeria insignis  
(Dal.) D. Kunze



Rameau fructifère.

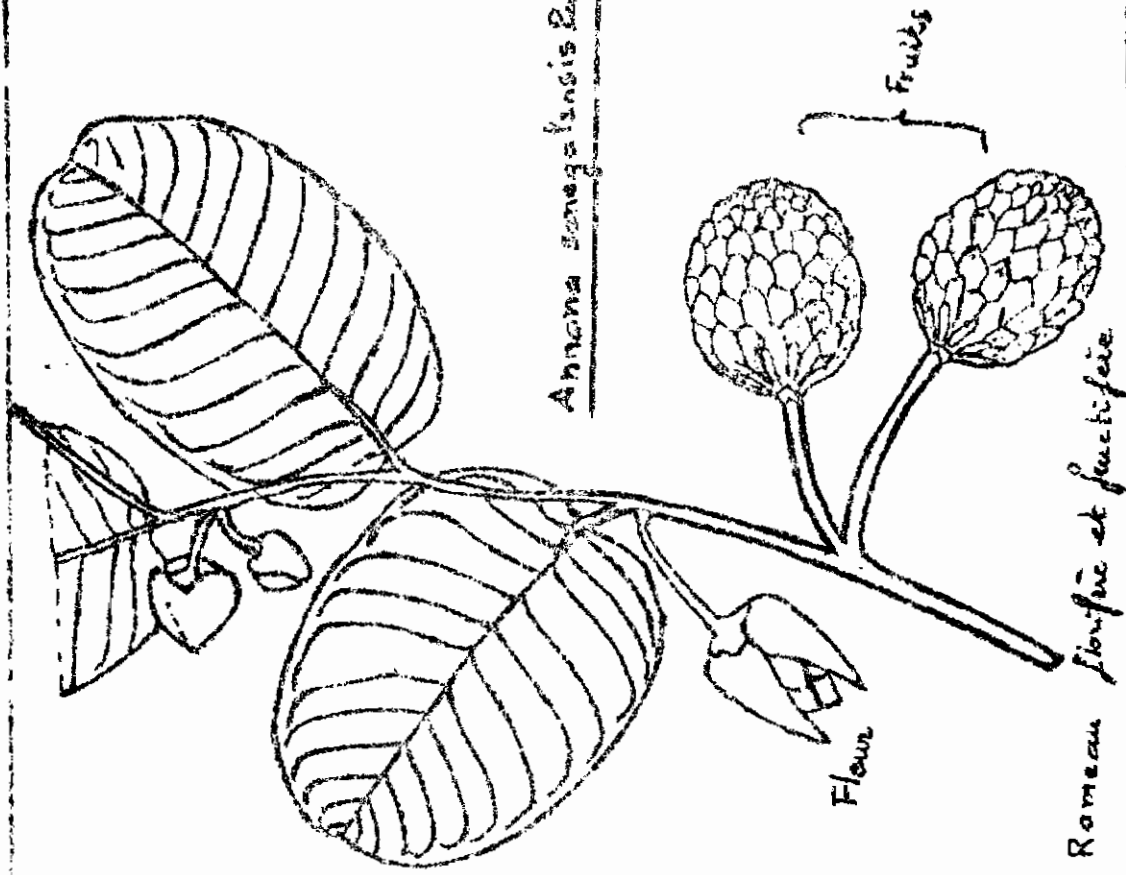
Pl. 1

*Sclerocarym birrea* (A. Rich.) Hochst.



Pl. 3

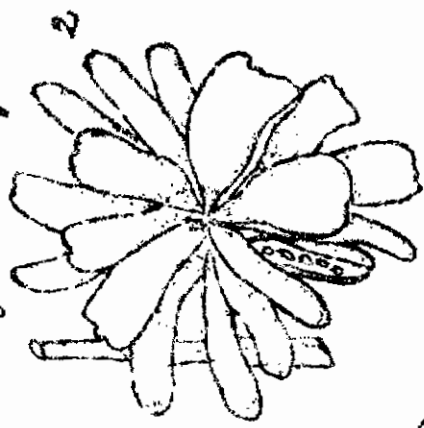
*Anona senegalensis* Des.



Rameau florifère et fructifère

Pl. 4

Grappe de fruits.



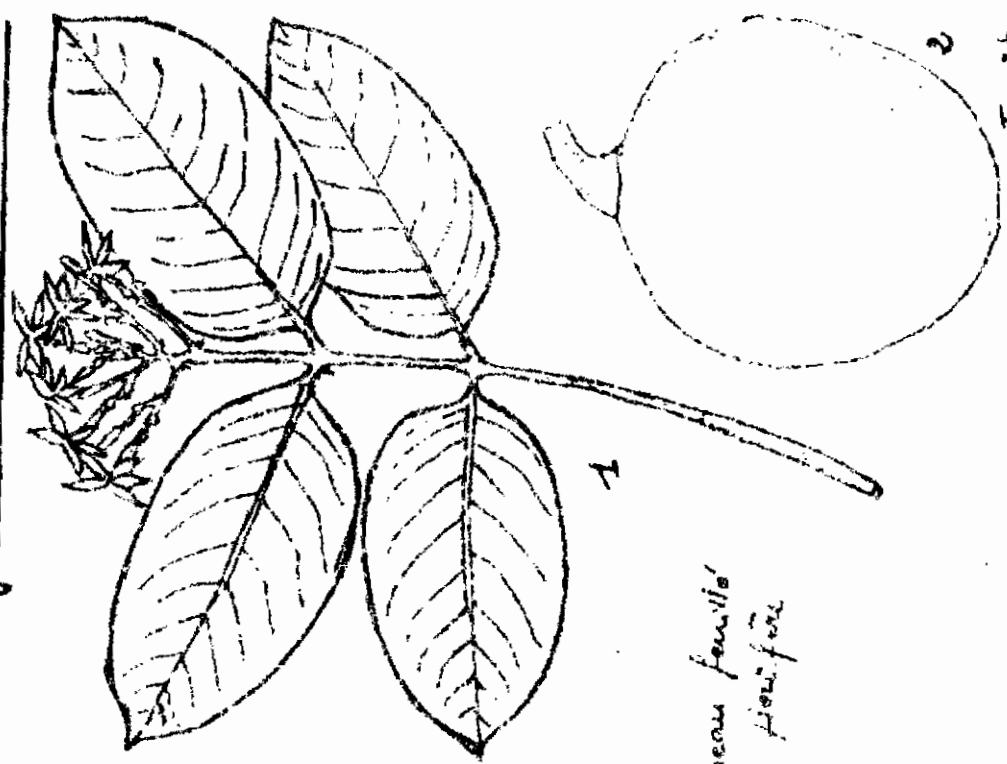
Xylopija aethiopica  
(Dunal) A. Rich.



Rameau feuillé fleuri 1

Pl. 5

Saba senegalensis (A. DC.) Richon.



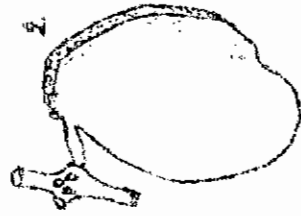
Rameau feuillé  
fleuri

Fruit 2

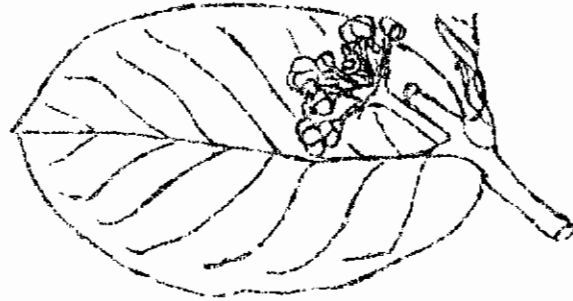
Pl. 6



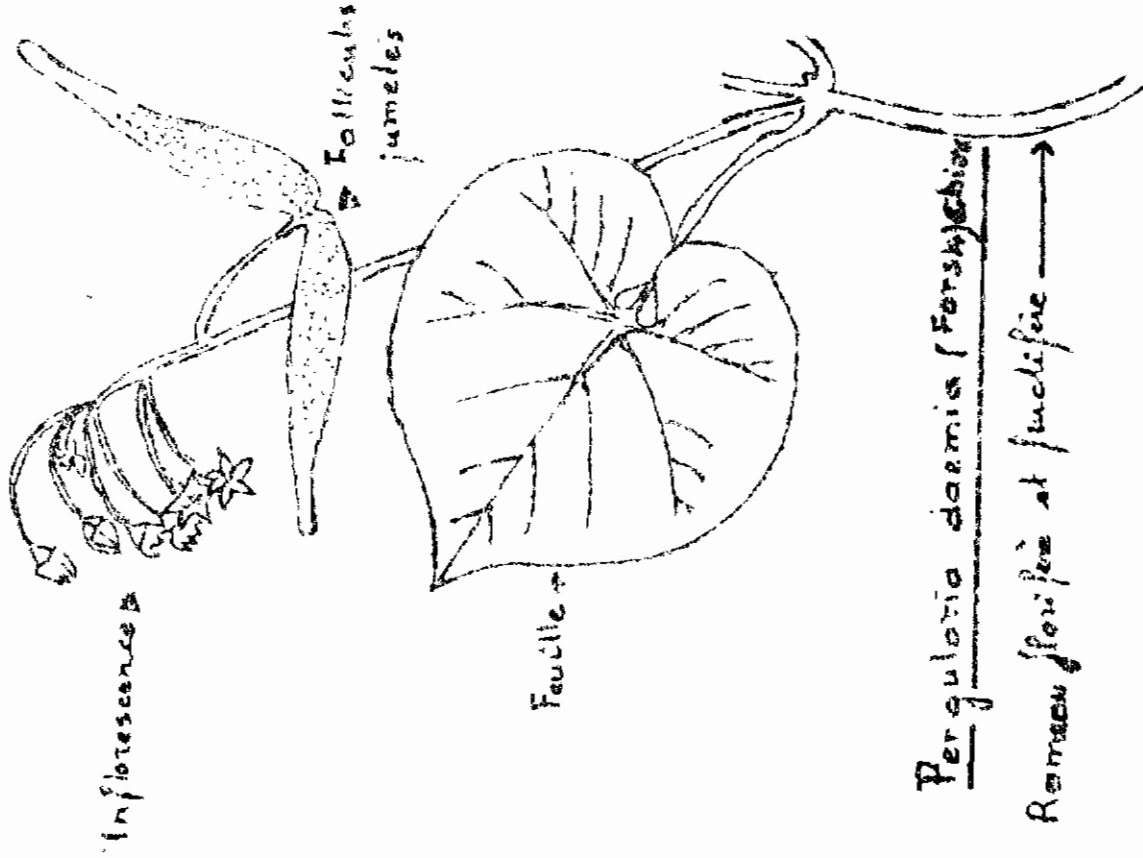
Calotropis procera (Ait.) Ait. f.



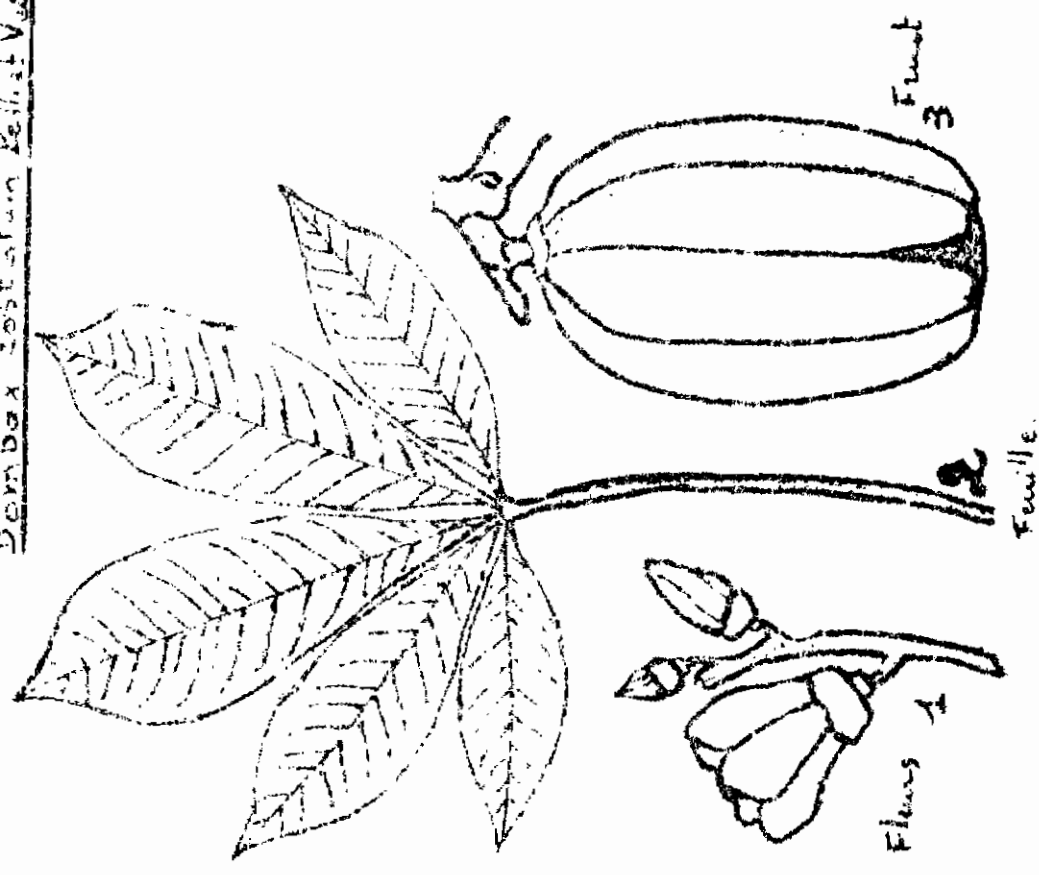
Fruit (follicle)



Ramau feuille fleuree



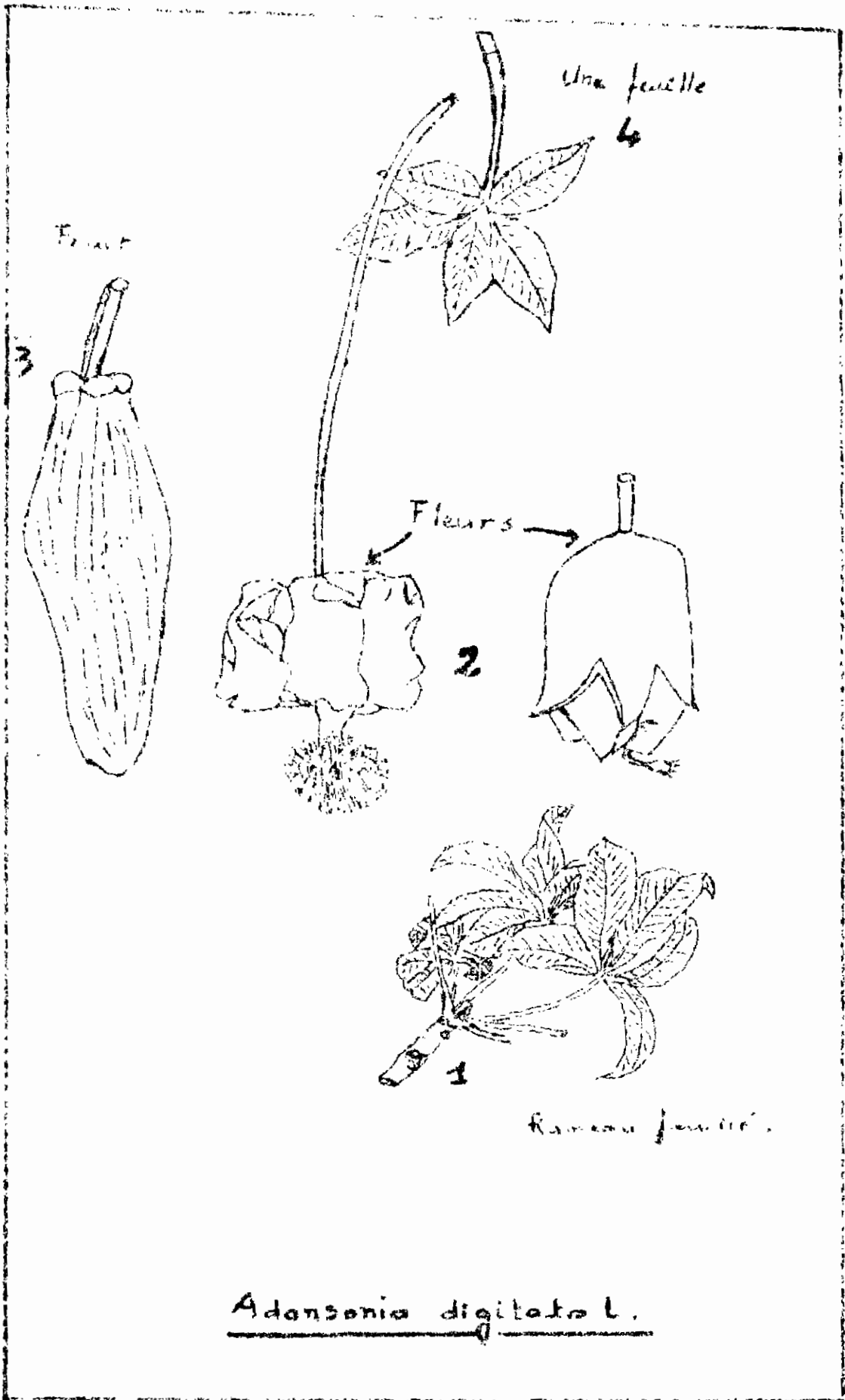
Bombax zosteratum Desil. et Vahl.



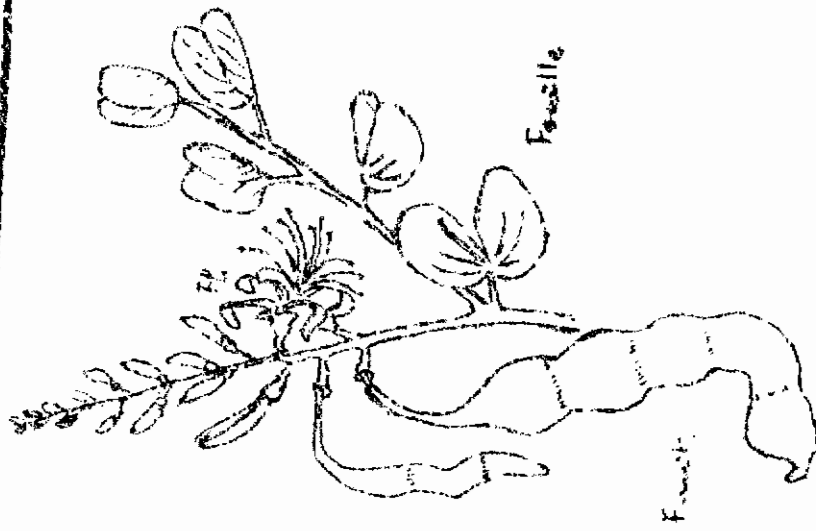
*L. formosa* floribus et fructibus  
 (F = fruit. if = inflorescence)



Leptadenia hastata (Pers.) DC. Autre forme de femelle.



Rouinia rufescens Lam.

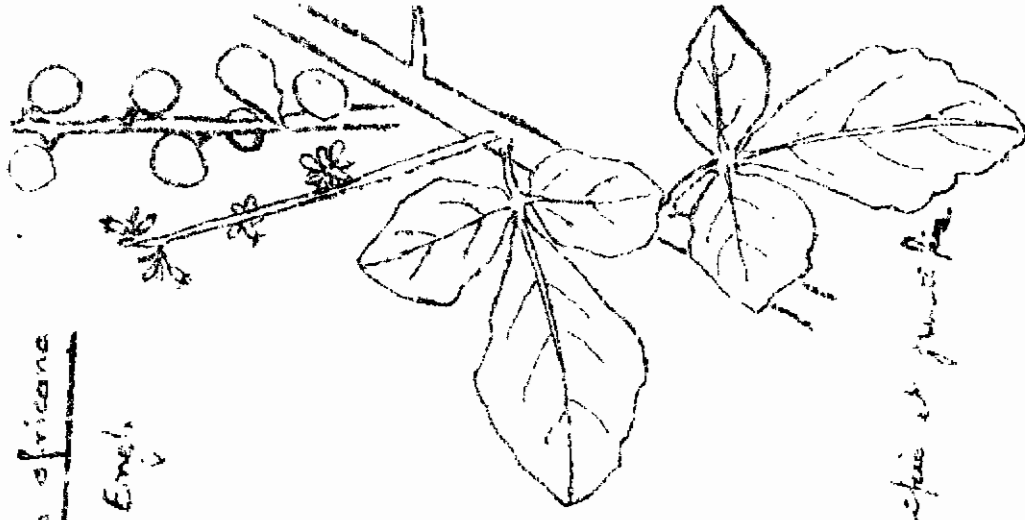


Racine feuille florifère et fructifère (Rouinia)

Pl. 10

Seminiphora africana

(A. Rich.) Engl.



Racine florifère et fructifère

Pl. 11