

**Zeitschrift:** Boissiera : mémoires de botanique systématique  
**Herausgeber:** Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève  
**Band:** 46 (1992)

**Artikel:** Plantes de cueillette alimentaires dans la Sud du V-Baoulé en Côte-d'Ivoire : description, écologie. consommation et production  
**Autor:** Gautier-Béguin, Denise  
**Kapitel:** 5: Résultats  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-895426>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

*Snan laa o a vié, ndè laa vié man.*

(Les hommes passent, les faits restent).

## 5. Résultats

### 5.1. INVENTAIRE DES RESSOURCES ALIMENTAIRES DE CUEILLETTE<sup>1</sup>

NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	PARTIE COMESTIBLE
<i>Aframomum alboviolaceum</i> (Ridley) Schumann	ZINGIBERACEAE	Fruit (pulpe et graines)
<i>Annona senegalensis</i> Pers. subsp. <i>oulotricha</i> Le Thomas	ANNONACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Bombax buonopozense</i> P. Beauv.	BOMBACACEAE	Fleur (calice)
<i>Borassus aethiopum</i> Martius	ARECACEAE	Fruit (pulpe) Hypocotyle Sève
<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	EUPHORBIACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Carpolobia lutea</i> G. Don	POLYGALACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaertner	BOMBACACEAE	Feuille
<i>Cissus populnea</i> Guillemin & Perrottet	VITACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Cola caricaefolia</i> Schumann	STERCULIACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Corchorus olitorius</i> L.	TILIACEAE	Feuille
<i>Curculigo pilosa</i> (Schum. & Thonn.) Engl.	HYPOXIDACEAE	Fruit (graine)
<i>Deinbollia pinnata</i> (Poirot) Schum. & Thonn.	SAPINDACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Dialium guineense</i> Willd.	LEGUMINOSAE- CEASALPINIOIDEAE	Fruit (pulpe)
<i>Diospyros mespiliformis</i> A. DC.	EBENACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Drypetes floribunda</i> (Muell. Arg.) Hutch.	EUPHORBIACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	ARECACEAE	Bourgeon terminal Fruit (pulpe) Sève
<i>Ficus vallis-choudae</i> Del.	MORACEAE	Figue
<i>Grewia carpinifolia</i> A. L. Juss.	TILIACEAE	Feuille et fleur

<sup>1</sup> Cet inventaire a été présenté à la XII<sup>e</sup> réunion plénière de l'A.E.T.F.A.T. (Association pour l'Etude Taxonomique de la Flore Africaine) (GAUTIER-BÉGUIN, 1990).



<i>Hibiscus congestiflorus</i> Hochr.	MALVACEAE	Feuille
<i>Landolphia hirsuta</i> (Hua) Pichon	APOCYNACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Landolphia owariensis</i> P. Beauv.	APOCYNACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Lecaniodiscus cupanioides</i> Benth.	SAPINDACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Lippia multiflora</i> Mold.	VERBENACEAE	Feuille
<i>Napoleonaea vogelii</i> Hook. & Planchon	LECYNTHIDACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Olax subscorpioidea</i> Oliver	OLACACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Pancovia bijuga</i> Willd.	SAPINDACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) Don	LEGUMINOSAE- MIMOSOIDEAE	Fruit (pulpe)
<i>Passiflora foetida</i> L.	PASSIFLORACEAE	Fruit
<i>Paullinia pinnata</i> L.	SAPINDACEAE	Fruit (arille)
<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	ARECACEAE	Fruit (pulpe) Sève
<i>Pseudospondias microcarpa</i> (A. Rich.) Engl.	ANACARDIACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Pterocarpus santalinoides</i> DC.	LEGUMINOSAE- PAPILIONOIDEAE	Fruit (graine)
<i>Raphia hookeri</i> Mann & Wendl.	ARECACEAE	Bourgeon terminal Fruit (pulpe) Sève
<i>Ricinodendron heudelotii</i> (Baillon) Heckel subsp. <i>heudelotii</i>	EUPHORBIACEAE	Fruit (graine)
<i>Salacia owabiensis</i> Hoyle	HIPPOCRATEACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	RUBIACEAE	Fruit
<i>Sesamum radiatum</i> Schum. & Thonn.	PEDALIACEAE	Feuille
<i>Solanum americanum</i> Miller	SOLANACEAE	Feuille
<i>Solanum indicum</i> L. subsp. <i>distichum</i> (Thonning) Bitter	SOLANACEAE	Fruit
<i>Sorindeia warneckei</i> Engl.	ANACARDIACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Spondias mombin</i> L.	ANACARDIACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Talinum fruticosum</i> (L.) A. L. Juss.	PORTULACACEAE	Feuille
<i>Thaumatococcus daniellii</i> (Bennet) Benth.	MARANTACEAE	Fruit (arille)
<i>Triplochiton scleroxylon</i> Schumann	STERCULIACEAE	Feuille
<i>Uvaria ovata</i> A. DC. subsp. <i>ovata</i>	ANNONACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Vitex doniana</i> Sweet	VERBENACEAE	Fruit (pulpe)
<i>Xylopia aethiopica</i> (Dunal) A. Rich.	ANNONACEAE	Fruit (méricarpe et graines)

## 5.2. INVENTAIRE DES RESSOURCES ALIMENTAIRES DE DISETTE

NOM SCIENTIFIQUE	FAMILLE	NOM VERNACULAIRE	PARTIE COMESTIBLE	PRÉPARATION
<i>Antidesma venosum</i> Tul.	EUPHORBIACEAE	[nzasre]	pulpe	aucune
<i>Dioscorea praehensilis</i> Benth. et <i>Dioscorea</i> spp.	DIOSCOREACEAE	[blo-duo] <sup>1</sup>	tubercule	lavage et cuisson prolongés (toxicité)
<i>Ficus sur</i> Forsskål	MORACEAE	[aloma]	figue	aucune
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv.	GRAMINEAE	[aune]	rhizome	aucune
<i>Kaempferia aethiopica</i> (Schweinf.) Solms-Laub.	ZINGIBERACEAE	[sa]	pulpe feuille (épice)	aucune cuisson dans la sauce
<i>Morus mesozygia</i>	MORACEAE	[agba]	pulpe	aucune
<i>Pachystela brevipes</i>	SAPOTACEAE	[milo]	pulpe	aucune
<i>Raphia hookeri</i> Mann. & Wendl.	ARECACEAE	[lohoka]	péricarpe	cuisson et extraction de la matière grasse
<i>Tacca leontopetaloides</i> (L.) O. Ktze	TACCACEAE	[tuɾoni-kofi] <sup>2</sup>	tubercule	lavage et cuisson prolongés (toxicité)

<sup>1</sup>[blo] = la brousse, [duo] = l'igname. Ce nom est donné aux ignames sauvages.

<sup>2</sup>[tu ɾo] = palabreux; [kofi] = nom donné à un garçon né le samedi. Nous n'avons pas obtenu de renseignements concernant le sens de ce nom.



Fig. 21. – Martine récolte un fruit de *Cola caricaefolia* K. Schum.

### 5.3. FLORULE ETHNOBOTANIQUE

#### 5.3.1 *Aframomum alboviolaceum* (Ridley) Schumann in Engl., Pflanzenr. 20: 207 (1904).

(= *Aframomum latifolium* (Afzel.) Schumann dans FWT, 1968).

(Synonymes: Voir LOCK, 1979).

*Famille*: ZINGIBERACEAE.

*Nom vernaculaire*: [aloso] = alosso.

**Géophyte rhizomateux** pérenne possédant une tige feuillée pouvant atteindre 1.5 m de haut. *Feuilles*: alternes, entières. Ligule coriace, bifide, arrondie à acuminée, les deux parties étant inégales, la plus longue atteignant 0.6 cm de long, l'autre un peu plus courte, prolongée par une longue base engainante formant une pseudotige. Limbe pouvant atteindre 28.0 cm de long pour 7.0 cm de large, ovale, papyracé, glabre à l'exception d'un rang de poils ressemblant à de petites dents sur la marge; base cunéiforme; apex acuminé; marge entière; nervure principale proéminente sur la face inférieure, nervation latérale formant une fine réticulation parallèle. *Inflorescences*: en épis de 2 à 5 fleurs, naissant au niveau du sol à la base d'une ancienne tige feuillée, mesurant jusqu'à 14.0 cm de long; bractées atteignant 5.0 cm de long pour 2.5 cm de large, ovales, avec une texture et une pilosité comparables à celles des feuilles. *Fleurs*: calice de 4.0 à 5.0 cm de long, tubulaire, se fendant sur un des côtés. Corolle blanc-rose, fusionnée dans sa moitié supérieure à l'androcée pour former un tube; pétale postérieur de 6.0 cm de long pour 3.0 cm de large, oblong; deux pétales latéraux de 6.0 cm de long pour 1.5 cm de large, étroitement ovales, souvent recourbés; labelle marqué de jaune à la base de la face intérieure, de 7.0 cm de long pour 5.0 à 6.0 cm dans la partie la plus large, suborbiculaire, à marge froissée. Androcée formé de deux staminodes fusionnés en un labelle et d'une étamine libre au filament atteignant environ 2.0 cm de long; anthère de 0.8 à 1.0 cm de long, trilobée à l'apex, le lobe apical triangulaire, les deux lobes latéraux atteignant 0.6 cm de long, subulés. Ovaire infère, de 1.5 cm de haut pour 0.7 cm de large, ellipsoïde, triloculaire à placentation centrale; style filiforme, passant entre les thèques de l'anthère et se terminant par un stigmate en forme de trompette, à marge ciliée. *Fruits*: baies indéhiscentes de couleur rouge grenat à maturité, atteignant 10.0 cm de long pour 7.0 cm de diamètre, de forme ovoïde, à surface lisse, se terminant par un bec formé de la base du tube du calice.



Fig. 22. – *Aframomum alboviolaceum* (Ridley) Schumann

a) tige feuillée; b) limbe; c) inflorescence; d) fleur vue de face; e) infrutescence; f) fruit en coupe transversale.

<i>Matériel récolté:</i>	1018	(11/88:	Fr.)
	1255	( 4/89:	Fl.)
	1256	( 4/89:	Fl.)
	*1285 <sup>1</sup>	(11/88:	Fr.)
	1348	( 6/88:	Vég.)
	1350	( 5/89:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; GB; SL; L; CI; Gh; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Cette espèce se rencontre dans les savanes densément arbustives à boisées, où elle est une espèce prédominante, et en lisière. Dans notre parcelle de savane boisée, nous en avons dénombré 4244 tiges feuillées, soit environ 17 000 à l'hectare. Ses fruits sont disponibles pour la consommation dès le mois d'août. Cependant, nous avons observé qu'ils étaient principalement mangés durant le premier mois de l'année, c'est-à-dire après le passage des feux de savane. Cela s'explique en partie par une croyance indigène dont nous parlerons ci-dessous et, d'autre part, parce que les fruits sont plus visibles lorsque les hautes herbes de la savane ont brûlé.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** blanche qui entoure les graines est comestible. Elle possède un goût sucré et acide rafraîchissant. Ce fruit est très apprécié puisque qu'il est classé second dans l'ordre de préférence des villageois. Sa consommation est connue de toutes les personnes interrogées. Certains Baoulés ne récoltent les fruits qu'après le passage des feux, car avant ils les considèrent comme étant maléfiques. Les **graines** peuvent être utilisées comme épices pour l'assaisonnement des sauces. Les fruits de *Kaempferia aethiopica* (Sa en baoulé), ressemblent beaucoup à ceux d'*Aframomum albobviolaceum*, bien que de taille inférieure, et seraient mangés de la même façon, mais nous n'avons pas observé cette consommation. Les fruits secs de ces deux espèces sont en vente toute l'année sur les marchés locaux, avant tout par des ethnies du Nord du pays qui s'en servent à des fins médicinales. La consommation de la pulpe est aussi connue au Libéria (ADAM & ADAM, 1970) et sans localisation particulière en Afrique de l'Ouest (DALZIEL, 1937).

En pharmacopée traditionnelle la **feuille** fraîche est utilisée pour soigner les enflures et les entorses, pour le traitement de l'asthénie suite à des crises de paludisme et en mélange avec les racines pour le traitement des oreillons.

<sup>1</sup>\* = matériel présent dans la carpothèque.

## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
40.5 (13.5)	16.8 (4.8)	42.1 (4.8)	Faible

## Habitat

Milieu	Population	Individus producteurs
	<i>Recouvrement</i>	
SB	10.40	Abondants

## Phénologie

Floraison	Fructification
Avril-août	Août-janvier

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Août-janvier	4.5

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
100%	2	Toute l'année Janvier-octobre	Fruit sec Graine

Tableau 7. – *Aframomum alboviolaceum* (Ridley) Schumann

### 5.3.2. *Annona senegalensis* Pers. subsp. *oulotricha* Le Thomas, Flore du Gabon: 102 (1969).

(= *Annona senegalensis* var. *arenaria* dans FWTa, 1954).

(Synonymes: voir Le THOMAS (1969)).

Famille: ANNONACEAE.

Nom vernaculaire: [amlõ] = amlon<sup>1</sup>.

Nanophanérophyte de savane, ne dépassant guère 2 m de haut en savane brûlée (pouvant atteindre 6 m en cas de protection des feux). Jeunes rameaux tomenteux ferrugineux devenant glabres par la suite. *Feuilles*: alternes, simples, entières. Pétioles de 0.6 à 1.5 cm de long, sillonnés sur la face supérieure, tomenteux. Limbes de 5.0 à 10.0 cm de long pour 2.0 à 7.0 cm de large, elliptiques, ovales ou ovales-elliptiques, papyracés à coriaces; face supérieure pubérulente, face inférieure aréolée, couverte d'un tomentum de poils crépus courts non visibles à l'œil nu et qui donne une couleur argentée; base arrondie; apex obtus, arrondi ou parfois émarginé; nervure principale légèrement proéminente sur la face inférieure, 8 à 12 paires de nervures secondaires imprimées dessus, légèrement saillantes dessous, se raccordant les unes aux autres à proximité de la marge, nervation tertiaire parallèle. *Inflorescences*: fleurs solitaires ou en fascicules de 2 à 4 fleurs. *Fleurs*: hermaphrodites, terminales, oppositifoliées ou extra-axillaires; pédicelle de 1.0 à 2.2 cm de long, tomenteux ferrugineux, pourvu de deux bractéoles de 0.2 à 0.5 cm de long pour 0.2 à 0.5 cm de large, triangulaires, densément tomenteuses ferrugineuses sur la face extérieure, subglabres sur la face intérieure. 3 sépales valvaires atteignant 0.4 cm de long pour 0.6 cm de large, triangulaires, tomenteux ferrugineux à l'extérieur, subglabres à l'intérieur. 6 pétales jaune-verdâtre, charnus (atteignant 0.2 cm d'épaisseur), disposés en 2 verticilles; les 3 pétales externes mesurant jusqu'à 1.0 cm de haut et de large, largement ovés, tomenteux à l'extérieur, papilleux à l'intérieur; les 3 internes de la même longueur que les externes pour 0.3 cm de large, étroitement oblongs, glabres sur les deux faces. Très nombreuses étamines de 0.2 à 0.3 cm de long, linéaires; filets très courts; thèques extrorses. Nombreux carpelles libres de 0.1 à 0.2 cm de haut, cylindriques; stigmates clavi-formes; un seul ovule dressé. *Fruits*: syncarpiques, jaune-orangé à maturité (soudure des carpelles de couleur plus claire), ovoïdes ou globaux, aréolés, glabres, portés par un pédicelle atteignant 3.0 cm de long. Nombreuses graines oblongues, aplaties, noyées dans une pulpe farineuse et munies d'un arille visible, de 0.2 cm de haut.

<sup>1</sup>Le terme donné sans les crochets correspond à une prononciation française.



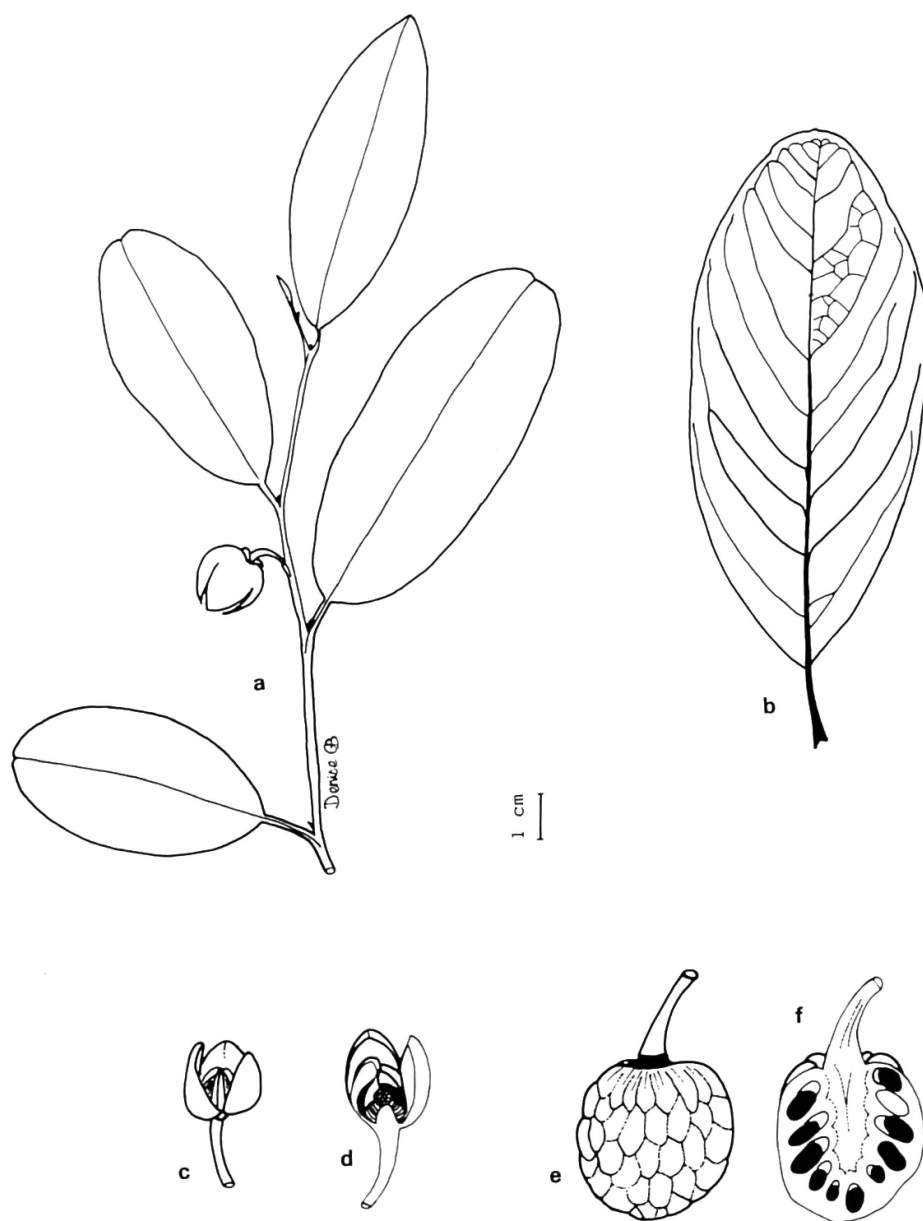


Fig. 23. – *Annona senegalensis* Pers. subsp. *oulotricha* Le Thomas

a) rameau; b) feuille; c) fleur; d) fleur en coupe longitudinale; e) fruit; f) fruit en coupe longitudinale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	317	(8/88:	Fl.)	
	919	(2/88:	Fl.)	2.0/4
	1085	(3/89:	Fl.)	1.5/3
	1086	(3/89:	Fl.)	1.5/6
	*1205	(3/86:	Graines)	
	*1233	(5/86:	Fr.)	

## DISTRIBUTION

Centres d'endémismes guinéo-congolais et soudanien; zone de transition-guinéo-congolaise/soudanienne (G; SL; M; CI; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de savane que nous avons surtout rencontrée en savane arbustive où nous avons dénombré 120 individus producteurs par hectare. Cette espèce très abondante est moins intéressante au niveau de la durée de la période de production, les fruits n'étant disponibles que moins d'un mois par an.

## UTILISATIONS:

La pulpe des fruits est comestible et très appréciée des villageois qui pratiquement tous connaissent cette utilisation. Ils n'aiment pas récolter les fruits tombés au sol, ceux-ci ayant la réputation d'attirer les serpents.

La consommation de ce fruit, déjà signalée par SÉBIRE en 1899, est répandue dans toute l'Afrique occidentale<sup>1</sup> (BOIS, 1927-1937; IRVINE, 1930; CHEVALIER & LAFITTE, 1937; DALZIEL, 1937; OKIGBO, 1977; OKAFOR, 1980a; AKÉ ASSI, 1984).

En pharmacopée traditionnelle, le bois et les feuilles sont utilisés pour soigner les entorses. La racine, en mélange avec des fruits de *Xylopia aethiopica* ou des fleurs d'*Hibiscus sabdarifa* sert à calmer l'agitation. Les feuilles seules sont utilisées pour combattre l'asthénie et le ver de Guinée. Pour ce dernier symptôme, elles sont aussi utilisées additionnées des racines, et parfois en mélange avec de l'écorce et des feuilles de *Parkia biglobosa*. L'utilisation d'*Annona senegalensis* pour le traitement du ver de Guinée est aussi connue au Sénégal (SÉBIRE, 1899), au Nigéria, et d'une façon générale la consommation du fruit en grande quantité aiderait à soigner ce symptôme (DALZIEL, 1937).

<sup>1</sup>Nous parlons de l'espèce *Annona senegalensis* Pers. au sens large, englobant les sous-espèces *senegalensis* Pers. et *oulotricha* Le Thomas, la distinction entre ces deux sous-espèces n'étant souvent pas mentionnées dans les références bibliographiques que nous avons consultées.

## ÉCOLOGIE

## Production

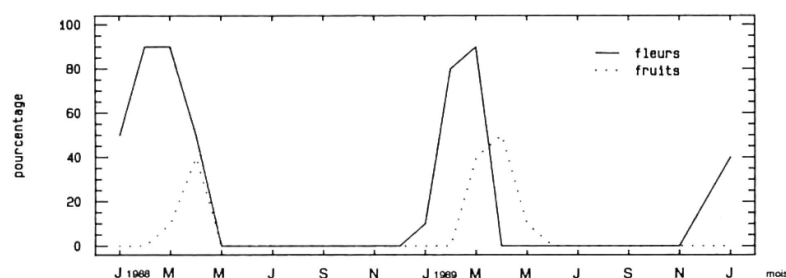
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
25.6 (7.5)	16.9 (4.5)	65.6 (9.9)	Faible

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 1 cm)</i>
SH	—	1.80	432/ha
SA	29.9	6.12	1524/ha
SB	1.3	1.96	174/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Avril-mai	0.6	0.5



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
90%	5	—

Tableau 8. – *Annona senegalensis* Pers. subsp. *oulotricha* Le Thomas

**5.3.3. Bombax buonopozense** P. Beauv., Fl. Oware 2: 42 (1816).

(Synonymes: voir BEENTJE, 1989).

*Famille*: BOMBACACEAE.

*Nom vernaculaire*: [puka] = pouka ([puka dio] pour la fleur).

MégaphanérophYTE au fût droit, sans contreforts importants, pourvu de fortes épines de 1.5 à 2.0 cm de long pour 1.5 cm de diamètre à la base, qui disparaissent à la longue, mais persistent sur les branches et les rameaux. Stipules caduques. *Feuilles*: alternes, digitées à (5-)7(-9) folioles, glabres. Pétioles de 15.0 à 25.0 cm de long, renflés à la base. Pétiolules de 0.5 à 1.2 cm de long. Limbes des folioles de 8.0 à 20.0 cm de long pour 3.0 à 5.0 cm de large, obovés, membraneux; base cunéiforme à atténuée; apex caudé-acuminé; nervure principale proéminente sur les deux faces, 15 à 20 paires de nervures latérales saillantes sur la face inférieure, de type brochidodrome festonné, nervation tertiaire formant un réticulum lâche. *Inflorescences*: fleurs généralement solitaires ou en fascicules axillaires de 2 à 4 fleurs. *Fleurs*: grandes, écarlates, apparaissant sur l'arbre défeuillé. Pédicelle articulé, de 1.0 à 2.0 cm de long, finement recouvert de poils étoilés. 3 bractéoles décidues. Calice cupuliforme, de 1.0 à 1.5 cm de haut pour 2.5 à 3.5 cm de diamètre, glabrescent sur la face extérieure, couvert de longs poils soyeux sur la face intérieure. 5 pétales imbriqués, de 6.0 à 9.0 cm de haut pour 2.5 à 4.0 cm de large, charnus, obtus ou arrondis à l'apex, pubérulents. Nombreuses étamines de 3.5 à 4.0 cm de long, groupées en 5 faisceaux soudés à leur base et formant un tube entourant l'ovaire; filaments grêles; anthères noires, d'environ 0.2 cm de long, réniformes, dorsifixes. Ovaire de  $\pm$  1.0 cm de long, à 5 lobes, conique, glabre, surmonté d'un style d'environ 5.5 cm de long terminé par un stigmate à 5 lobes réfléchis. *Fruits*: capsules cylindriques brunes, de 10.0 à 20.0 cm de long, à 5 valves, ligneuses, contenant de nombreuses graines de 0.5 cm de diamètre, pyriformes, recouvertes d'un indument soyeux blanc-gris (kapok).

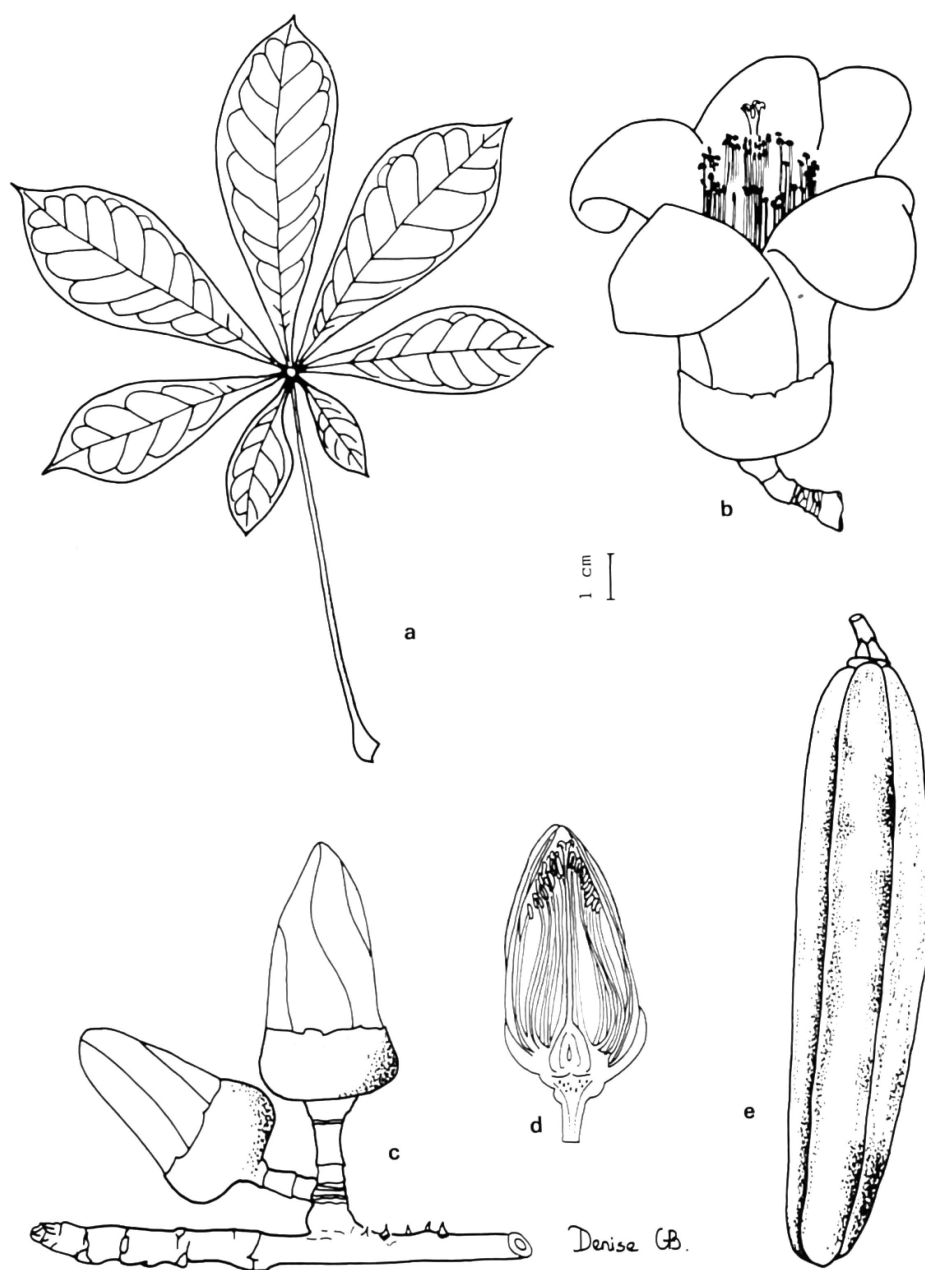


Fig. 24. – *Bombax buonopozense* P. Beauv.

a) feuille; b) inflorescence; c) bouton floral en coupe longitudinale; d) fleur; e) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	405	(12/86:	Fl.)
	*1200	( 2/88:	Fr.)
	*1215	(12/86:	Fl.)
	1427	(12/88:	Fl.)
	1428	(12/88:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (G; SL; CI; Gh; T; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de forêt que nous avons rencontrée spécialement en forêt de plateau et dans les champs de forêt. Dans ceux-ci, ce grand arbre est préservé au moment de la création des nouveaux champs pour sa valeur alimentaire et plus simplement parce qu'il est trop grand pour être abattu. Si l'arbre devient vraiment indésirable, le paysan l'élimine en entassant de la matière combustible à son pied et en y mettant le feu.

Les fleurs apparaissent sur les individus défeuillés, dès le mois d'octobre. Elles tombent rapidement au sol, formant un tapis écarlate au pied de l'arbre. Les calices se conservant très bien séchés, la récolte d'un seul arbre suffit à la préparation de nombreuses sauces.

## UTILISATIONS:

Les femmes récoltent les calices des fleurs tombées au sol. Elles les font sécher au soleil puis les pilent et utilisent la poudre ainsi obtenue pour confectionner une sauce mucilagineuse (voir recette p. 307) qui ressemble à la sauce "djimbre" réalisée à base de gombo (*Hibiscus esculentus*) sec. Autrefois les calices étaient particulièrement recherchés lorsque le gombo manquait. Actuellement la sauce "puka dio" n'est préparée que très occasionnellement et n'est plus très appréciée des villageois. Les jeunes ne connaissent souvent plus cette utilisation alimentaire. Cependant, nous avons trouvé des calices séchés en vente presque toute l'année sur le marché local. La préparation de cette sauce est connue en Afrique occidentale (DALZIEL, 1937; BUSSON, 1965), et plus spécifiquement au Ghana (IRVINE, 1961).

Les enfants se servent du calice pour la fabrication d'un jouet ressemblant à une toupie, tout comme les enfants du Sierra Leone (DEIGHTON, cité par BURKILL, 1985).

## ÉCOLOGIE

## Production

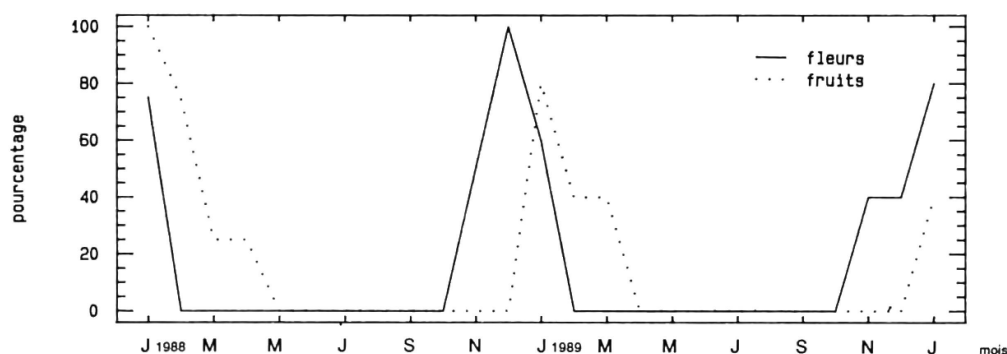
Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Classe
< 1	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs (DBH > 13 cm)
	IV ( $H > 2$ m)	Rec. ( $H < 2$ m)	
FP	17.6	0.20	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
Période	Durée moyenne (mois)	
Novembre-janvier	1.9	1



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		Période	Forme
72%	Non classé	Janvier-novembre	Réceptacle sec

Tableau 9. – *Bombax buonopozense* P. Beauv.

### 5.3.4 *Borassus aethiopum* Martius, Hist. Nat. Palm. ed. 3, 1: 221 (1838).

(Synonymes: voir DRANSFIELD, 1986).

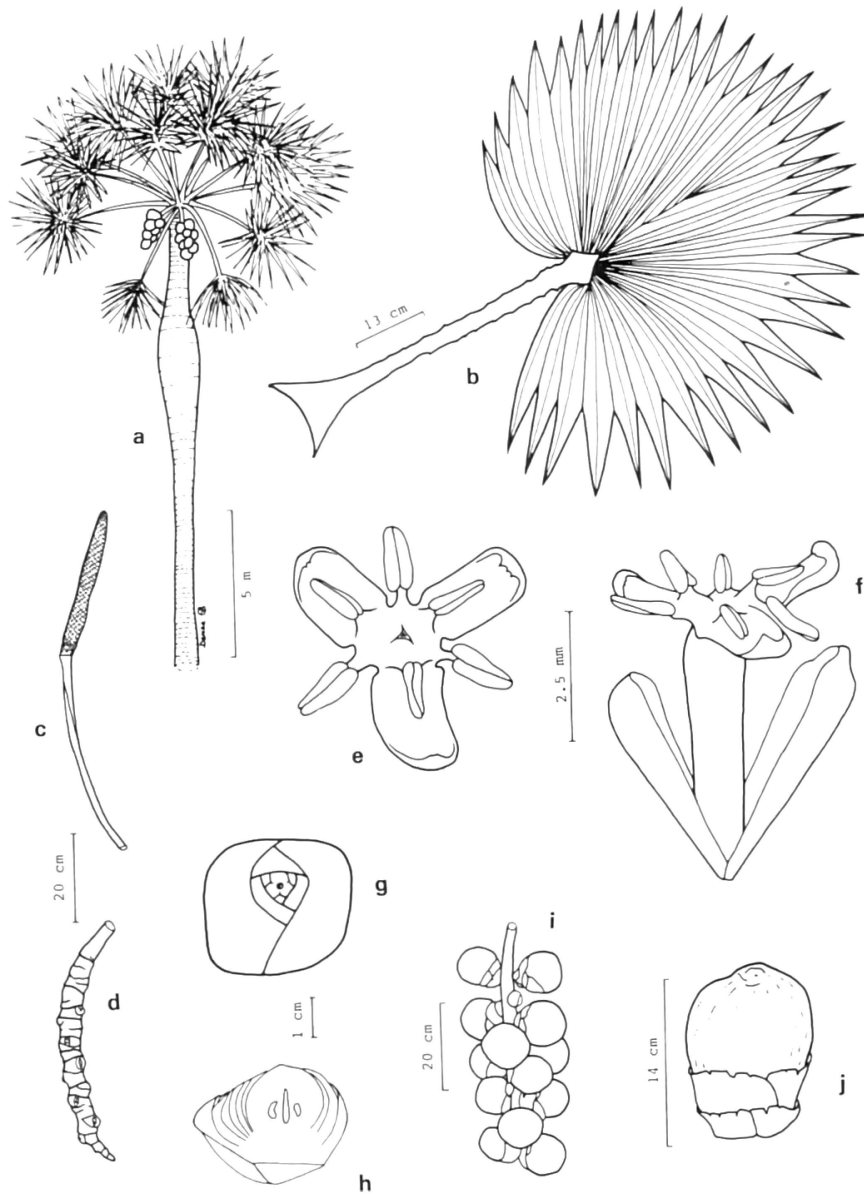
*Famille:* ARECACEAE.

*Nom vernaculaire:* [kue].

*Nom commun:* rônier.

**Palmier mégaphanérophyte** caractérisé par une belle couronne pouvant atteindre 8 m de diamètre. Le jeune rônier présente un stipe recouvert par la base engainante des rachis des feuilles, ceux-ci tombant par la suite en laissant une cicatrice en écaille. Le stipe de l'arbre adulte, présente un renflement au 2/3 de sa hauteur. *Feuilles:* flabellées, pouvant atteindre 3.5 m de long. Rachis mesurant en moyenne 1.3 m de long pour 15.0 cm de large et 3.0 cm d'épaisseur à la base, plus étroit à l'insertion du limbe; aplati sur sa face supérieure et convexe sur sa face inférieure; à marge garnie d'épines irrégulières disposées dans le prolongement de la face supérieure. Limbes constitués de 60 à 80 segments ovales-elliptiques d'environ 1 m de long pour 5.0 cm de large, bifides à l'apex sur environ 15.0 cm, les segments étant pliés en "V" et non disposés dans le même plan, donnant à la feuille adulte une allure d'éventail (chez les jeunes feuilles les segments restent pliés); nervation parallèle. *Inflorescences* ♂ : spadices ramifiés atteignant 1.5 m de long, pédoncules mesurant jusqu'à 0.5 m de long pour 3.0 cm de diamètre à la base; spathes tubulaires atteignant 40.0 cm de long pour 6.0 cm de large, coriaces, s'ouvrant en deux dans leur moitié supérieure. *Fleurs* ♂ : jaunâtres, très nombreuses, de 0.6 à 0.7 cm de haut, groupées en cincinnas de plusieurs fleurs mûrissant les unes après les autres, soutenues par 2 bractéoles de 0.5 cm de haut pour 0.1 cm de large, oblongues. Calice tubulaire de 0.6 cm de haut pour 0.1 cm de diamètre. Corolle à 3 lobes de 0.2 à 0.3 cm de haut pour 0.1 cm de large, oblongs, en forme de capuchon. 6 étamines aux filets très courts portant des anthères de 0.1 à 0.2 cm de long. Gynécée absent. *Inflorescences* ♀ : spadices simples, atteignant 1.0 m de long, pédoncules courts; spathes comparables à celles des inflorescences ♂ ; bractées de 3.0 cm de haut pour 10.0 cm de large, imbriquées, disposées en hélice. *Fleurs* ♀ : solitaires, entourées de 2 bractéoles de 2.0 cm de haut pour 4.0 cm de large. 3 sépales imbriqués de 2.0 cm de haut et de large. 3 pétales imbriqués de taille légèrement inférieure à celle des sépales. Anneau staminodial de 0.3 cm de haut, à 6 dents. Ovaire de  $\pm$  2.0 cm de diamètre, ovoïde. *Fruits:* grosses drupes de couleur jaune-orangé, devenant brunes à maturité, mesurant en moyenne 15.0 cm de diamètre, de forme ovoïde, entourées à leur base par les pièces du calice et de la corolle développées et persistantes; mésocarpe fibreux, englobant 1 à 3 endocarpes ligneux contenant une amande ovoïde à albumen devenant dur à maturité.



Fig. 25. – *Borassus aethiopum* Martius

a) palmier; b) feuille; c) inflorescence ♂; d) inflorescence ♀; e) fleur ♂ vue de dessus; f) fleur ♂ vue de profil; g) fleur ♀ vue de dessus; h) fleur ♀ en coupe longitudinale; i) infrutescence; j) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	1079	(3/89:	Infl. ♂ )
	*1196	(4/89:	Infl. ♀ )
	*1197	(4/89:	Infl. ♂ )
	*1284	(9/86:	Germination)

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémismes guinéo-congolais et soudanien et zones de transition-guinéo-congolaise/soudanienne et du sahel (S; M; CI; BF; Gh; N).

Palmier abondant et caractéristique dans tous les types de savane de la région. On peut aussi le rencontrer sur les terrains récemment conquis par la forêt dans laquelle les individus adultes peuvent se maintenir plusieurs dizaines d'années.

Les fruits renferment une grande quantité de matière comestible et sont disponibles durant presque un tiers de l'année.

## UTILISATIONS:

Le palmier rônier est probablement l'espèce la plus utilisée par les Baoulés. Depuis les racines jusqu'à l'extrémité des feuilles, chaque partie de l'arbre a son utilité. L'ensemble de celles-ci est bien connu pour toute l'aire de distribution de cette espèce et ceci depuis longtemps puisque ADANSON en fait déjà mention en 1757. Il existe de nombreuses études consacrées à ce palmier en Afrique occidentale (CHEVALIER, 1930; LANZA & al., 1962; PORTÈRES, 1964; VUATTOUX, 1968; BLANC-PAMARD, 1980). Cette espèce étant bien connue, nous avons jugé superflu de mentionner les références bibliographiques concernant l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest et nous nous sommes limités au monde Baoulé.

Le rônier est spécialement apprécié pour sa sève qui, fermentée, donne le vin de palme [kue zõ]. C'est la boisson traditionnelle du Baoulé et de nombreux rites y sont rattachés. Avant de boire du bangui, le Baoulé en verse quelques gouttes à terre pour les ancêtres et invite "firmament et terre" à venir boire avec lui. Ce vin accompagne le Baoulé dans les étapes les plus importantes de sa vie: on en verse sur la tête des nouveau-nés ainsi qu'au fond des tombes. En plus de ces rôles rituels, le vin de palme fait l'objet d'un commerce et son importance économique est non négligeable. D'après une étude réalisée au village (HERZOG, 1992) la consommation moyenne du vin de palme est de 3/4 de litre par jour et par personne, ce qui correspond à une exploitation de 8 à 15 rôniers par mois pour le village de Zougoussi. La sève est récoltée directement sur l'arbre. Le collecteur installe le long du stipe une perche de raphia (*Raphia* ssp.) qu'il fixe avec des lianes et monte au sommet de l'arbre. Il commence par élaguer les feuilles puis procède à l'ablation du bourgeon terminal et installe une calebasse ou un bidon afin de collecter la sève. La coupe du bourgeon terminal est rafraîchie matin et soir au moment où le récolteur vient vider le récipient collecteur. L'exploitation peut durer un mois et permet de recueillir 200 à 250 litres de bangui, ce qui entraîne finalement la mort du palmier. La collecte du bangui est effectuée uniquement par les hommes et il s'agit d'une spécialité transmise de père en fils. Les arbres exploités "appartiennent" au collecteur et les zones d'exploitations sont attribuées aux différentes familles par le chef du village, tout comme les terres de cultures. Il serait important de sensibiliser le Baoulé quant à la menace qu'il fait subir aux rôneraies par une trop forte extraction de sève. Dans des régions plus sèches de l'Afrique de l'Ouest, comme au Mali ou au Burkina-Faso, l'exploitation peut se faire de



Fig. 26. – Savane à Rônier de la réserve naturelle de Lamto.

façon moins intensive. Elle est stoppée avant que le bourgeon terminal ne soit entièrement détruit, ce qui évite la mort de l'arbre. Le palmier est ensuite laissé au repos et l'exploitation peut reprendre trois années plus tard (PORTÈRES, 1964). Au Sénégal, les Serères exploitent les rôniers de façon aussi intensive qu'à Zougoussi, mais ils procèdent régulièrement à des semis pour remplacer les arbres morts (NIANG, 1974). Ces deux techniques devraient être suivies en pays Baoulé.

Le bangui peut être distillé, produisant un alcool à environ 40°, le koutoukou, souvent de mauvaise qualité, riche en esters et en acides libres (VARLET, 1956).

Les fruits [kue ma] ont une **pulpe** fibreuse, à forte odeur de thérébenthine, qui est consommée crue ou cuite de préférence avec du riz. Les graines, généralement au nombre de trois, renferment un **albumen** qui, avant maturité, forme une sorte de gelée [kpoko] sucrée rafraîchissante. Les fruits sont parfois mis en tas sur des espaces sablonneux dégagés aux abords du village. Le germe [kule] qui en sort après quelques semaines est très apprécié grillé pour son goût amer. Nous n'avons pas observé de fruits en vente sur le marché de Taabo, mais nous les avons souvent vu proposés au bord de la route goudronnée. Les germes sont vendus occasionnellement au marché.

En pharmacopée traditionnelle, le vin de palme sert de véhicule à diverses préparations aphrodisiaques. Cette propriété a déjà été signalée au Nigéria et au Niger (DALZIEL, 1937), ainsi qu'au Sénégal (KERHARO, 1968).

Le pétiole est indiqué pour le traitement des extinctions de voix (aphonie) et avec la nouvelle feuille pour stopper les hémorragies. L'indication hémostatique a déjà été mentionnée (SÉBIRE, 1899; DALZIEL, 1937; LANZA & al., 1962).

La grande résistance et l'imputrescibilité du bois du stipe [kue bo] en font un matériau de choix pour la construction de piliers, de pilotis et d'armature des ponts. Lorsqu'il est débité en planches [kue bui], celles-ci servent spécifiquement à la réalisation de palissades de cabanes de douche. Le limbe des feuilles adultes [sagro] est employé pour les toitures et des abris divers. Les jeunes feuilles non encore dépliées [sagro klu] peuvent être séparées en pinnules [sagro nia ko] pour la confection, après tissage, de nattes, de récipients ou d'autres objets artisanaux. Les nervures du limbe [sagro die] sont utilisées pour fabriquer des cordes. Les pétioles [tiedre] servent de piquets. Après trempage dans l'eau, on extrait de leur base [koglo] des fibres [kue saka] utilisées comme éponges ou filtres.

## ÉCOLOGIE

## Production

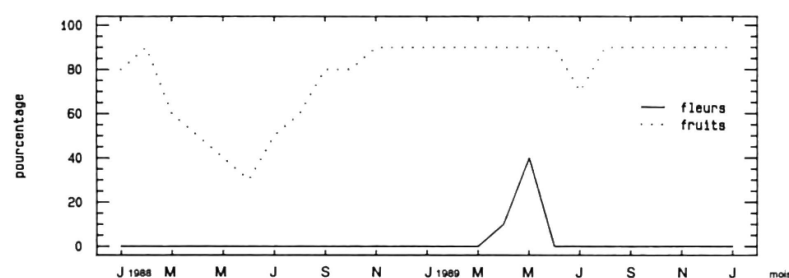
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
1505.0 (329.2)	521.0 (187.5)	34.7 (10.1)	Moyenne

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>Adultes</i>
SH	192.6	2.40	24/ha
SA	64.6	0.08	20/ha
SB	15.9	0.32	12/ha
TFG	7.3	0.04	8/ha
FG	5.4	0.04	8/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Décembre-juillet	3.9	0.9



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative Rang	Présence sur le marché local
100% (fruit)	9/24	—
100% (germe)	—	Juillet et septembre
87% (sève)	2/4	—

Tableau 10. – *Borassus aethiopum* Martius

**5.3.5. *Bridelia ferruginea* Benth. in Hook., Niger Fl.: 511 (1849).**

*Famille:* EUPHORBIACEAE.

*Nom vernaculaire:* [sea] = séa.

**Microphanérophyte** à cime étalée. Rameaux pubescents souvent porteurs d'épines. *Feuilles:* alternes, simples. Pétioles de 0.3 à 0.6 cm de long, pubescents. Limbes de 3.0 à 11.0 cm de long pour 1.5 à 5.5 cm de large, elliptiques ou oblongs, subcoriaces; face supérieure subglabre, sauf la base de la nervure médiane pubescente; face inférieure pubescente, les poils étant répartis sur les nervures; base arrondie; apex obtus ou courtement acuminé; marge souvent légèrement ondulée; nervure médiane proéminente dessous, 5 à 9 paires de nervures secondaires, très saillantes sur la face inférieure, peu visibles sur la face supérieure, sécantes au bord du limbe, nervation tertiaire parallèle. *Inflorescences:* petits fascicules comportant des fleurs des deux sexes, à l'aisselle des feuilles, sessiles. Bractées atteignant 1.0 cm de long pour 0.1 cm de large, linéaires, pubescentes. *Fleurs* ♂ : vert-jaune, de 0.6 à 0.7 cm de diamètre, sur un pédicelle de 0.1 cm de long, mince, pubescent. 5 sépales valvaires de 0.2 à 0.3 cm de long pour 0.15 à 0.20 cm de large à la base, triangulaires, pourvus de longs poils sur la face extérieure, glabres sur la face intérieure. 5 pétales de petite taille, ne dépassant guère 0.1 cm de long, étroitement ovales, alternes aux sépales. 5 étamines jaunes aux filets soudés à leur base en une colonne staminale d'à peine 0.1 cm de haut, la partie libre des filets grêles atteignant 0.15 cm de haut; anthères dorsifixes. Présence d'un ovaire rudimentaire; disque cupuliforme de couleur orangé-rougeâtre. *Fleurs* ♀ : de taille légèrement inférieure à celle des fleurs ♂, atteignant 0.5 cm de diamètre, sessiles. Calice et corolle comparables à ceux des fleurs ♂. Ovaire de 0.15 cm de diamètre, globuleux, glabre, biloculaire; 2 ovules par loge, surmontés de 2 styles ± courts, libres à la base; stigmates bifides; disque de couleur jaune, englobant parfois légèrement l'ovaire. *Fruits:* drupes indéhiscentes violet foncé ou noires, de 0.5 cm de haut pour 0.4 cm de diamètre, ellipsoïdes; mésocarpe mince.

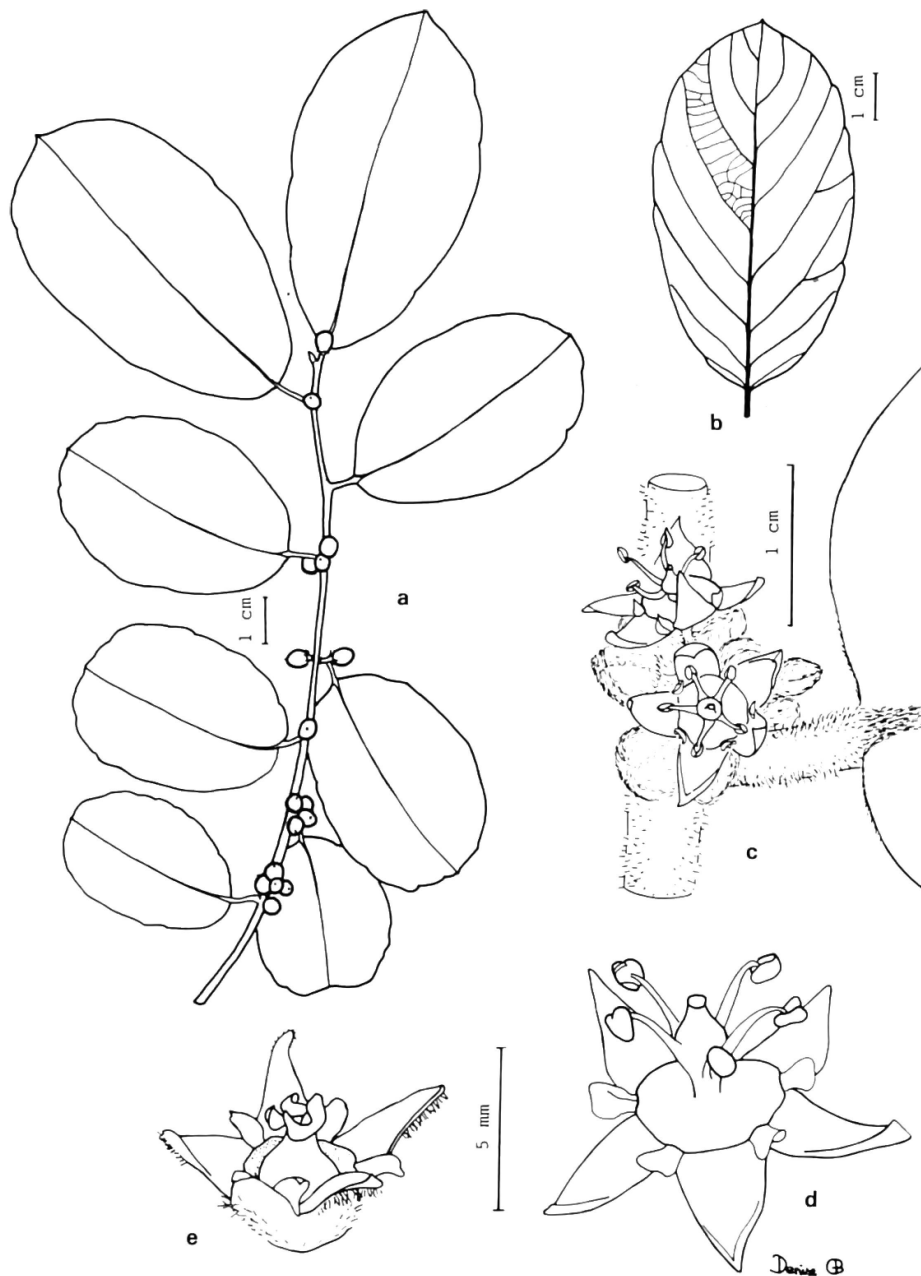


Fig. 27. – *Bridelia ferruginea* Benth.

a) rameau; b) feuille; c) inflorescence ♂; d) fleur ♂; e) fleur ♀.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	159	( 7/86:	Fl.)	
	926	( 3/88:	Fl.)	8.5/15
	927	( 3/88:	Fl.)	6.5/12
	928	( 3/88:	Fl.)	6.0/19
	*1234	( 1/89:	Fr.)	
	1429	(12/88:	Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémismes guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (G; SL; CI; Gh; T; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Cet arbuste de savane est une des espèces caractéristiques de la savane arbustive où nous avons pu dénombrer 240 individus producteurs par hectare. Nous l'avons parfois rencontré en lisière. Durant une période de près de trois mois, il produit en abondance des fruits de petite taille.

## UTILISATIONS:

La pulpe des fruits est comestible à maturité. Elle est consommée plus spécialement par les enfants. Ils l'apprécient pour son goût, mais aussi parce qu'elle colore la langue et les dents en violet foncé. Cette consommation est connue au Ghana (IRVINE, 1961), au Libéria (ADAM, 1970) et au Mali où ces fruits seraient utilisés pour combattre l'avitaminose (ADJANOHOUN & al., 1981).

En pharmacopée traditionnelle, l'écorce et les feuilles sont utilisées pour soulager les règles douloureuses (dysménorrhée) chez la femme.

L'écorce est utilisée pour la préparation d'une teinture rouge-brun. Cette pratique a aussi cours au Ghana et au Togo (DALZIEL, 1937).



## ÉCOLOGIE

## Production

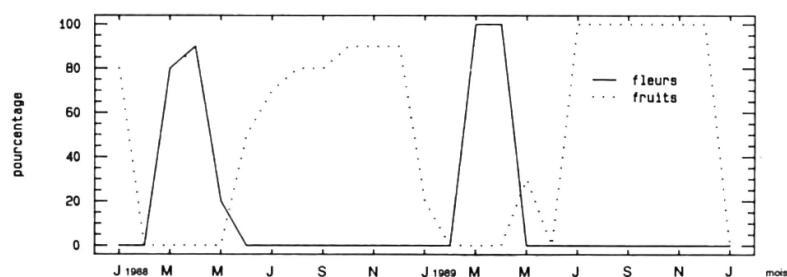
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
0.38 (0.02)	0.28 (0.02)	71.9 (1.6)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 2 cm)</i>
SH	26.5	0.56	24/ha
SA	42.9	2.36	128/ha
SB	36.1	1.52	264/ha
TFG	—	0.08	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Octobre-janvier	3.1	0.9



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
87%	16	—

Tableau 11. – *Bridelia ferruginea* Benth.

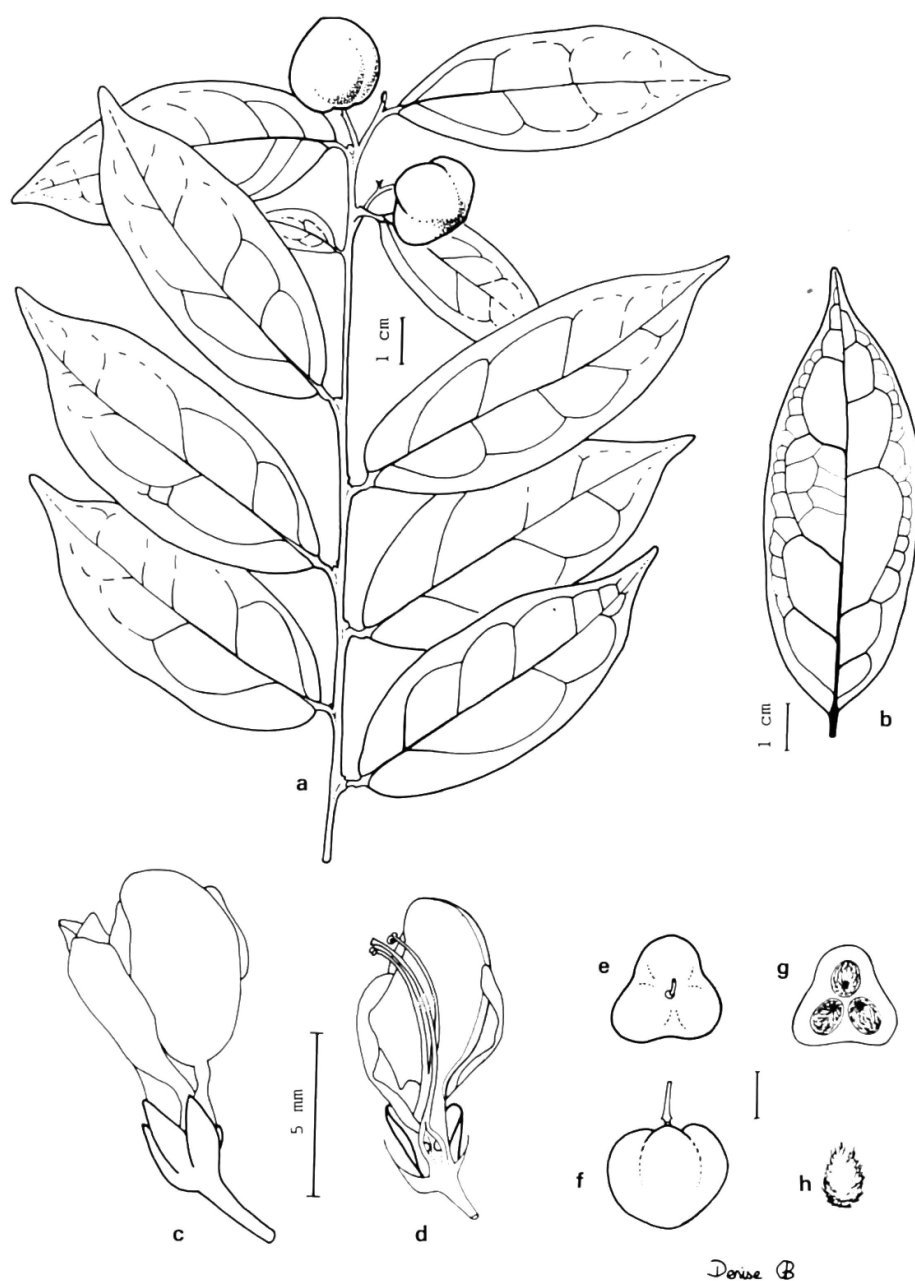
### 5.3.6. *Carpolobia lutea* G. Don, Gen. Hist. 1: 370 (1831).

(Synonymes: voir FWTa, 1954).

*Famille*: POLYGALACEAE.

*Nom vernaculaire*: [asakla] = assakla ([asakla ʒua] pour le fruit).

**Microphanérophyte** aux jeunes rameaux pubérulents, devenant glabres par la suite. Stipules absents. *Feuilles*: alternes, entières. Pétioles bruns de 0.2 à 0.3 cm de long, finement pubescents. Limbes de 2.0 à 12.0 cm de long pour 1.5 à 5.0 cm de large, elliptiques, ovales ou obovales, papyracés, glabres à l'exception de la nervure médiane légèrement pubérulente sur la face supérieure et pubérulente sur la face inférieure; base cunéiforme à arrondie; apex obtusément acuminé, souvent mucroné; nervures concaves sur la face supérieure, saillantes sur la face inférieure, 4 à 7 paires de nervures secondaires de type brochidodrome arche, se réunissant à environ 0.5 cm de la marge, nervilles finement réticulées. *Inflorescences*: racèmes axillaires atteignant 3.0 cm de long, rachis en zigzag, finement pubescent, portant de 2 à 6 fleurs ♀. Bractées et bractéoles de petite taille, étroitement ovales, pubescentes. *Fleurs*: pédicelles atteignant 0.6 cm de long, finement pubérulents. 5 sépales verts de 0.5 à 0.6 cm de haut pour 0.2 à 0.3 cm de large, subégaux, ovales-elliptiques, pubérulents à l'extérieur, glabres à l'intérieur, à marge ciliée. 5 pétales d'un jaune légèrement orangé, inégaux; pétale médian de 1.5 cm de haut pour 0.7 cm au plus large, en forme de casque; les pétales postérieurs et latéraux de 1.3 cm de haut pour 0.3 cm de large, étroitement ovales-elliptiques. 5 étamines dissimulées dans la carène; filets minces de 1.5 cm de long, soudés en un tube sur les 2/3 inférieurs, ce tube lui-même adné aux pétales dans sa partie inférieure sur 2.0 à 4.0 mm. Ovaire de 0.2 cm de diamètre, subellipsoïde, surmonté d'un style de 1.3 cm de long, mince, courbé, terminé par un stigmate aigu à peine différencié. *Fruits*: baies de couleur orangé à maturité, atteignant 1.8 cm de diamètre, trilobées, lisses, brillantes; mésocarpe mucilagineux. (1-2-)3 graines d'environ 1.0 cm de long pour 0.6 cm de diamètre, ellipsoïdes, couvertes de poils soyeux bruns.

Fig. 28. – *Carpolobia lutea* G. Don

a) rameau; b) feuille; c) fleur; d) fleur en coupe longitudinale; e) fruit vu de dessus; f) fruit vu de profil; g) fruit en coupe transversale; h) graine.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	722	(12/87:	Fl.)	
	999	( 5/88:	Fr.)	
	*1297	( 6/89:	Fr.)	
	1345	( 6/89:	Fr.)	1.7/1.5

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (SL; L; CI; Gh; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Cet arbuste fleurit et produit pratiquement toute l'année des fruits de petite taille. Il est peu abondant dans la région où nous ne l'avons rencontré que dans la forêt riveraine du Bandama.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Sa consommation est connue au Nigéria (MILLSON, 1891), au Ghana (IRVINE, 1930) et en Côte-d'Ivoire (KONING, 1983; AKÉ ASSI, 1984), ainsi qu'en Afrique de l'Ouest sans localisation particulière (DALZIEL, 1937). Au village cette utilisation est en passe de tomber dans l'oubli. En effet, cet arbuste ne se rencontre pas à proximité directe du village et, ne raffolant pas particulièrement de ce fruit, les habitants ne se déplacent pas spécialement pour le consommer.

En pharmacopée traditionnelle, la racine, additionnée des fruits de *Xylopia aethiopica*, est utilisée pour le traitement de la diarrhée.

Les **graines** velues sont utilisées pour la confection de colliers servant de parures aux femmes nouvellement accouchées. Cette coutume, courante au village, a déjà été relatée pour la Côte-d'Ivoire (ADJANOHOOUN & AKÉ ASSI, 1972). Les fruits sont plus recherchés pour cette utilisation que pour être simplement mangés.

## ÉCOLOGIE

## Production

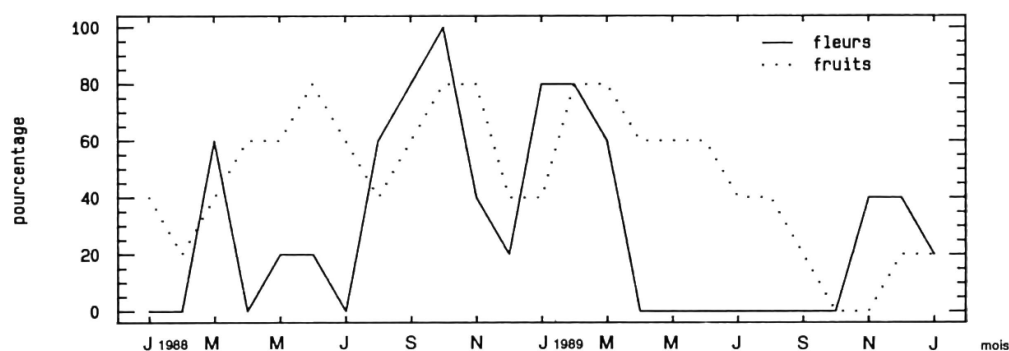
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
1.8 (0.3)	1.5 (0.3)	78.9 (7.9)	Moyenne

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 1 cm)</i>
FR	0.6	0.04	20/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Avril-février	2.5	0.9



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
73%	14	—

Tableau 12. – *Carpolobia lutea* G. Don

**5.3.7. Ceiba pentandra (L.) Gaertner, Fruct. Sem. Pl. 2: 244 (1791).**

(Synonymes: voir BEENTJE, 1989).

*Famille:* BOMBACACEAE.

*Nom vernaculaire:* [ɲie] = nié.

*Nom commun:* fromager.

**Mégaphanérophite** au fût droit, pourvu de larges contreforts ailés à sa base. Ecorce munie de fortes épines coniques,  $\pm$  caduques avec le temps. Jeunes rameaux très épineux. Stipules caduques, laissant des cicatrices. *Feuilles:* alternes, digitées (5 à 9 folioles), glabres, groupées à l'extrémité des rameaux. Pétioles de 3.0 à 20.0 cm de long, renflés à la base, élargis en petits disques à l'apex. Pétiolules nuls ou de 0.1 à 1.0 cm de long. Limbes des folioles de 3.0 à 19.0 cm de long pour 1.0 à 5.0 cm de large, étroitement obovales, obovales ou étroitement elliptiques, papyracés, à marge entière ou dentée à l'apex des jeunes folioles; base cunéiforme ou aiguë; apex aigu ou acuminé; nervure médiane proéminente sur la face inférieure, 12 à 20 paires de nervures latérales légèrement saillantes, de type brochidodrome festonné, nervation tertiaire réticulée. *Inflorescences:* fasciculées, axillaires, apparaissant sur l'arbre défeuillé. *Fleurs:* hermaphrodites, sur pédicelles d'environ 2.5 cm de long, glabres. Calice de 2.0 cm de haut, cupuliforme,  $\pm$  lobé (lobes de 0.2 cm de profondeur), glabre sur la face externe, velouteux à la base de la face interne. Cinq pétales de 3.0 à 3.5 cm de haut pour 1.5 cm au plus large, obovales, soudés sur 0.4 cm à leur base, velus sur la face externe, glabres sur la face interne. 5 à 15 étamines groupées en 5 faisceaux soudés au court tube de la corolle; filets d'environ 2.0 cm de long, grêles, glabres; anthères de 0.5 cm de long, à une thèque. Ovaire de 0.8 cm de haut pour 1.0 cm de diamètre, globeux, glabre; style de 2.5 cm de long, globeux à sa base; stigmate capité. *Fruits:* capsules de couleur beige, de 12 à 18 cm de long pour 3.5 à 5.5 cm de diamètre, fusiformes, à 5 valves. Nombreuses graines noires, de 0.5 cm de diamètre, enveloppées d'un endocarpe (kapok) gris, laineux, abondant.

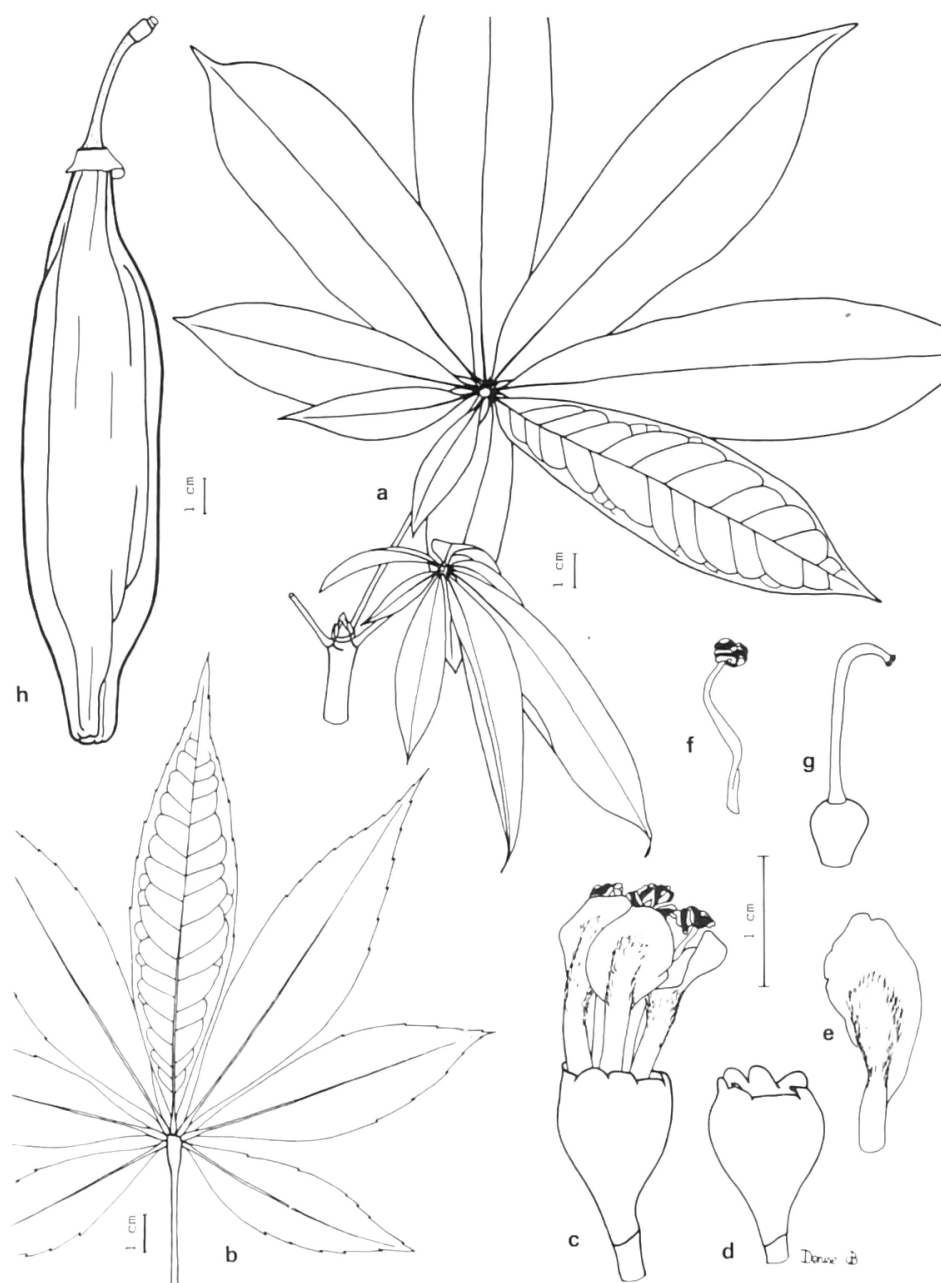


Fig. 29. – *Ceiba pentandra* (L.) Gaertner

a) rameau; b) jeune feuille; c) fleur; d) calice; e) pétale; f) étamine; g) gynécée; h) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	615	(9/87:	Vég.)
	1183	(4/89:	Vég.)
	*1211	(2/88:	Fr.)
	1437	(1/90:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Pantropicale.

## ÉCOLOGIE:

Le fromager est un pionnier forestier qui se maintient longtemps dans les formations âgées. Il est fréquent dans les formations secondaires et en lisière de la forêt riveraine du Bandama. Nous l'avons surtout rencontré en forêt de plateau et plus abondamment dans les champs de forêt. Dans ces derniers, étant un bois léger peu prisé, il y est préservé en raison du trop gros effort que nécessite son abattage. De par sa grande taille, il peut servir d'arbre d'ombrage dans les plantations de café-cacao.

L'arbre porte des feuilles toute l'année. Cependant, nous avons observé une chute prononcée de celles-ci au début de l'an, période sèche où souffle l'harmattan et qui correspond à la période de floraison. C'est donc peu après que les nouvelles feuilles sont surtout récoltées sur les individus âgés pour la confection de la sauce. Chez les jeunes sujets, les feuilles sont plus accessibles, ce qui permet leur récolte durant toute l'année.

## UTILISATIONS:

Les feuilles, et de préférence les jeunes feuilles, sont récoltées par les femmes et les jeunes filles pour la confection d'une sauce mucilagineuse qui se prépare comme la sauce korala (*Corchorus olitorius*) (voir recette p. 306). Cette sauce n'est pratiquement plus préparée au village, ce qui peut s'expliquer par un pouvoir magique. Le fromager abriterait un génie qui protège une confrérie de sorciers du village contre les mauvais esprits. Les membres de cette communauté ont l'interdiction de consommer la sauce "gne". Au fil des générations cette sauce est devenue l'aliment totem de la plupart des villageois. Toutefois, les feuilles du fromager, séchées entières ou réduites en poudre, sont en vente durant une grande partie de l'année sur le marché local. L'utilisation des feuilles comme aliment est connue en Côte-d'Ivoire (AKÉ ASSI, 1984), au Sénégal (BERGERET, 1986) et sans localisation particulière en Afrique occidentale (DALZIEL, 1937; TERRIBLE, 1983).

Le bois du fromager mort sert à la préparation de la potasse qui est ajoutée comme ingrédient à presque toutes les sauces traditionnelles (voir recette p. 310).



## ÉCOLOGIE

## Production

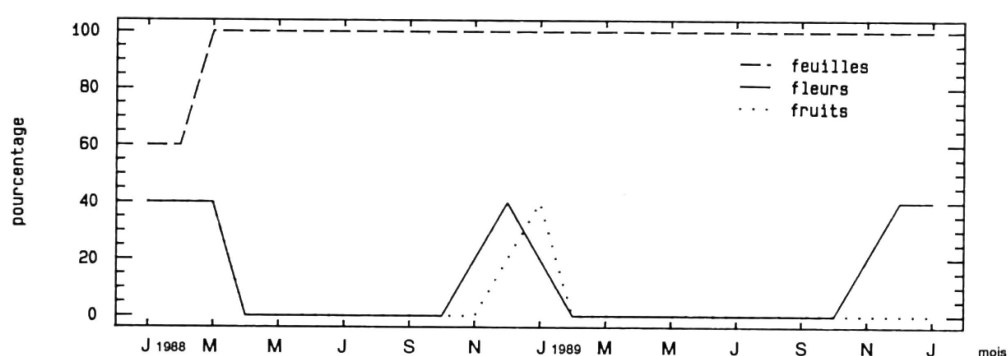
Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Classe
< 1	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs ( <i>H</i> > 2 cm)
	<i>IV</i> ( <i>H</i> > 2 m)	<i>Rec.</i> ( <i>H</i> < 2 m)	
FP	10.6	0.04	44/ha
SB	—	0.04	—

## Phénologie

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Toute l'année	12



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
77%	10	Janvier-février	Feuille sèche
		Janvier-novembre	Feuille en poudre

Tableau 13. – *Ceiba pentandra* (L.) Gaertner

**5.3.8. *Cissus populnea* Guillemain & Perrottet, Fl. Seneg. Tent. 4: 134 (1831).**

(Synonymes: Voir DESCOINGS, 1972).

*Famille*: VITACEAE.

*Nom vernaculaire*: [kahõ] = kahen.

**Liane mésophanérophite** aux tiges cylindriques, subligneuses à la base, glabres. Jeunes rameaux striés, légèrement pubérulents. Présence de vrilles. Bractées d'environ 0.2 cm de long, subtriangulaires, souvent caduques. Stipules de 0.2 à 0.5 cm de long pour 0.2 à 0.3 cm de large, ovales à orbiculaires à l'apex, légèrement pubescents. *Feuilles*: alternes, simples. Pétioles de 0.2 à 10.0 cm de long, cylindriques, glabres. Limbes de 4.0 à 10.0 cm de long pour 5.0 à 12.0 cm de large, ovales à suborbiculaires, minces, crassulescents, glabres; base cordée; apex aigu ou acuminé; marge légèrement crénelée; nervure médiane saillante sur la face inférieure, nervures secondaires palmatipennées, à 3-5 nervures basilaires, nervation tertiaire peu saillante, parallèle. *Inflorescences*: cymes lâches de 4.0 à 14.0 cm de long, aux axes finement pubérulents. Bractées et bractéoles de 1.0 cm de long pour 0.1 à 0.2 cm de large, ovales-delloïdes, pubescentes. *Fleurs*: hermaphrodites, blanc-verdâtre, de 0.6 cm de diamètre, glabres, sur un pédicelle de 0.4 cm de long, mince, cylindrique. Calice de 0.1 cm de haut, cupuliforme, à bord généralement 4-lobé. 4 pétales de 0.3 cm de haut pour 0.1 à 0.2 cm de large, oblongs, l'apex formant un bec. 4 étamines de 0.3 cm de long, opposées aux pétales, insérées sur le réceptacle à la base et autour du disque; disque de 0.1 cm de haut, entier, à bord lobé épais. Ovaire de 0.1 cm de haut, soudé au disque et presque entièrement inclus dans celui-ci, cylindrique, à 2 loges; 2 ovules par loges; style de 0.1 cm de haut. *Fruits*: baies vertes devenant noirâtres à maturité, de 2.0 à 2.5 cm de long pour 1.2 à 1.8 cm de diamètre, de forme ovoïde; mésocarpe de 0.3 à 0.6 cm d'épaisseur. Une seule graine de 1.0 à 1.5 cm de long pour 0.5 à 0.8 cm de diamètre, oblongue. Pédicelle fructifère de 0.8 à 1.3 cm de long, atteignant 0.5 à 0.8 cm de diamètre à la base, subligneux.

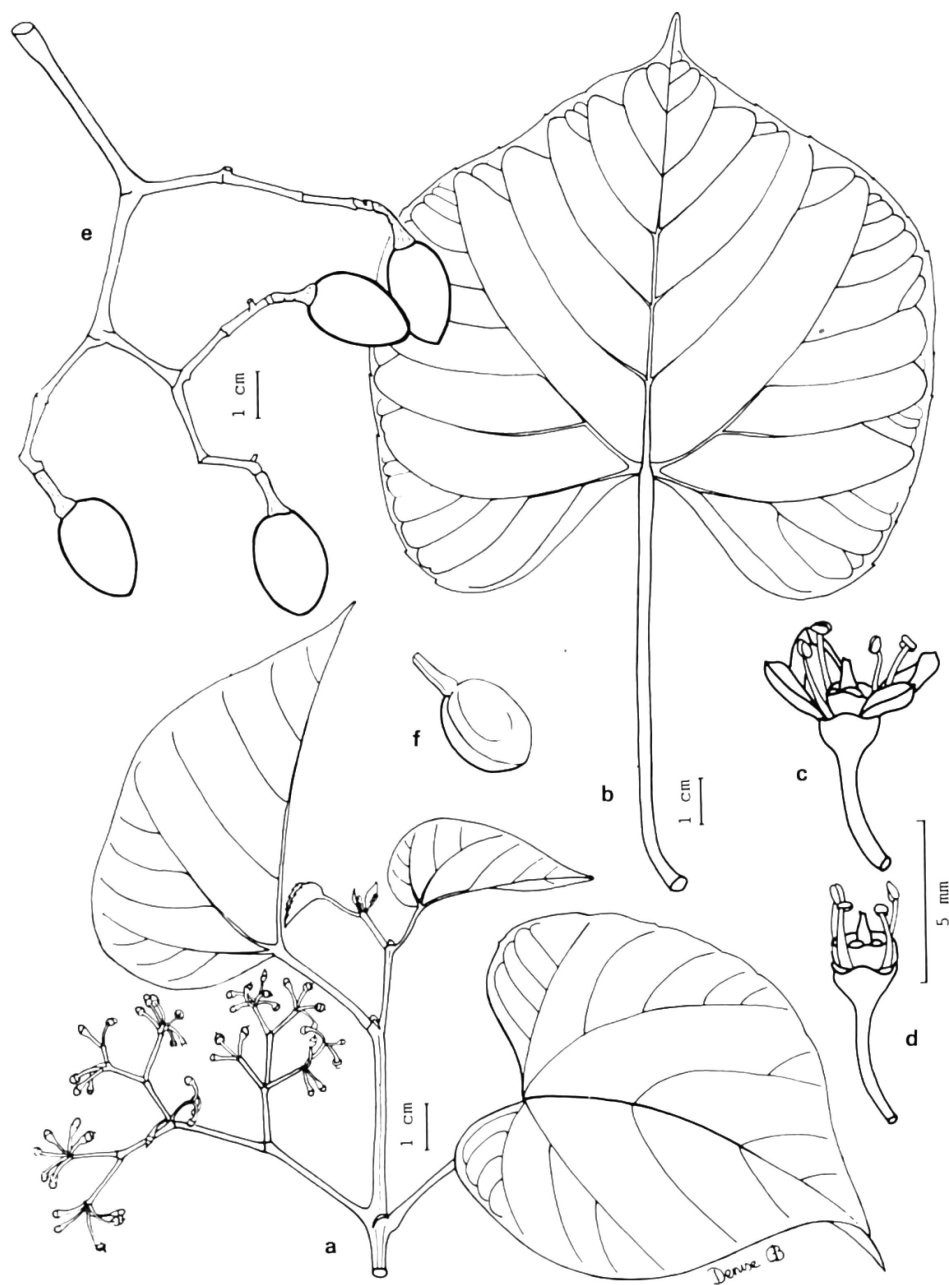


Fig. 30. – *Cissus populnea* Guillemin & Perrottet

a) rameau; b) feuille; c) fleur; d) fleur sans la corolle; e) infrutescence; f) fruit en coupe.

<i>Matériel récolté:</i>	255	(7/86:	Fl.)
	923	(3/88:	Fl.)
	1190	(4/89:	Fl.)
	*1281	(6/86:	Fr.)

#### DISTRIBUTION:

Centres d'endémismes guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (M; CI; Gh; T; B; N).

#### ÉCOLOGIE:

Dans notre étude de végétation, nous avons rencontré cette liane surtout dans notre parcelle de savane herbeuse dans un bosquet. Nous l'avons aussi fréquemment vue en lisière.

#### UTILISATIONS:

Les **fruits**, lorsqu'ils sont encore verts, sont récoltés pour la préparation d'une sauce extrêmement mucilagineuse (voir recette p. 305). Celle-ci est très appréciée des personnes âgées. Les jeunes, en revanche, ignorent que cette espèce est comestible. Pour connaître la recette de cette sauce, nous avons dû nous adresser à une vieille du village. Les fruits étant consommés avant maturité, ils sont disponibles durant une longue période et ceci en grande quantité. Leur récolte étant aisée, il est regrettable qu'ils ne soient pas plus utilisés par les villageois pour la préparation de la sauce kahen.

Dans les autres régions de l'Afrique occidentale, cette préparation semble peu connue. Nous n'en avons trouvé mention que pour le Sénégal (BERGERET, 1986) où les fruits sont aussi mangés dans le couscous. Au Nigéria (DALZIEL, 1937), ils sont ajoutés à la soupe.

En pharmacopée traditionnelle, les **feuilles** sont utilisées pour le traitement des entorses chez les enfants. L'écorce est administrée lors de crises de paludisme.

## ÉCOLOGIE

## Production

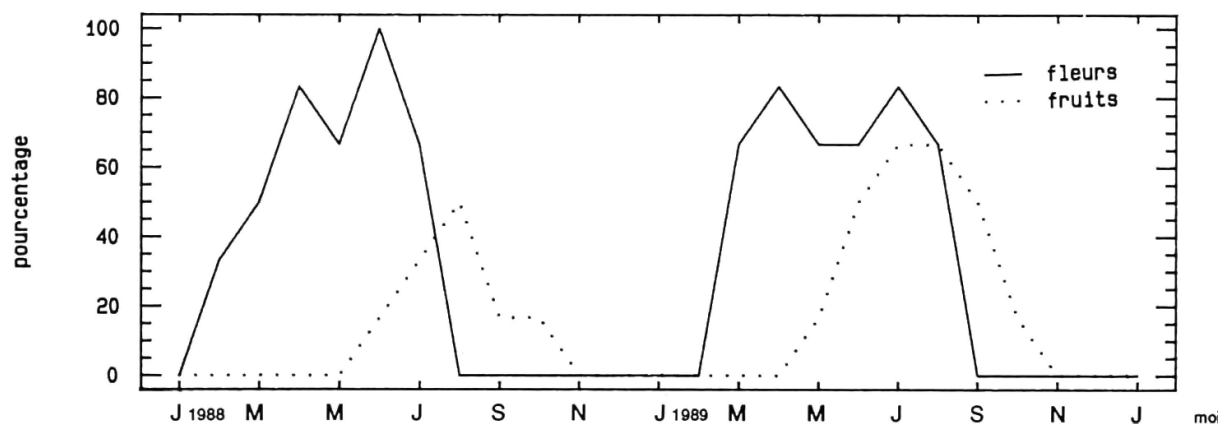
Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Classe
< 1	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs (DBH > 2 cm)
	IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)	
SH	5.6	0.04	4/ha
SB	—	0.04	—
FP	—	0.04	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
Période	Durée moyenne (mois)	
Mai-octobre	3.6	0.5



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local
57%	7	—

Tableau 14. – *Cissus populnea* Guillemin & Perrottet

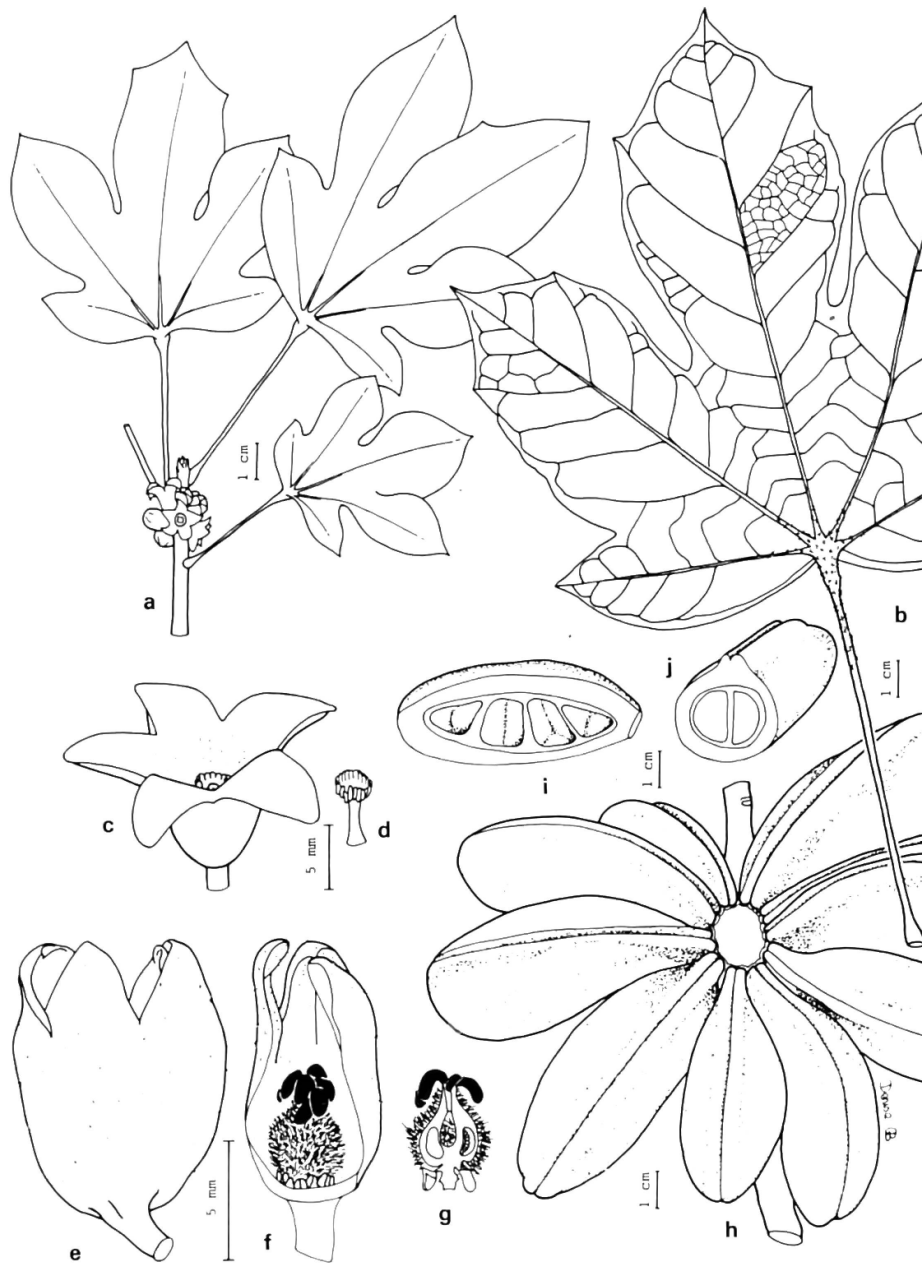
### 5.3.9. *Cola caricaefolia* Schumann in Engl., Monogr. Afrik. Pflanzen-Fam. 5: 111 (1900).

*Famille*: STERCULIACEAE.

*Nom vernaculaire*: [adona-wese] = adona wèssé ([adona] = sauvage; [wese] = *Cola nitida*)<sup>1</sup>.

**MicrophanérophYTE** aux jeunes rameaux densément recouverts de poils étoilés formant un indument rouge-brunâtre. Stipules caduques. *Feuilles*: alternes, simples, souvent groupées à l'extrémité des rameaux. Jeunes feuilles recouvertes du même indument que les jeunes rameaux. Pétioles de 4.0 à 18.0 cm de long, cylindriques, visiblement renflés aux deux extrémités, pourvus de longs poils simples et de poils étoilés de façon plus dense au point d'attache avec le limbe. Limbes de 6.0 à 20.0 cm de long pour 7.0 à 22.0 cm de large, généralement profondément 5-lobés, parfois 3-lobés, de papyracés à coriaces; face supérieure glabrescente; face inférieure pourvue de poils simples et étoilés sur les nervures uniquement; base légèrement cordée; lobes obovales, acuminés-aigus à l'apex; marge parfois pourvue de rares dents aiguës; nervation palmée, très proéminente sur la face inférieure, chaque lobe avec 5 à 7 paires de nervures secondaires, se réunissant à proximité de la marge. *Inflorescences*: d'abord ♀ puis ♂ (monoécie par protogynie), en cymes très courtes naissant sur les rameaux et le vieux bois, de 2.0 à 3.0 cm de long, densément recouvertes de poils étoilés. *Fleurs* ♂ : de 1.0 à 1.5 cm de long pour 0.8 à 2.0 cm de diamètre, sur pédicelles courts, de 0.1 à 0.2 cm de long. Péricone de couleur bordeaux, en forme d'entonnoir, à (4-)5(-6) lobes de 0.5 à 1.0 cm de profondeur, triangulaires; face intérieure tapissée de poils simples, courts, en massue sur les lobes; face extérieure moins densément recouverte de poils étoilés. Androphore étroit de 0.5 cm de haut, portant une vingtaine de loges polliniques de 0.2 à 0.3 cm de haut arrangées en disque autour de l'ovaire rudimentaire atrophié. *Fleurs* ♀ : de couleur, de forme et de taille comparables à celles des fleurs ♂. Cercle de staminodes de 0.1 cm de haut disposé au fond du péricone et à la base du gynécée. Ovaire de 0.3 à 0.4 cm de haut pour 0.6 cm de diamètre, globuleux, densément recouvert de poils stellés beiges; style court, de 0.1 à 0.2 cm de haut, surmonté de 8 à 10 stigmates papilleux recourbés en crosse. *Fruits*: formés de 3 à 10 follicules de couleur rouge-orangé à maturité, pubérulents. Chaque follicule mesurant de 4.0 à 10.0 cm de long pour 2.5 à 3.5 cm de diamètre, à suture bicarénée, renfermant de 4 à 10 graines polyédriques entourées d'une pulpe fibreuse de couleur crème.

<sup>1</sup> Il s'agit d'un cola sauvage, par opposition au *Cola nitida* qui ne pousse pas spontanément dans la région.

Fig. 31. – *Cola caricaefolia* Schumann

a) rameau; b) feuille; c) fleur ♂; d) colonne staminale; e) fleur ♀; f) fleur ♀ en coupe longitudinale; g) gynécée en coupe longitudinale; h) infrutescence; i) méricarpe en coupe longitudinale; j) méricarpe en coupe transversale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	750	(12/87: Fr.) = 1209		5.0/10
	*750	idem		
	1004	( 8/88: Fl.) = 1204		3.5/7
	1204	( 1/89: Fr.)		
	1209	(12/88: Fr.)		
	1430	(12/88: Fl.)		

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (SL; L; CI; Gh; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de forêt, favorisée par une luminosité importante. On la rencontre surtout dans les milieux secondaires, tels que les champs de forêt où les individus sont protégés pour leurs fruits lors du défrichement.

Ces arbustes présentent l'avantage de produire durant plus de la moitié de l'année. Toutefois, sur les huit individus que nous avons observés pour notre étude de phénologie, seuls trois ont produit des fruits.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Elle a un goût qui rappelle celui de la pulpe entourant les graines de cacao (*Theobroma cacao*). Cette consommation est peu répandue au village. Nous l'avons observée dans des familles possédant un individu de cette espèce dans leur champ. Elle est d'ailleurs inconnue dans d'autres régions de l'Afrique occidentale, à l'exception du Ghana où les enfants mangent occasionnellement ces fruits (IRVINE, 1930).

En pharmacopée traditionnelle, la **racine** et les **feuilles** sont utilisées, en mélange avec des fruits de *Xylopia aethiopica*, en cas de difficultés respiratoires (dyspnée).



## ÉCOLOGIE

## Production

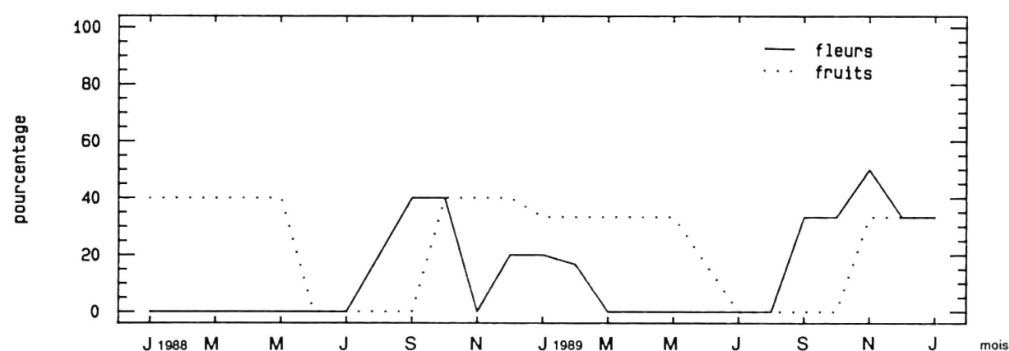
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
145.9 (64.2)	29.5 (20.4)	18.9 (4.9)	Moyenne

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 2 cm)</i>
FR	0.3	0.52	—
FP	0.2	0.16	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Novembre-juin	6.7	0.6



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
57%	19	—

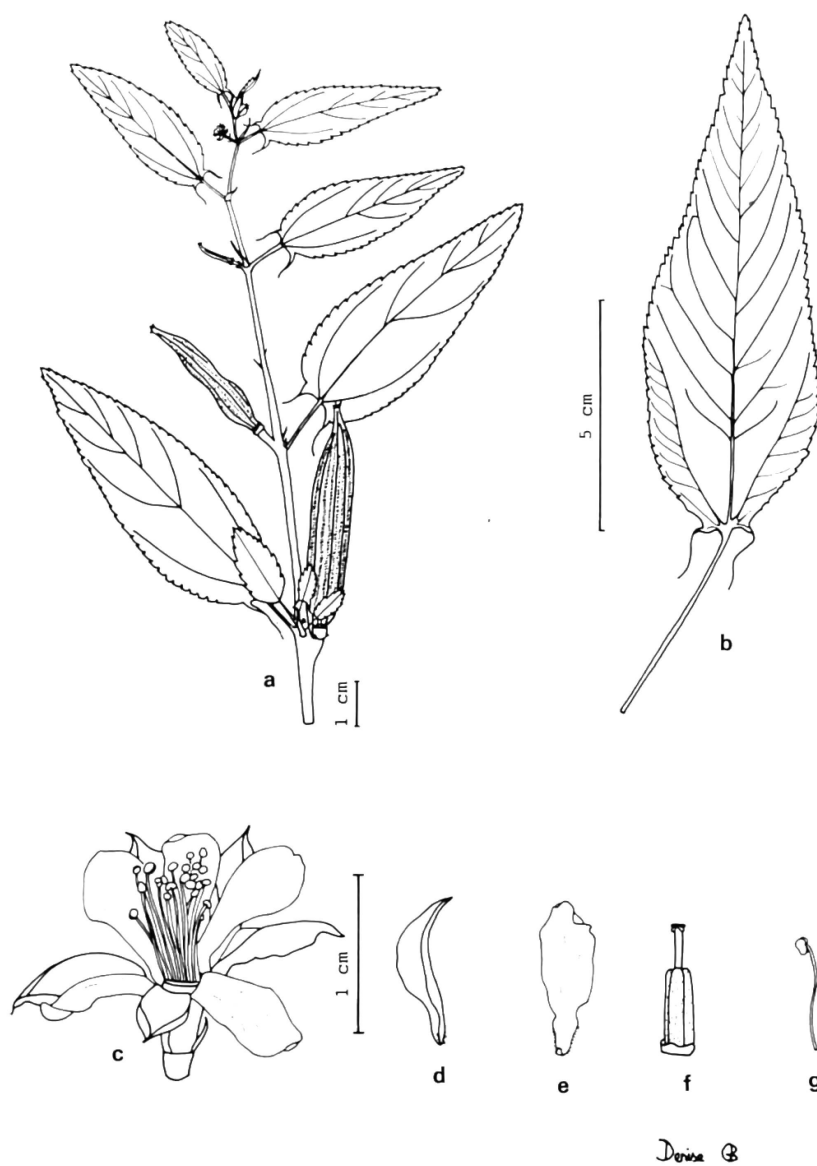
Tableau 15. – *Cola caricaefolia* Schumann

**5.3.10. *Corchorus olitorius* L., Sp. Pl. 529 (1753).**

*Famille:* TILIACEAE.

*Nom vernaculaire:* [korala] = korala.

**Thérophyte** aux tiges souvent ligneuses à la base, très fibreuses, subglabres. Stipules atteignant 1.0 cm de long pour 0.1 cm de large à la base, linéaires, étroitement ovales. *Feuilles:* alternes, entières, subglabres. Pétioles de 0.6 à 2.0 cm de long, minces, pubescents. Limbes de 4.0 à 15.0 cm de long pour 1.0 à 5.0 cm de large, étroitement ovales ou ovales, papyracés; base arrondie munie d'auricules pouvant atteindre 1.5 cm de long, filiformes; apex aigu; marge dentée; nervation comportant 3 nervures basilaires légèrement saillantes sur les deux faces et 6 à 8 nervures secondaires subimprimées, nervation tertiaire à peine visible. *Inflorescences:* fleurs généralement solitaires, parfois en courtes cymes, opposées aux feuilles. Bractées atteignant à peine 0.1 cm de long, étroitement ovales. *Fleurs:* de 0.8 cm de haut pour 1.0 cm de diamètre, sur pédicelles de 0.2 cm de long, glabres. 5 sépales de 0.6 cm de long, carénés, légèrement poilus à la base sur la face intérieure, à l'apex très aigu. 5 pétales de couleur jaune doré, alternés aux sépales, de 0.5 à 0.6 cm de long pour 0.1 à 0.2 cm de large, étroitement ovales, légèrement poilus à la base sur la face intérieure. Etamines nombreuses (environ 40), de couleur jaune, parfois un peu rouge dans la partie supérieure, atteignant 0.4 cm de long; filets minces; anthères grêles. Androgynophore court, pourvu de 5 plaques glanduleuses; gynécée de 0.5 cm de haut; ovaire de 0.3 cm de haut, généralement à 5 loges, couvert de poils courts; style de 0.2 cm de long, terminé par un stigmate aplati. *Fruits:* capsules ligneuses de 2.5 à 6.0 cm de long pour 0.3 à 0.7 cm de diamètre, à 5(-6) valves, se terminant par un bec court; valves cloisonnées et pourvues de sillons transversaux à l'intérieur, bicarénées sur la face externe, se prolongeant à l'extrémité du bec par de courtes pointes d'à peine 0.1 cm de long,  $\pm$  divariquées. Très nombreuses graines gris-bleu foncé, de 0.1 à 0.2 cm de haut, pyramidales.

Fig. 32. – *Corchorus olitorius* L.

a) rameau en fruit; b) feuille; c) fleur; d) sépale; e) pétale; f) gynécée; g) étamine.

*Matériel récolté:*      \*1217      (1/86:      Fr.)  
                                 1342      (6/89:      Fl. & Fr.)

DISTRIBUTION:

Pantropicale.

ÉCOLOGIE:

Espèce anthropophile, que l'on rencontre principalement dans les cultures où sa dispersion est souvent encouragée par le cultivateur. Il ne s'agit pas d'une véritable culture, mais si un fruit se trouve sur la plante au moment de la récolte, on prend soin de le laisser sur place pour que ses graines puissent germer.

Les feuilles sont disponibles toute l'année et elles sont récoltées régulièrement par les femmes.

UTILISATIONS:

Les feuilles sont utilisées pour la confection de la sauce korala. Cette utilisation est très connue dans toute l'Afrique de l'Ouest. Cette espèce, probablement originaire d'Inde (CANDOLLE, 1883) et cultivée dès l'Antiquité en Orient, serait l'un des premiers "légumes" introduits en Afrique noire. Dans de nombreux endroits, elle est cultivée comme une herbe potagère, servant aussi bien à la préparation de sauces que consommée simplement cuite comme nous le faisons, par exemple, avec nos épinards. D'après SIEMONSMA (cité par TERRIBLE, 1983), elle représente 22% du volume des feuilles sur les marchés de Côte-d'Ivoire. Au marché de Taabo, elle est en vente toute l'année. La sauce korala est très appréciée des villageois et il s'agit de la "sauce feuille" la plus souvent préparée au village.

En pharmacopée traditionnelle, les graines sont utilisées pour soulager des vertiges.

L'utilisation des fibres à des fins textiles n'est pas connue dans la région.

## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Poids/individu [g] ( $\sigma$ )
14	22.7 (9.7)

## Phénologie

Floraison	Fructification
Novembre-décembre	Novembre-mars

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Toute l'année	10.5

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
97%	3	Toute l'année	Feuille fraîche et sèche

Tableau 16. – *Corchorus olitorius* L.

**5.3.11. *Curculigo pilosa* (Schum. & Thonn.) Engl. in Engl. & Drude, Veg. Erde 9(2): 353 (1908).**

(Synonymes: voir NORDAL & IVERSEN, 1986).

*Famille:* HYPOXIDACEAE.

*Nom vernaculaire:* [adzole] (= le rat palmiste, *Euxerus erythropus*)<sup>1</sup>.

Géophyte rhizomateux aux parties aériennes pourvues de poils blancs et souples, relativement longs. Rhizome pouvant atteindre 25 cm de long pour 4.0 cm de diamètre, portant des bases foliaires persistantes brunes, fibreuses, des cataphylles blanchâtres poilues et des feuilles. *Feuilles:* pouvant atteindre 1 m de haut pour 1.5 à 2.0 cm de large, linéaires, souvent pliées longitudinalement, coriaces, à pilosité dense chez les jeunes feuilles; base engainante; apex aigu; nervation parallèle bien marquée. *Inflorescences:* fleurs solitaires, apparaissant avant les feuilles, pouvant atteindre 10.0 cm de long, poilues. *Fleurs:* 6 tépales d'un jaune vif, d'environ 2.0 cm de long pour 0.5 cm de large, ovales, poilus sur la face externe. 6 étamines atteignant 1.0 cm de haut, insérées à la base des tépales. Filets courts et grêles; anthères de 0.8 cm de long, profondément sagittées. Ovaire souterrain entouré par de grandes bractées étroitement ovales, la partie fertile de 0.8 à 1.2 cm de long surmontée par un bec poilu au sommet pouvant atteindre 5.0 cm de long, repoussant les tépales hors du reste des vieilles feuilles, des cataphylles et des bractées; style de 0.8 cm de long, stigmate court, ± capité. *Fruits:* capsules indéhiscentes de couleur blanche, de 3.0 à 5.0 cm de long pour 0.8 à 1.2 cm de diamètre, fusiformes, succulentes, aiguës à l'apex, renfermant de nombreuses graines. Graines noires, brillantes, de 0.3 à 0.4 cm de haut, ellipsoïdes, munies d'une sorte de crochet à l'apex.

<sup>1</sup>Le nom vernaculaire de l'espèce correspond à celui du rat palmiste, car ce dernier est très friand des graines de ces fruits.

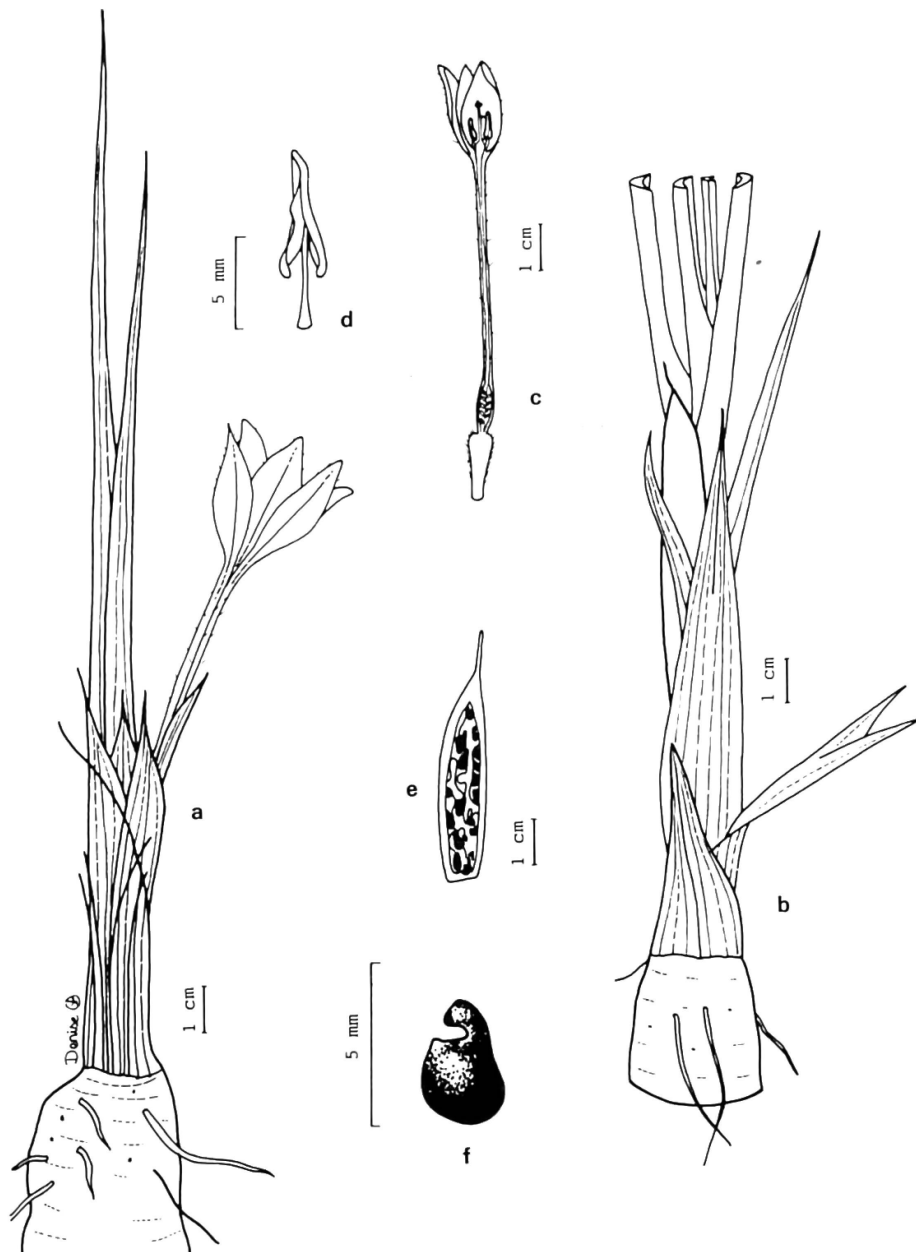


Fig. 33. – *Curculigo pilosa* (Schum. & Thonn.) Engl.

a) individu en fleur; b) individu en fruit; c) fleur en coupe longitudinale; d) étamine; e) fruit en coupe longitudinale; f) graine.

<i>Matériel récolté:</i>	32	(4/86:	Fl.)
	838	(3/88:	Fl.)
	948	(2/88:	Fl.)
	*1226	(4/89:	Fr.)
	1349	(5/89:	Fr.)
	1352	(5/89:	Fr.)

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (Ga; GB; G; SL; M; CI; BF; Gh; T; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre dans les savanes ouvertes. Sur notre parcelle d'un quart d'hectare en savane herbeuse, nous avons dénombré près de 1300 individus; en savane arbustive environ 800, alors que ce nombre tombait à une quinzaine en savane boisée.

Elle est une des premières à fleurir après le passage des feux de savane. Nous avons souvent observé une seconde floraison, environ un mois après la première. La période de disponibilité des graines est courte et celles-ci représentent une très faible quantité de matière comestible.

## UTILISATIONS:

Les graines sont comestibles. Leur goût se rapproche de celui de la noisette d'Europe (*Corylus avellana*). Elles sont difficiles à trouver car les fruits poussent au niveau du sol au milieu des hautes herbes de savane. D'autre part, les petits rongeurs en sont très friands. Les enfants ne connaissent souvent plus la propriété comestible de cette espèce.



## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
0.87 (0.45)	0.27 (0.12)	32.5 (8.2)	Faible

## Habitat

Milieu	Population	Individus producteurs
	<i>Recouvrement</i>	
SH	1.00	Abondants
SA	1.00	Abondants
SB	0.32	Fréquents

## Phénologie

Floraison	Fructification
Février-avril	Mars-avril et juin-juillet

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Mars-avril et juin-juillet	1.7

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
75%	Non classé	—

Tableau 17. – *Curculigo pilosa* (Schum. & Thonn.) Engl.

**5.3.12. *Deinbollia pinnata* (Poiret) Schum. & Thonn., Beskr. Guin. Pl.: 242 (1827).**

(Synonymes: voir FOUILLOY & HALLÉ, 1973).

*Famille*: SAPINDACEAE.

*Nom vernaculaire*: [asia-blédi] = assia-blédi.

**Nanophanerophyte** aux jeunes rameaux sillonnés, densément tomenteux-ferrugineux. *Feuilles*: alternes, 5 à 8-pennées. Pétioles de 3.5 à 8.0 cm de long, pubescents. Rachis de 8.0 à 28.0 cm de long, ± pubescents. Pétiolules de 0.2 à 0.5 cm de long, renflés à la base, tomenteux. Limbes des folioles alternes ou subopposés, de 3.5 à 15.0 cm de long pour 2.5 à 5.5 cm de large, ceux de la base de plus petite taille que les supérieurs, elliptiques ou oblongs, subcoriaces, glabres à l'exception des nervures ± pubescentes sur la face inférieure; base arrondie ou cunéiforme; apex graduellement et largement acuminé, acumen atteignant 1.5 cm de long; marge entière; nervures principales et secondaires proéminentes sur la face inférieure, 5 à 10 paires de nervures latérales de type brochidodrome festonné, réticulation lâche. *Inflorescences*: denses, caulinaires ou axillaires, en grappes simples ou ramifiées, atteignant 50.0 cm de long, axes densément tomenteux-ferrugineux portant des cymules bipares de fleurs polygames. Boutons floraux globuleux, densément tomenteux-ferrugineux. *Fleurs* ♀ : de 0.8 à 1.0 cm de haut pour 0.6 à 0.8 cm de diamètre. 5 sépales inégaux, de 0.3 à 0.5 cm de long pour 0.4 cm de large, elliptiques, densément velouteux, bruns sur la face extérieure (spécialement à la base), glabres sur la face intérieure. 5 pétales de 0.7 à 0.8 cm de long pour 0.3 cm de large, étroitement ovales, velus sur les deux faces, à marge ciliée, munis d'un appendice interne velu. Disque présent, glabre. Environ vingt étamines de 0.4 cm de haut aux filets très velus. Ovaire de 0.1 à 0.2 cm de diamètre, à généralement 3 carpelles presque libres; chaque carpelle globeux, uniovulé, tomenteux; style de 0.5 cm de haut, subglabre. *Fleurs* ♂ : identiques aux fleurs ♀, mais avec pistilode réduit au centre de la fleur. *Fruits*: de couleur jaune-orangé à maturité, formés de 1 à 3 méricarpes indéhiscent de 1.2 à 1.5 cm de diamètre, sphériques; les éventuels carpelles avortés restent présents et visibles à la base du fruit; mésocarpe de couleur jaune crème, de 0.2 à 0.3 cm d'épaisseur, pulpeux, adhérant au tégument de la graine. Graine d'environ 1.0 cm de diamètre, ovoïde.

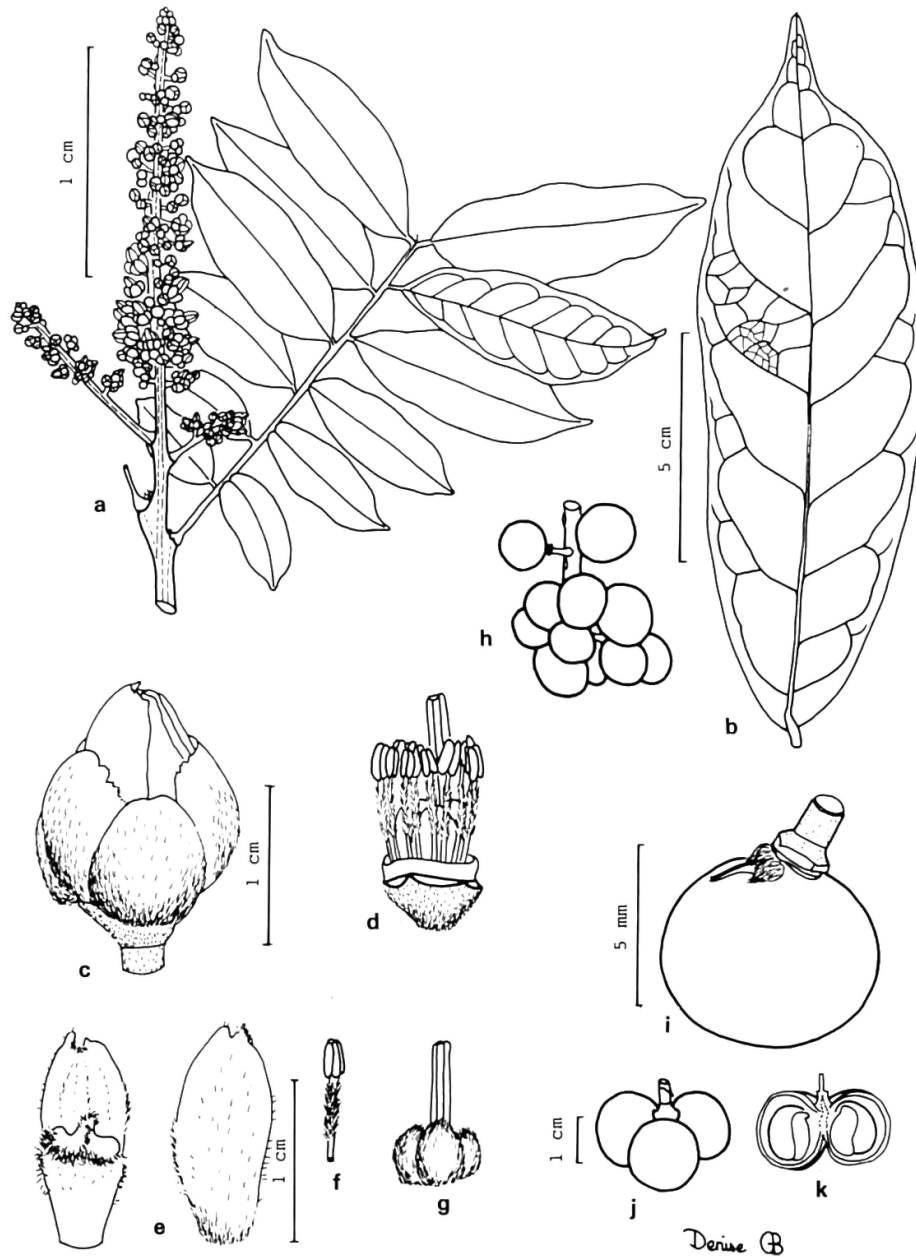


Fig. 34. – *Deinbollia pinnata* (Poiret) Schum. & Thonn.

a) feuille et inflorescence; b) foliole; c) fleur ♀; d) fleur ♀ sans calice et corolle; e) pétale (face interne et externe); f) étamine; g) gynécée; h) infrutescence; i) fruit (un seul carpelle développé); j) fruit (3 carpelles développés); k) fruit en coupe longitudinale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	935	(4/88:	Fl.)	
	1185	(4/88:	Fl.)	
	1227	(5/89:	Fr.)	2.5/1.0
	*1227	(idem)		
	1300	(7/86:	Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (G; SL; L; M; CI; Gh; T; B; N).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de forêt que nous avons particulièrement rencontrée dans des formations secondaires, tels que les anciens champs laissés en jachère. Dans ces milieux, la croissance de l'espèce est rapide. Ainsi, nous avons observé des villageois qui, traversant ces jachères pour accéder à leurs nouveaux champs, récoltaient des fruits sur de jeunes individus.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Elle a un goût sucré agréable et rafraîchissant, bien connu et apprécié des villageois. Ces fruits sont parfois vendus au marché. Leur consommation est connue au Ghana (IRVINE, 1930), en Côte-d'Ivoire (AKÉ ASSI, 1984) et plus généralement en Afrique de l'Ouest (BUSSON, 1965).

En pharmacopée traditionnelle, les feuilles sont utilisées pour soulager le mal de rein (lombalgie) et, en mélange avec l'écorce, pour soigner les crises d'agitation. La première indication est aussi connue dans l'Ouest de la Côte-d'Ivoire, chez les Wèss (BOGNON, 1988).

## ÉCOLOGIE

## Production

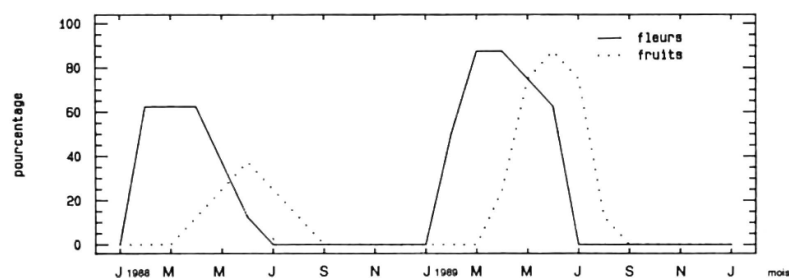
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
1.48 (0.08)	0.92 (0.07)	62.4 (6.7)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 2 cm)</i>
FG	0.7	—	16/ha
FP	0.4	0.16	8/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Mi-août	1.6	0.4



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
90%	12	Janvier et juin-juillet	Fruit frais

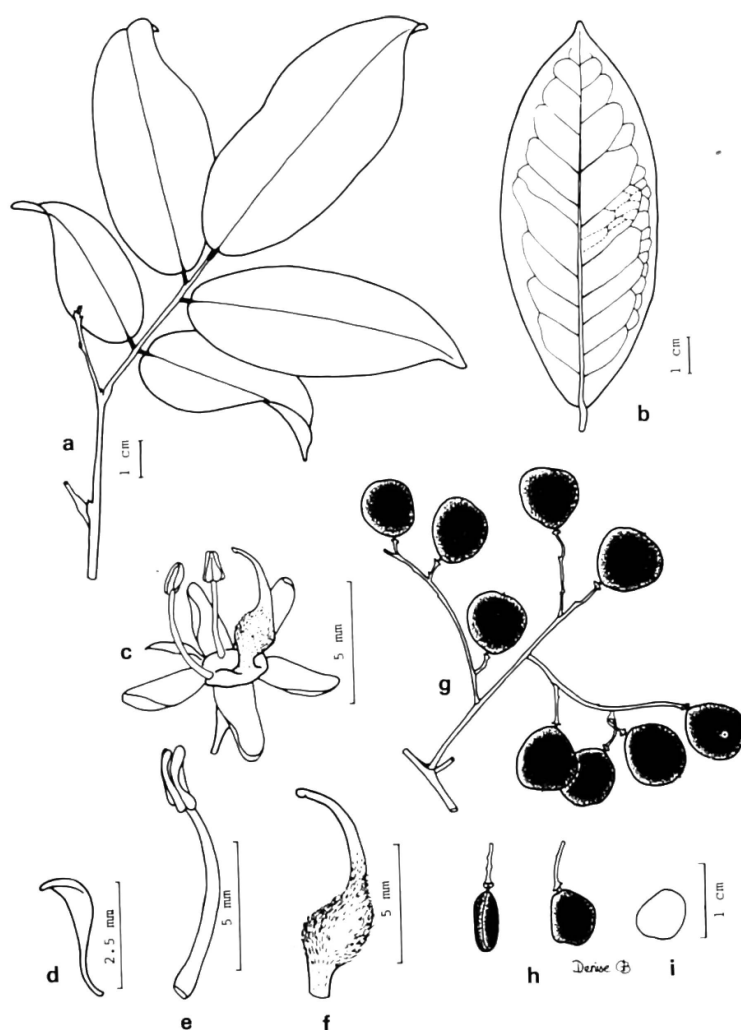
Tableau 18. – *Deinbollia pinnata* (Poiret) Schum. & Thonn.

**5.3.13. *Dialium guineense* Willd. in Roemer, Arch. 1(1): 31 (1796).**

*Famille:* LEGUMINOSAE-CEASALPINIOIDEAE.

*Nom vernaculaire:* [moae].

**Mésophanérophyte** possédant une écorce lisse, de couleur grise. *Feuilles:* alternes, composées, à (3)-5-(7) folioles, glabres. Pétioles de 0.8 à 3.0 cm de long, fortement renflés à la base. Rachis de 2.5 à 7.0 cm de long. Pétiolules bruns de 0.3 à 0.5 cm de long, relativement épais, finement tomenteux, verruqueux. Limbes des folioles de 3.0 à 12.0 cm de long pour 1.5 à 5.0 cm de large, elliptiques, coriaces; base arrondie ou obtuse; apex abruptement acuminé; marge entière légèrement recourbée vers la face inférieure; nervure proéminente légèrement déprimée sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, 8 à 10 paires de nervures secondaires se distinguant à peine d'un réticulum dense, finement saillant sur les deux faces. *Inflorescences:* panicules lâches, terminales, atteignant 30.0 cm de long, minusculement tomenteuses. Boutons floraux pyramidaux, tomenteux. *Fleurs:* hermaphrodites, zygomorphes, glabres. 5 sépales de 1.5 cm de long pour 0.5 cm de large, étroitement oblongs. 1 pétale blanchâtre de 0.3 à 0.4 cm de long, étroitement ovale, inséré au bord du disque pubescent, caduque. Généralement 2, parfois 3 étamines de 0.6 à 0.7 cm de long; anthères de 0.2 cm de long, basifixes. Ovaire brun-noir de 0.2 cm de haut, ellipsoïde, courttement stipité, velu; style de 0.3 cm de haut, mince, tronqué à l'apex et recourbé vers le centre de la fleur. *Fruits:* gousses indéhiscentes brunes ou noires de 1.5 à 2.0 cm de diamètre, suborbiculaires, aplaties; exocarpe ligneux, velouteux; mésocarpe rose, pulpeux, entourant une graine brun-beige, parfois 2, de 0.7 cm de diamètre, comprimée.

Fig. 35. – *Dialium guineense* Willd.

a) rameau; b) foliole; c) fleur; d) pétale; e) étamine; f) gynécée; g) infrutescence; h) fruit (vu de profil et de face); i) graine.

			H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	642	( 9/87: Fl.) = 1081	18/22
	933	( 4/88: Fr.) = 1010	23/23
	1002	(10/88: Fl.)	
	1007	(11/88: Jeunes Fr.) = 1431	
	1010	(11/88: Jeunes Fr.)	
	1081	( 3/89: Fr.)	
	1431	(12/88: Fr.)	17/3

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; GB; G; L; CI; Gh; T; B; N).

## ÉCOLOGIE:

Espèce caractéristique de toutes les formations forestières de la région (DEVINEAU, 1984), que l'on trouve également en lisière. C'est une espèce prépondérante de la forêt riveraine et des têtes de forêts galeries. Ses fruits sont disponibles en grande quantité et durant toute la première moitié de l'année.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Elle est farineuse, légèrement sucrée et de goût acidulé. Les fruits sont vendus une bonne partie de l'année sur les marchés locaux, d'autant plus qu'ils se conservent bien une fois séchés. Leur consommation a été relatée dès la fin du siècle dernier par SÉBIRE (1899), puis par BOIS (1928). Elle est connue dans d'autres régions d'Afrique occidentale: entre autre au Ghana (IRVINE, 1930), en Côte-d'Ivoire (AKÉ ASSI, 1984) et au Sénégal (BERGERET, 1986).



## ÉCOLOGIE

## Production

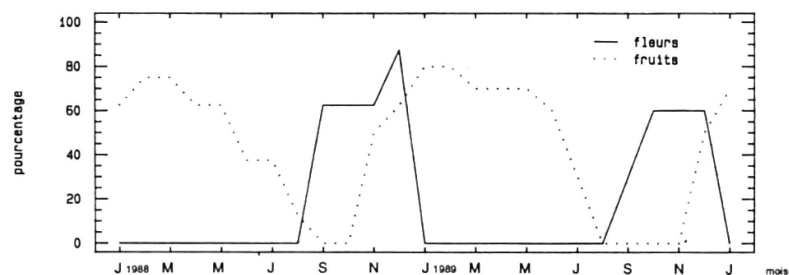
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
0.46 (0.10)	0.09 (0.02)	20.6 (3.1)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 21 cm)</i>
TFG	19.4	1.20	8/ha
FG	6.6	0.68	4/ha
FR	11.3	1.56	20/ha
FP	5.2	0.68	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Décembre-juin	6.4	0.7



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
97%	16	Mai-septembre	Fruit frais

Tableau 19. – *Dialium guineense* Willd.

#### 5.3.14. *Diospyros mespiliformis* A. DC. in DC., Prodr. 8: 672 (1844).

*Famille*: EBENACEAE.

*Nom vernaculaire*: [bla-ble] = blablé ([bla] = femme; [ble] = noir)<sup>1</sup>.

**Mésophanérophite** au tronc droit. Ecorce brun sombre, plissée, très dure. Entaille présentant sur sa tranche une veine noire caractéristique, intérieur rosé. *Feuilles*: alternes, entières, d'un vert mat sur la face inférieure, glabres. Pétioles de 0.5 à 0.8 cm de long, subglabres. Limbes de 4.0 à 18.0 cm de long pour 2.0 à 6.0 cm de large, elliptiques ou oblongs, subcoriaces; base cunéiforme; apex aigu ou légèrement acuminé (dans ce cas l'acumen est arrondi); marge entière fréquemment ondulée; nervure principale légèrement en sillon sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, environ 20 nervures secondaires, minces, très peu visibles et formant avec les nervilles une réticulation serrée; présence fréquente de glandes noires de part et d'autre de la nervure médiane, visibles sur la face inférieure. *Inflorescences* ♂ : cymes axillaires pédonculées, duveteuses argentées, comprenant de 2 à 10 fleurs. Bractées de 0.2 à 0.4 cm de long pour 0.1 cm de large, étroitement ovales. *Fleurs* ♂ : pédicelles de 0.1 à 0.2 cm de long pubescents, pourvus de 1 à 2 bractéoles atteignant 0.3 cm de long, étroitement ovales. Calice de 0.3 à 0.4 cm de long, campanulé, 4-5-lobé; lobes triangulaires, tomenteux sur les deux faces. Corolle de 0.7 à 0.8 cm de haut, tubuleuse (tube sur 0.4 à 0.5 cm de haut), renflée, soyeuse sur la face extérieure, glabre sur la face intérieure, à 4 ou 5 lobes aigus, charnus. 10 à 16 étamines, souvent par paires, de 0.5 cm de long; filets très courts insérés sur le réceptacle; anthères basifixes. Pistilode poilu parfois présent au centre de la fleur. *Inflorescences* ♀ : axillaires, généralement solitaires ou en courtes cymes de 2-3 fleurs, duveteuses argentées. *Fleurs* ♀ : beaucoup plus grandes que les fleurs ♂, atteignant 1.5 cm de haut, avec un pédicelle pubescent de 0.2 à 0.4 cm de long, (3-)4-5-lobées. Sépales de 0.8 à 1.4 cm de haut pour 0.8 cm au plus large, cordiformes, très charnus à la base, à marge ondulée avec deux ailes latérales arrondies. Corolle charnue. 6-12 staminodes de 0.4 à 0.5 cm de haut, insérées à la base du tube de la corolle. Ovaire de 0.3 à 0.5 cm de diamètre, ovoïde, soyeux-hirsute, comportant 4 à 6 loges; style de 0.1 à 0.2 cm de haut pourvu de 2 stigmates bilobés. *Fruits*: baies de couleur jaune à maturité, de 2.5 à 3.0 cm de diamètre, globuleuses, légèrement apiculées à l'apex, finement pubescentes, puis devenant glabres, entourées à leur base du calice acrescent. 4 à 6 graines d'environ 1.2 cm de haut pour 0.8 cm de diamètre au plus large, pyramidales.

<sup>1</sup> Selon les villageois, le nom vernaculaire se traduit "femme noire" et fait allusion à la couleur très foncée de l'écorce de cet ébène. Dans d'autres villages ce nom est donné à *Diospyros soubreana* et signifierait "noir de femme" car les femmes utilisent ce bois pour la fabrication d'une teinture noire (GARNIER, 1976).

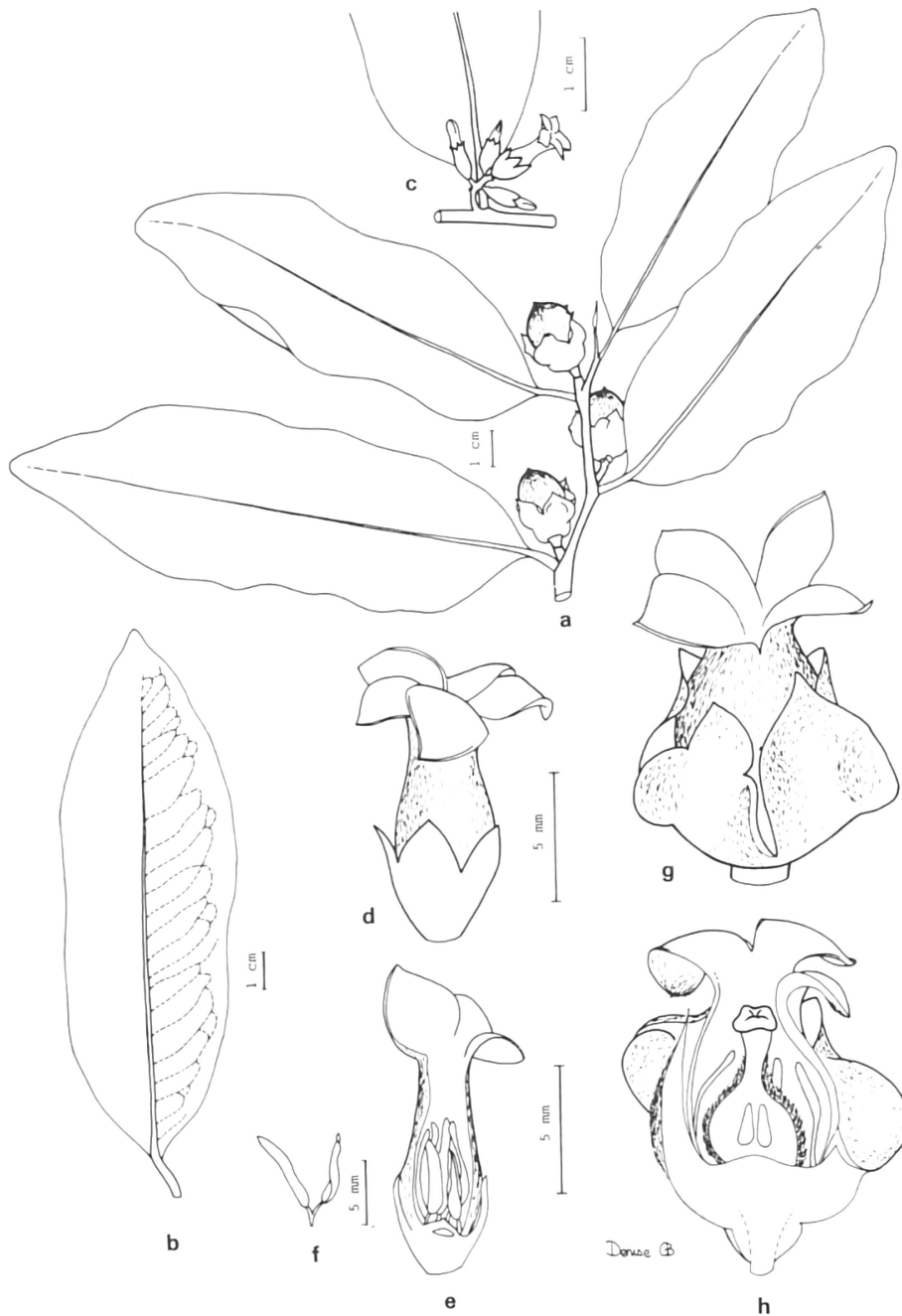


Fig. 36. – *Diospyros mespiliformis* A. DC.

a) rameau en fruit; b) feuille; c) inflorescence ♂; d) fleur ♂; e) fleur ♂ en coupe longitudinale; f) paire d'étamine; g) fleur ♀; h) fleur ♀ en coupe longitudinale.

<i>Matériel récolté:</i>	326	(10/86:	Fr.)
	853	( 3/88:	Fl. ♂ )
	936	( 3/88:	Fl. ♀ )
	1077	( 3/88:	Fl. ♂ )
	1083	( 2/89:	Fl. ♀ )
	1084	( 2/89:	Fl. ♂ )
	1296	( 6/89:	Jeunes Fr.)
	*1296	(idem)	
	1432	(12/88:	Fr.)

## DISTRIBUTION:

Marge septentrionale du centre d'endémisme guinéo-congolais et centre d'endémisme soudanien et zones de transition guinéo-congolaise/soudanienne et du Sahel (S; Ga; G; M; CI; BF; Gh; T; B; N; Ni).

## ÉCOLOGIE:

Espèce d'origine soudanienne, mais qui se rencontre à Lamto surtout en forêt où elle est prépondérante des forêts riveraines et des forêts galeries. On la rencontre aussi régulièrement dans des bosquets à l'abri du feu en savane, spécialement sur des blocs granitiques.

Les individus femelles produisent de nombreux fruits durant une période relativement longue. Cependant, les fruits de ces grands arbres sont difficiles à récolter et rapidement parasités.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Elle n'est guère appréciée des adultes et elle n'est généralement mangée que par les enfants. Ceci, en plus du fait que les fruits sont difficiles à récolter et souvent parasités, explique leur faible consommation au village. Cette consommation est cependant répandue dans toute l'Afrique occidentale (IRVINE, 1930; DALZIEL, 1937; AUBRÉVILLE, 1959; ADJANOHOOUN & al., 1981, AKÉ ASSI, 1984). Chez les Socés du Sénégal, le fruit est stocké (BERGERET, 1986), ainsi que dans les zones sahéliennes (MAYDELL, 1983). En pharmacopée traditionnelle, l'écorce est utilisée pour soulager des courbatures et en mélange avec des fruits de *Xylopia aethiopica* pour le traitement des leucorrhées (pertes blanches). L'indication contre les douleurs articulaires a été mentionnée au Sénégal (KERHARO & ADAM, 1964). Dans les cas de leucorrhées l'utilisation de l'écorce de cette espèce pourrait se justifier par la présence d'un taux de 0.9% de plumbagol dans l'écorce qui a une action antibactérienne (PARIS & MOYSE-MIGNON, 1949), prouvée sur les staphylocoques et les streptocoques (OLIVER-BEVER, 1986).

Le bois est utilisé comme bois de chauffe et comme matériau de construction.

## ÉCOLOGIE

## Production

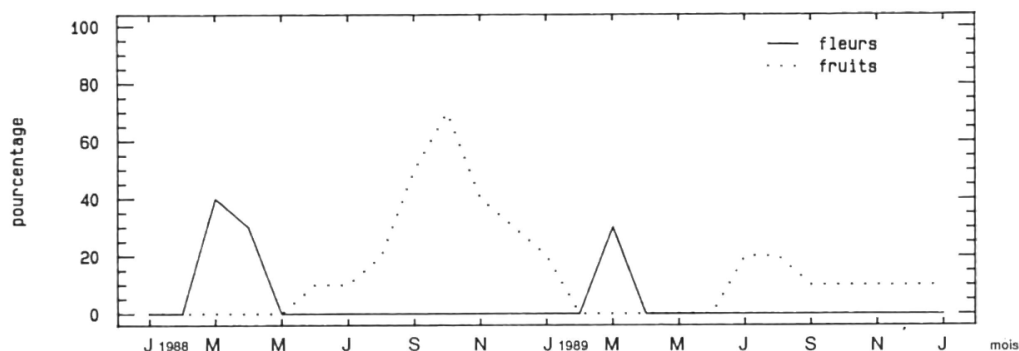
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
5.6 (0.9)	4.1 (0.6)	73.6 (6.4)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 10 cm)</i>
TFG	17.6	0.52	32/ha
FG	7.4	1.08	16/ha
FR	10.5	0.12	16/ha
FP	0.4	0.12	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Août-janvier	2.4	0.4



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
62%	Non classé	—

Tableau 20. – *Diospyros mespiliformis* A. DC.

**5.3.15 Drypetes floribunda** (Muell. Arg.) Hutch. in Fl. Trop. Afr. 6(1): 687 (1912).

(Synonymes: voir FWTA, 1958).

*Famille*: EUPHORBIACEAE.

*Nom vernaculaire*: [kaklekα] = kakléka.

**Microphanérophyte** aux jeunes rameaux parfois pubescents. Stipules de 0.3 à 0.4 cm de long, étroitement elliptiques, pubescentes, rapidement caduques. *Feuilles*: alternes, simples. Pétioles de 0.3 à 0.5 cm de long, légèrement pubérulents. Limbes d'un vert foncé brillant sur la face supérieure et glauque sur la face inférieure, de 5.0 à 14.0 cm de long pour 1.5 à 7.0 cm de large, elliptiques, ovales-elliptiques ou oblongs, coriaces, subglabres; base obtuse ou arrondie, souvent dissymétrique; apex aigu; marge denticulée, dents espacées, peu profondes et très aiguës; nervure principale proéminente sur la face inférieure, légèrement déprimée sur la face supérieure, 4 à 7 paires de nervures secondaires se réunissant de 0.3 à 0.5 cm de la marge, saillantes sur la face inférieure, réticulation lâche. *Inflorescences*: fascicules sur le vieux bois et sur le tronc. *Fleurs* ♂ : de couleur jaune verdâtre, avec pédicelles de 0.5 à 1.0 cm de long, minces, glabres. 5 tépales de 0.3 à 0.4 cm de diamètre, suborbiculaires, glabres, à marge ciliée. 10 à 15 étamines de couleur jaune; filets de 0.3 à 0.5 cm de long, minces; anthères d'environ 0.2 cm de long, basifixes. Disque plat, crénelé, glabre. Gynécée absent. *Fleurs* ♀ : de couleur et de forme comparables à celles des fleurs ♂, sur pédicelle plus court (0.3 cm de long). Etamines absentes. Ovaire de 0.4 cm de diamètre, globuleux, surmonté d'un style de 0.1 cm de haut, muni d'un stigmate trifide ailé, d'abord plaqué contre l'ovaire, puis dressé. *Fruits*: drupes de couleur jaune-orangé à maturité, de 2.0 à 2.5 cm de diamètre, sphériques; péricarpe de 0.3 à 0.4 cm d'épaisseur, coriace. 1 à 4 graines de 1.5 cm de haut pour 0.8 cm de diamètre, ovoïdes, entourées d'une pulpe jaune-orangé adhérente au tégument de la graine.

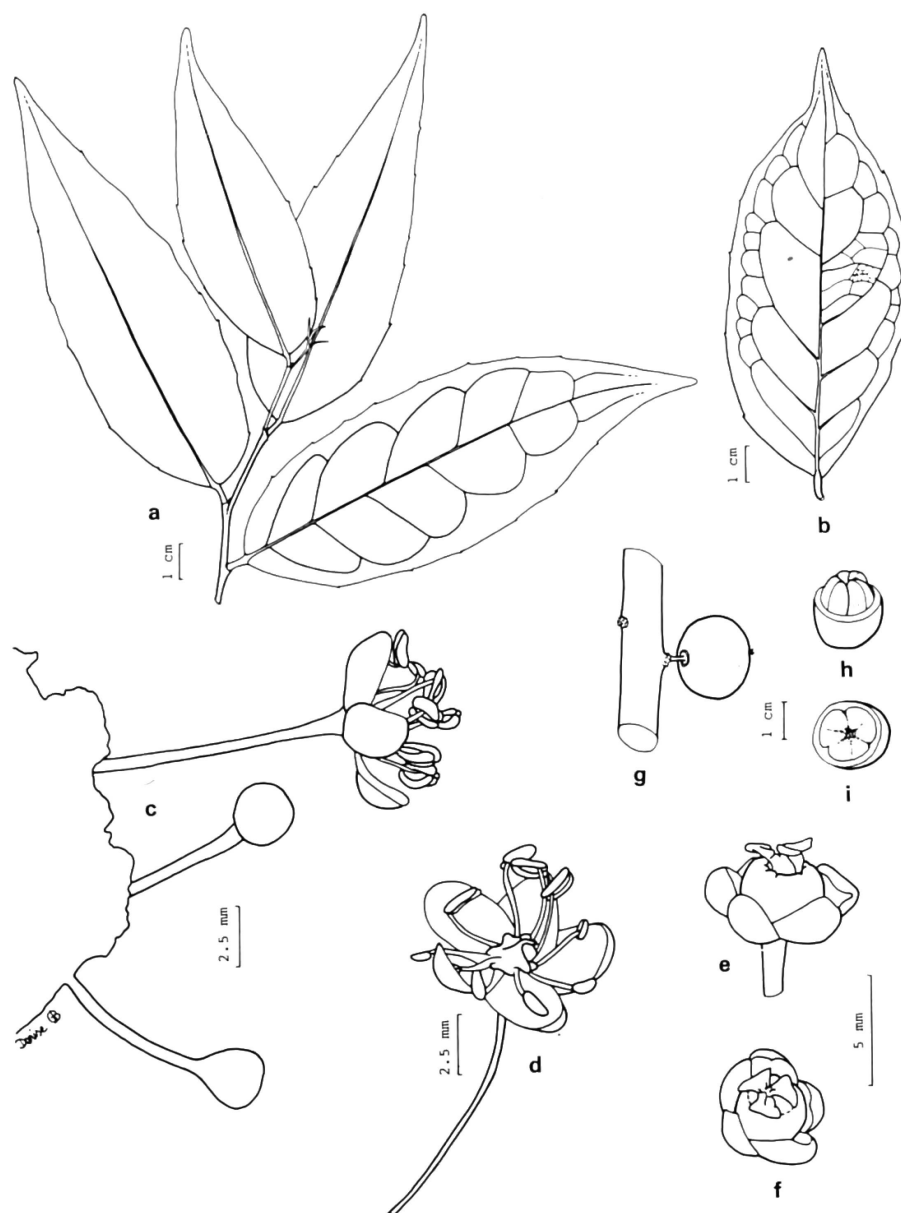


Fig. 37. – *Drypetes floribunda* (Muell. Arg.) Hutch.

a) rameau; b) feuille; c) fragment d'écorce et fleurs ♂; d) fleur ♂; e) fleur ♀ vue de profil; f) fleur ♀ vue de dessus; g) fruit; h) fruit avec coupe du péricarpe; i) coupe du péricarpe.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	726	(12/87:	Fl. ♂ )	
	924	( 3/88:	Fl. ♂ )	5.0/4.0
	925	( 3/88:	Fl. ♂ )	9.0/7.0
	929	( 3/88:	Fl. ♂ )	13.5/5.5
	930	( 3/88:	Fl. ♂ )	12.0/5.5
	1184	( 4/89:	Fr.)	
	*1184	(idem)		
	1229	( 6/89:	Fr.)	
	*1229	(idem)		
	1437	( 4/90:	Fl. ♀ )	
	*1438	( 4/90:	Fl. ♀ )	

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; GB; CI; Gh; T; N).

## ÉCOLOGIE:

Espèce du sous-bois, que l'on rencontre plus spécifiquement en forêt riveraine.

Lors de nos relevés phénologiques, nous avons observé dix individus choisis au hasard. Parmi ceux-ci ne se trouvait qu'un individu femelle, n'ayant jamais produit de fruits mûrs. D'autres observations sur le terrain confirment un sex-ratio très en faveur des individus mâles. Cette espèce est donc peu productive.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Elle est peu consommée et peu appréciée des villageois, ceci d'autant plus qu'elle est peu productive. Sa consommation est cependant connue au Ghana (IRVINE, 1930; 1961), ainsi que dans d'autres régions de l'Afrique occidentale (DALZIEL, 1937; AUBREVILLE, 1959; BUSSON, 1965).

En pharmacopée traditionnelle, les feuilles sont appliquées sur les petites plaies pour calmer la douleur.



## ÉCOLOGIE

## Production

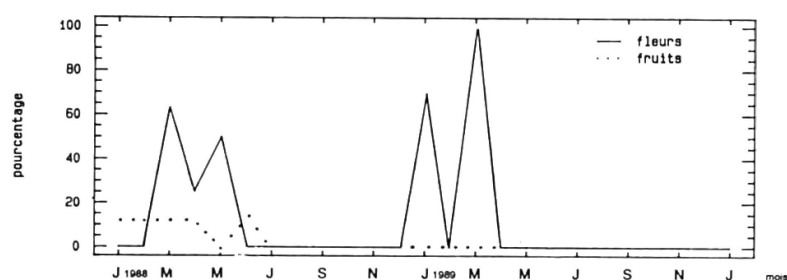
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
8.3 (0.8)	1.8 (0.3)	21.2 (3.9)	Moyenne à forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 4 cm)</i>
TFG	5.5	0.52	52/ha
FG	0.6	0.36	4/ha
FR	12.7	2.92	144/ha
FP	0.6	0.16	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
—	—	0



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
58%	Non classé	—

Tableau 21. – *Drypetes floribunda* (Muell. Arg.) Hutch

### 5.16 *Elaeis guineensis* Jacq., Select. Strip. Amer. Hist.: 280 (1763).

*Famille:* ARECACEAE.

*Nom vernaculaire:* [me]; [ae] pour le fruit, [ae tro] pour la sauce.

*Nom commun:* palmier à huile.

**Palmier mésophanérophyte** au fût relativement droit et régulier. Le tronc jeune est recouvert de la base fibreuse et brune des feuilles. Lorsqu'il devient nu les cicatrices pétiolaires sont bien visibles. *Feuilles:* couronne de 40 à 50 feuilles pennées, archées, pouvant atteindre 7.0 m de long. Pétioles pouvant atteindre 1.2 m de long, aplatis au-dessus, arrondis au-dessous, à marge munie d'épines pouvant atteindre 4.0 cm de long. Segments vert foncé, mesurant jusqu'à 100.0 cm de long pour 6.0 cm de large, linéaires, glabres, pliés en forme de "V" renversé, insérés très obliquement en 2 plans; extrémités tombantes; nervation parallèle. *Inflorescences:* ♂ et ♀ distinctes, les palmiers à huile passant alternativement de la phase ♂ à la phase ♀ (DRANSFIELD, 1986). *Inflorescences* ♂ : pédoncules mesurant de 12.0 à 30.0 cm de long, pour 5.0 cm de diamètre, densément poilus. Bractées atteignant 10.0 cm de long pour 1.0 cm de large, tomenteuses. Jusqu'à 150 spadices (branches florifères) latéraux, de 6.0 à 16.0 cm de long pour 1.0 à 1.5 cm de diamètre, se terminant par une pointe épineuse atteignant 1.0 cm de long. *Fleurs* ♂ : partiellement enfoncées dans les spadices, seules les étamines étant visibles extérieurement. Bractéoles de 0.1 cm de long pour 0.2 cm de large à la base, triangulaires. 3 sépales de 0.4 cm de long pour 0.2 cm de large, elliptiques. 3 pétales de même forme, légèrement plus étroits. 6 étamines; filets soudés de 0.4 cm de haut; anthères de couleur jaune de 0.2 cm de long. Présence au centre de la fleur d'un pistilode à 3 lobes. *Inflorescences* ♀ : portées par des pédoncules plus forts et plus courts que ceux des inflorescences ♂. Bractées de 3.0 à 15.0 cm de long pour 1.5 à 2.5 cm de large à la base, triangulaires, ligneuses. Spadices congestés en capitum globuleux, formés chacun de 5 à 9 fleurs dégageant une forte odeur. *Fleurs* ♀ : de taille supérieure à celle des fleurs ♂. Bractéoles de 2.5 à 6.0 cm de long pour 0.8 à 2.0 cm de large, triangulaires, ligneuses. 3 sépales de 1.5 cm de long pour 1.0 cm de large, libres imbriqués. 3 pétales de forme et de taille identiques. Ovaire de 0.8 à 1.2 cm de haut pour 0.6 cm de diamètre, subglobuleux; 3 stigmates de 0.5 cm de long pour 0.5 cm de large à la base, triangulaires, partiellement fusionnés. *Fruits:* drupes de forme ovoïde, de couleur rouge-orangé brillant, devenant noires à maturité, de 2.0 cm à 5.0 cm de long pour 1.5 à 3.0 cm de diamètre; épicarpe mince, fibreux; mésocarpe spongieux et huileux; endocarpe de 0.2 à 0.5 cm d'épaisseur, dur. Une seule graine de 2.0 à 3.0 cm de long pour 1.0 à 1.5 cm de diamètre, ellipsoïde.

*Matériel récolté:* 994 (12/88: Infl. ♀ )

995 (12/88: Infl. ♂ )

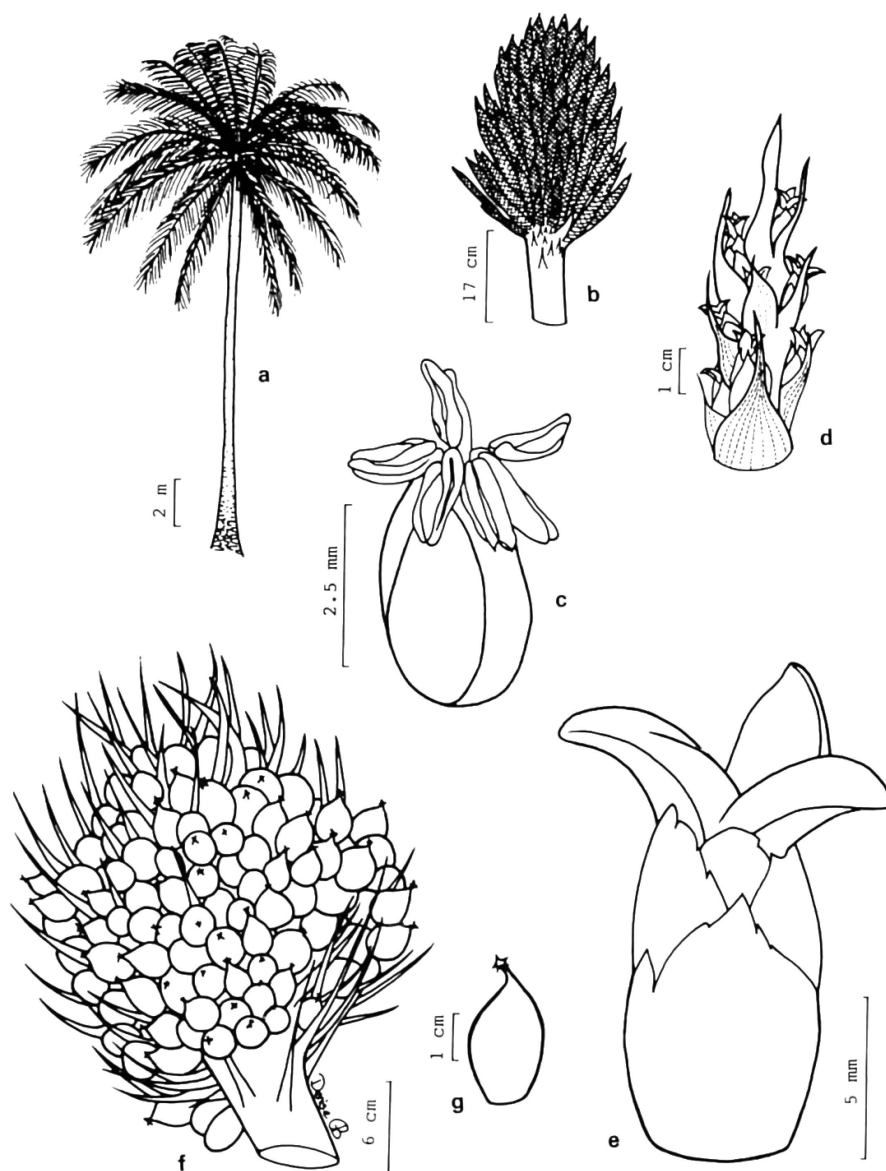
Ce matériel a été récolté au Centre suisse de recherches scientifiques d'Adiopodoumé.

#### DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; G; SL; L; CI; Gh; T; B; N; C).

#### ÉCOLOGIE:

Ce palmier originaire d'Afrique de l'Ouest se rencontre fréquemment à l'état sauvage dans tous les types de forêts de la région, ainsi qu'en lisière. C'est un indicateur de secondarisation. Lors de notre étude de végétation, nous avons trouvé un individu en savane herbeuse. Celui-ci avait

Fig. 38. – *Elaeis guineensis* Jacq.

a) arbre; b) inflorescence ♂; c) fleur ♂; d) spathe ♀; e) fleur ♀; f) infructescence; g) fruit.

poussé sur une ancienne termitière, ce qui explique sa présence dans cet habitat tout à fait inhabituel pour lui. Nous l'avons aussi rencontré dans les plantations de café, où il est préservé pour sa production alimentaire. Les graines de palme sont disponibles toute l'année. La période de disponibilité est d'un peu plus de trois mois par événement de fructification. Nous avons observé une disparition de la production chez les individus très âgés.

#### UTILISATIONS:

Les régimes sont récoltés par les hommes, puis égrenés<sup>1</sup> par les femmes. Les fruits sont ramenés au village pour la préparation d'une sauce, appelée communément "sauce graine" (voir recette p. 305). Il s'agit de la sauce la plus appréciée et la plus souvent préparée à Zougoussi. La pulpe sert aussi à la fabrication artisanale d'une huile de couleur rouge caractéristique (voir recette p. 309). Traditionnellement l'amande n'est pas utilisée pour l'extraction de l'huile de palmiste qui ne se fait qu'industriellement. Les palmiers à huile sont abattus pour la récolte de leur sève, qui après fermentation naturelle de leurs sucres donne un vin de palme [me zā]. On procède à une incision du bourgeon terminal après déracinement du palmier. L'extraction commence trois ou quatre jours après et dure environ un mois. Le bangui du palmier à huile est le plus apprécié des villageois, bien que moins consommé que celui du rônier.

Le **bourgeon terminal** ou chou palmiste [glegle] est parfois consommé après cuisson.

Toutes ces utilisations alimentaires sont bien connues dans toute l'Afrique occidentale. Dans certaines régions, ce palmier est cultivé de façon industrielle, principalement pour son huile. La manière de recueillir cette huile a déjà été décrite au début du XVI<sup>e</sup> siècle (FERNANDES, cité par MAUNY, 1971), puis a fait l'objet de nombreuses mentions dans divers travaux dont nous ne citons que les plus anciens (BOSMAN, cité par MAUNY, 1971; ADANSON, 1757).

En pharmacopée traditionnelle, la nouvelle feuille et le bourgeon sont utilisés pour traiter la ménométrorragie (hémorragie utérine prolongeant la durée des règles qui deviennent alors très abondantes). L'huile est administrée pour soulager des courbatures et entre dans la préparation d'un médicament soulageant de l'otalgie (douleur de l'oreille). Elle entre aussi dans la composition d'un remède utilisé pour soigner la toux des enfants. Les petits fruits du palmier sauvage, en mélange avec des fruits de *Xylopia aethiopica*, servent en cas de dyspnée. L'utilisation pour lutter contre des règles prolongées a déjà été mentionnée pour la Côte-d'Ivoire (ADJANOHOUN & AKÉ ASSI, 1979) et celle de l'huile pour soulager des courbatures pour le Sénégal (KAMARA-AJAVON, 1980).

Les fibres de la pulpe, recueillies après confection de la sauce ou de l'huile de palme, sont déposées sur des troncs d'arbres morts et servent d'engrais à des champignons (*Volvariella volvacea*). Cette pratique a aussi été mentionnée pour la région par BLANC-PAMARD (1980).

L'amande écrasée est utilisée dans la préparation d'un produit cosmétique qui rend la peau douce et les cheveux lisses et brillants. Cette pâte huileuse est aussi mise spécifiquement sur la fontanelle des jeunes enfants. Elle est encore utilisée pour le traitement des dermatoses. Ce cosmétique est reconnu de bonne valeur en raison de sa richesse en vitamine A (KAMARA-AJAVON, 1980; BLANC-PAMARD, 1980).

Mélangée à des cendres, l'huile de palme permet de fabriquer du savon.

Les rachis servent de montants pour la construction des cases.

<sup>1</sup>Les fruits sont traditionnellement appelés "graines".

## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Classe
< 1	Forte

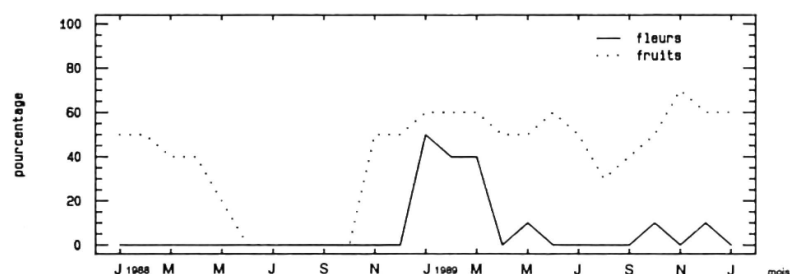
## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	IV ( $H > 2\text{ m}$ )	Rec. ( $H < 2\text{ m}$ )	Adultes
TFG	32.9	0.44	60/ha
FG	8.5	0.16	24/ha
FP	2.9	0.08	4/ha
SH	25.1 <sup>1</sup>	0.04	4/ha

<sup>1</sup>Correspond à un seul individu rencontré sur une ancienne termitière.

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
Période	Durée moyenne (mois)	
Toute l'année	3.5	0.9



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative Rang	Présence sur le marché local	
		Période	Forme
100% (fruit)	1 <sup>er</sup> /10	Toute l'année	Fruit et huile
93% (bourgeon)	Non classé	—	
83% (sève)	1 <sup>er</sup> /4	—	

Tableau 22. – *Elaeis guineensis* Jacq.

### 5.3.17. *Ficus vallis-choudae* Del. in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 20: 92 (1843).

(Synonymes: voir BERG & al., 1985).

*Famille*: MORACEAE.

*Nom vernaculaire*: [aloma-gbri] = aloma-gbri ([aloma] = nom général donné aux *Ficus*; [gbri] = gros)<sup>1</sup>.

**Microphanérophyte** produisant un latex blanc. Stipules de 1.0 à 3.0 cm de long pour 0.3 à 1.0 cm de large, triangulaires, tomenteuses, caduques. *Feuilles*: alternes, disposées en spirale, tendant à être distiques, simples. Pétioles de 2.0 à 6.0 cm de long, pubérulents. Limbes de 5.0 à 18.0 cm de long pour 4.0 à 20.0 cm de large, ovales, subcoriaces, subglabres à l'exception des nervures finement pubescentes (spécialement sur la face inférieure); base cunéiforme à cordée; apex obtus, aigu ou acuminé; marge grossièrement ondulée-dentée; nervation pennée, saillante, avec 3 à 5 nervures basales et 5 à 8 paires de nervures secondaires de type brochidodrome festonné, nervation tertiaire  $\pm$  parallèle et formant un angle droit avec les nervures d'ordre supérieur. *Inflorescences*: en sycones (figues) solitaires de 3.0 à 8.0 cm de diamètre, subglobeuses, naissant à l'aisselle des feuilles. Pédoncules de 0.2 à 1.0 cm de long, glabrescents. Réceptacles d'environ 1.0 cm d'épaisseur, de couleur jaunâtre à l'extérieur avec des bandes longitudinales rougeâtres, pubérulents-velouteux. Ostiole subtriangulaire, obstrué par des bractées s'emboîtant les unes dans les autres. *Fleurs* ♂ : groupées à proximité de l'ostiole, subsessiles, atteignant 0.7 cm de haut. Bractées de 0.3 cm de long, ovées. 2 à 4 tépales de 0.2 cm de long, transparents, entourant étroitement les étamines. 2 à 3 étamines; filets de 0.2 à 0.3 cm de long, grêles; anthères atteignant à peine 0.2 cm de long, apiculées. *Fleurs* ♀ : se distinguant en fleurs à graines et en fleurs à galles. *Fleurs à graines*: subsessiles. 2 à 4 tépales atteignant 0.3 cm de long,  $\pm$  libres, de forme irrégulière, parfois fendus. Ovaire de 0.2 à 0.3 cm de diamètre, ellipsoïde; style pouvant atteindre 0.3 cm de long. *Fleurs à galles*: semblables aux fleurs à graines à l'exception du pédicelle qui est présent (peut atteindre 0.4 cm de long) et du style qui est plus court. *Fruits*: akènes de 0.1 à 0.2 cm de diamètre, ellipsoïdes à ovoïdes.

<sup>1</sup>Ce nom fait allusion aux gros fruits que produit ce *Ficus*.

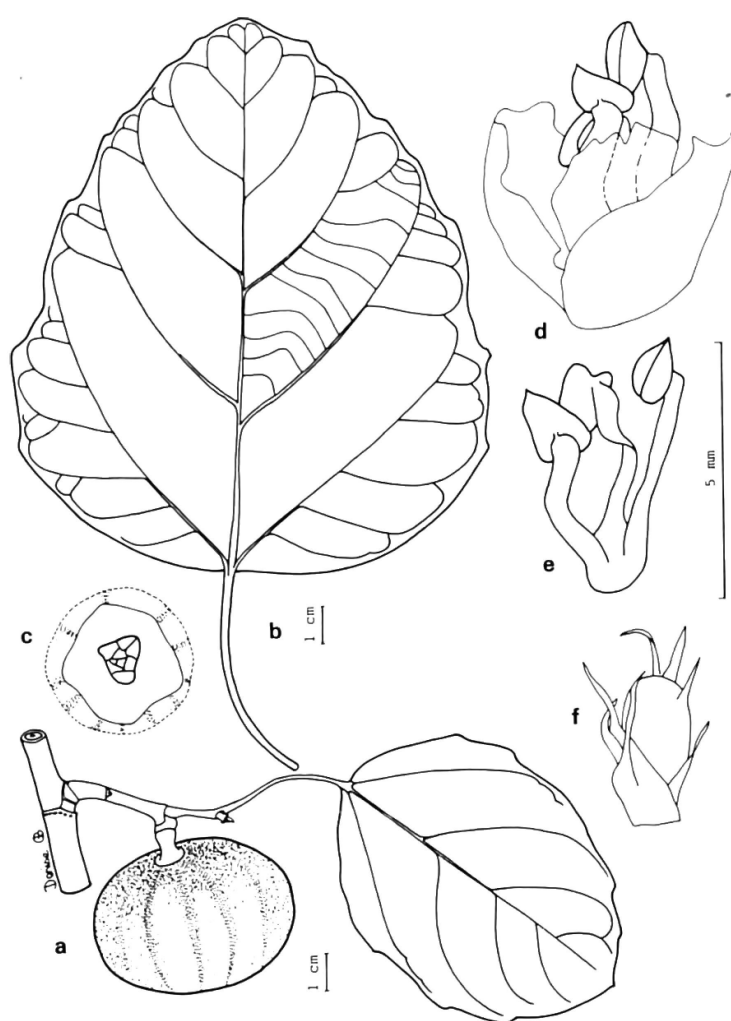


Fig. 39. – *Ficus vallis-choudae* Del.

**a)** rameau avec figue; **b)** feuille; **c)** ostiole; **d)** fleur ♂; **e)** fleur ♂ sans tépales; **f)** fleur à graine.

			H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	199	( 7/86)	
	932	( 3/88)	9.5/16
	1188	( 4/89)	
	*1291	( 9/86)	
	1433	(12/88)	

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; G; SL; M; CI; Gh; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Cette espèce des savanes densément arbustives à boisées, que l'on rencontre parfois en lisière, n'est pas très abondante dans la région. Les arbustes portent des figues pratiquement toute l'année. Celles-ci sont généralement disponibles pour la consommation durant la seconde partie de l'année.

## UTILISATIONS:

La **figue**, qui est la plus grosse des différents *Ficus* de la région, est comestible. Elle est mangée, spécialement par les vieux, en remplacement de la noix de cola (*Cola nitida*) lorsque celle-ci n'est pas disponible. Cette consommation est connue en Afrique de l'Ouest et a déjà été relatée le siècle dernier (RAFFENEAU-DELILE, 1843).

En pharmacopée traditionnelle, la **figue** est utilisée pour calmer la toux et pour traiter l'énurésie chez les enfants. L'écorce favorise la cicatrisation des petites plaies.



## ÉCOLOGIE

## Production

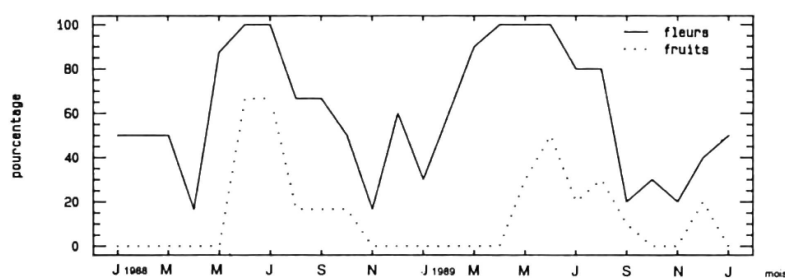
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
51.0 (14.2)	51.0 (14.2)	100 —	Moyenne

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 8 cm)</i>
SH	—	0.04	—
SA	1.0	1.56	4/ha
SB	—	0.68	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Mai-octobre et décembre	1.7	0.9



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
60%	Non classé	—

Tableau 23. – *Ficus vallis-choudae* Del.

**5.3.18. *Grewia carpinifolia* A. L. Juss. in Ann. Mus. Hist. Nat. 4: 91 (1804).**

(Synonymes: voir FWTA, 1958).

*Famille*: TILIACEAE.

*Nom vernaculaire*: [sãsãmõ] = sansanmo.

**Mésophanérophite** sarmenteux ou lianescent aux branches cannelées, munies d'épines éparses. Ecorce se détachant en lanières fibreuses. Les rameaux, ainsi que les feuilles, les inflorescences, les boutons floraux, les fleurs et les fruits sont pourvus de poils étoilés. Stipules pouvant atteindre 0.5 cm de long, étroitement ovales, caduques. *Feuilles*: alternes, simples, dentées. Pétioles de 0.3 à 0.4 cm de long, tomenteux. Limbes de 3.0 à 12.0 cm de long pour 1.5 à 5.0 cm de large, elliptiques, obovales ou oblongs, papyracés, face supérieure glabrescente, face inférieure avec pubescence éparses; base arrondie; apex acuminé; nervation légèrement proéminente sur la face inférieure comprenant 3 nervures basilaires et 4 à 6 paires de nervures secondaires, réticulation parallèle. *Inflorescences*: cymes axillaires. Boutons floraux oblongs, visiblement constrictés après le premier tiers, tomenteux, à préfloraison valvaire. *Fleurs*: hermaphrodites, de 1.5 à 2.0 cm de long. Pédicelles de 0.4 à 1.0 cm de long, poilus. 5 sépales jaune-vert, de 1.5 à 2.0 cm de long pour 0.2 cm de large, oblongs, libres, recourbés vers l'extérieur et enroulés sur eux-mêmes à l'anthèse, densément pubescents sur la face extérieure, glabrescents à l'intérieur. 5 pétales de couleur jaune doré, de 1.0 cm de long, oblongs, réfléchis à l'anthèse, munis de poils glandulaires à leur base. Nombreuses étamines jaunes; filets de 0.7 à 1.2 cm de long, grêles; anthères atteignant à peine 0.1 cm de long, dorsifixes. Androgynophore de 0.1 à 0.2 cm de haut; ovaire sessile, de 0.2 cm de diamètre, subglobeux, de 1 à 4 loges, densément pubescent; style de 1.0 cm de long, grêle; stigmathe à 4 lobes. *Fruits*: drupes de couleur brun orangé, de 0.4 à 0.8 cm de diamètre, généralement bilobées.

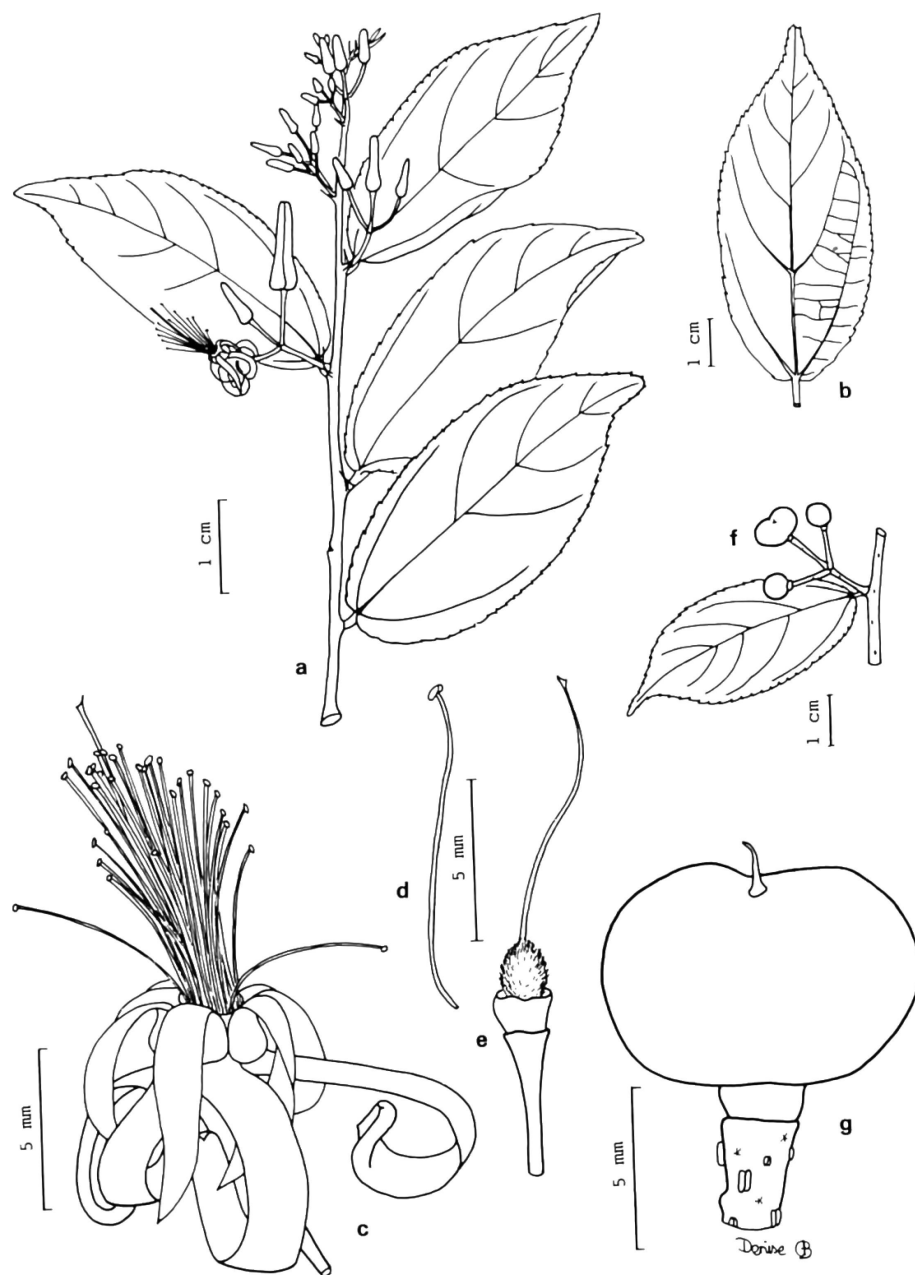


Fig. 40. – *Grewia carpinifolia* A. L. Juss.

a) rameau en fleur; b) feuille; c) fleur; d) étamine; e) gynécée; f) infrutescence; g) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	76	( 6/86:	Fl.)
	998	( 7/88:	Fr.)
	1011	(13/88:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais (SL; CI; Gh; T; B; N).

## ÉCOLOGIE:

Espèce pionnière de forêt, préférant les massifs de haut de pente, et que l'on rencontre souvent en lisière.

Lors de notre étude de phénologie, un des individus observés en 1989 a eu deux périodes de floraison bien distinctes. En dehors de ce cas particulier, la floraison a lieu entre les mois de février et juin.

## UTILISATIONS:

Les feuilles et parfois les fleurs de cette espèce sont récoltées par les femmes et les jeunes filles pour la préparation d'une sauce mucilagineuse dont la recette est similaire à celle de la sauce korala (*Corchorus olitorius*) (voir recette p. 306). Les villageois effectuent la récolte de préférence entre les mois de février et de juin, ce qui leur permet d'y inclure les fleurs.

La connaissance de cette sauce a tendance à tomber dans l'oubli, les villageois préférant la sauce korala dont les feuilles se récoltent au champ. L'utilisation des feuilles est aussi connue au Ghana où elles sont ajoutées dans les soupes (IRVINE, 1930 & 1961).

## ÉCOLOGIE

## Production

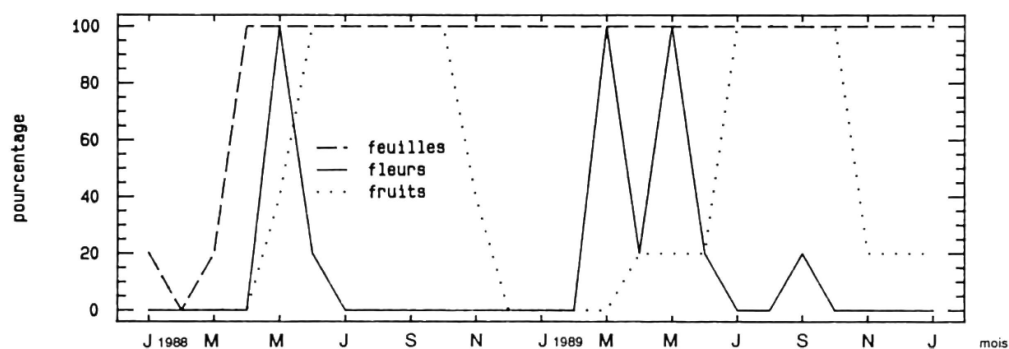
Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Classe
< 1	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs (DBH > 2 cm)
	IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)	
FR	—	0.12	—
FP	0.3	0.56	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits	
Période	Durée moyenne (mois)
Toute l'année	11.1



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local
77%	8	—

Tableau 24. – *Grewia carpinifolia* A. L. Juss.

5.3.19. *Hibiscus congestiflorus* Hochr. in *Annuaire Conserv. Jard. Bot. Genève* 10: 21 (1906).

*Famille*: MALVACEAE.

*Nom vernaculaire*: [wenzani-foto] = wenzani-foto ([wenzani] = la gazelle; [foto] = le gombo, *Hibiscus esculentus*)<sup>1</sup>.

NanophanérophYTE à base ligneuse, souvent branchue. Tiges cylindriques, velues, comme la presque totalité de la plante. Stipules atteignant 1.0 cm de long, linéaires. *Feuilles*: alternes, simples. Pétioles de 0.5 à 4.0 cm de long, pubescents. Limbes de 2.0 à 12.0 cm de long pour 0.8 à 3.0 cm de large, linéaires à étroitement ovales, papyracés, présence de quelques poils étoilés épars, plus spécialement sur le dessous; base souvent hastée (particulièrement pour les feuilles inférieures); apex aigu ou acuminé; marge dentée; nervures saillantes sur les deux faces, 3 à 5 nervures basilaires, 4 à 6 paires de nervures secondaires, réticulation lâche à peine visible. *Inflorescences*: axillaires, solitaires ou congestées à l'extrémité des rameaux par groupes pouvant comprendre jusqu'à 25 individus. Pédoncules de 0.3 à 0.5 cm de long, pubescents. *Fleurs*: épicalice formé de 5 bractéoles de longueur égalant celle du calice, de 0.2 cm de large, linéaires, à marge ciliée. Calice à 5 lobes de 1.3 à 1.5 cm de haut, chaque lobe de 0.7 à 1.0 cm de large, aigu, glabrescent sur la face extérieure, à marge ciliée. 5 pétales de couleur jaune, avec une tache asymétrique pourpre à la base sur la face interne, de 4.0 à 5.0 cm de long, obovales. Colonne staminale de 2.0 à 2.5 cm de haut; nombreuses étamines de 0.2 à 0.3 cm de long. Ovaire de 0.3 à 0.4 cm de haut, globeux; style d'environ 2.0 cm de long se divisant en 5 branches pourvues de poils glanduleux au sommet. *Fruits*: capsules à déhiscence loculicide, de 1.2 à 1.5 cm de haut, entourées de l'épicalice et du calice persistants, accrescents, velus. Nombreuses graines de 0.2 cm de haut, réniformes, verruqueuses, attachées sur la ligne médiane partageant les carpelles en deux.

<sup>1</sup>Les Baoulés donnent le nom de gazelle au guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*). Ce nom fait allusion au port dressé de cet *Hibiscus* qui rappelle l'allure du guib harnaché.

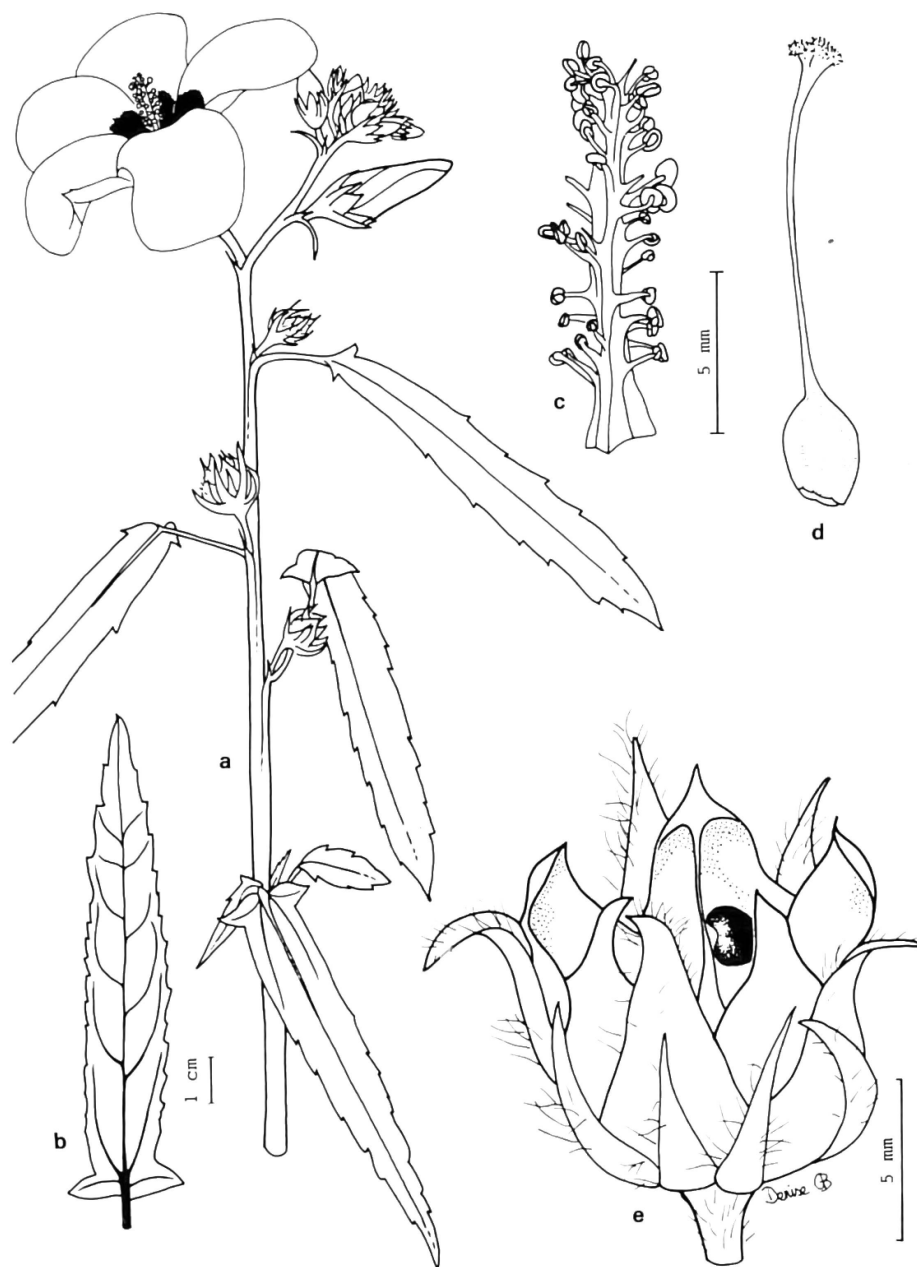


Fig. 41. – *Hibiscus congestiflorus* Hochr.

a) rameau en fleur; b) feuille; c) colonne staminale; d) gynécée; e) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	426	(11/86:	Fl.)
	993	(11/88:	Fl.)
	1001	(10/88:	Fl.)
	1434	(12/88:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (CI; Gh; T; B; N).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de savane secondaire, plus rare en milieu naturel et que nous avons surtout rencontrée dans les champs de savane. En milieu naturel, les individus ont une taille élevée, dépassant les graminées. Le port de cette espèce justifie alors la comparaison avec la gazelle qui lui a valu son nom indigène.

## UTILISATIONS:

Les feuilles sont utilisées pour la confection d'une sauce gluante qui se prépare comme la sauce korala (*Corchorus olitorius*) (voir recette p. 306). L'utilisation des feuilles de cet *Hibiscus* est connue de tous les villageois et la sauce est appréciée. Les feuilles sont parfois vendues sur le marché local. Toutefois, nous n'avons pas trouvé de références relatant cette consommation dans d'autres régions de l'Afrique occidentale.



## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Poids individu [g] ( $\sigma$ )
25	12.5 (3.5)

## Phénologie

Floraison	Fructification
Octobre-janvier	Décembre-janvier

## Disponibilité des produits

<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Toute l'année	10.5

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
100%	5	Septembre- décembre	Feuille fraîche

Tableau 25. – *Hibiscus congestiflorus* Hochr.

**5.3.20. *Landolphia hirsuta* (Hua) Pichon in Mém. Inst. Franç. Afrique Noire 35: 193 (1953).**

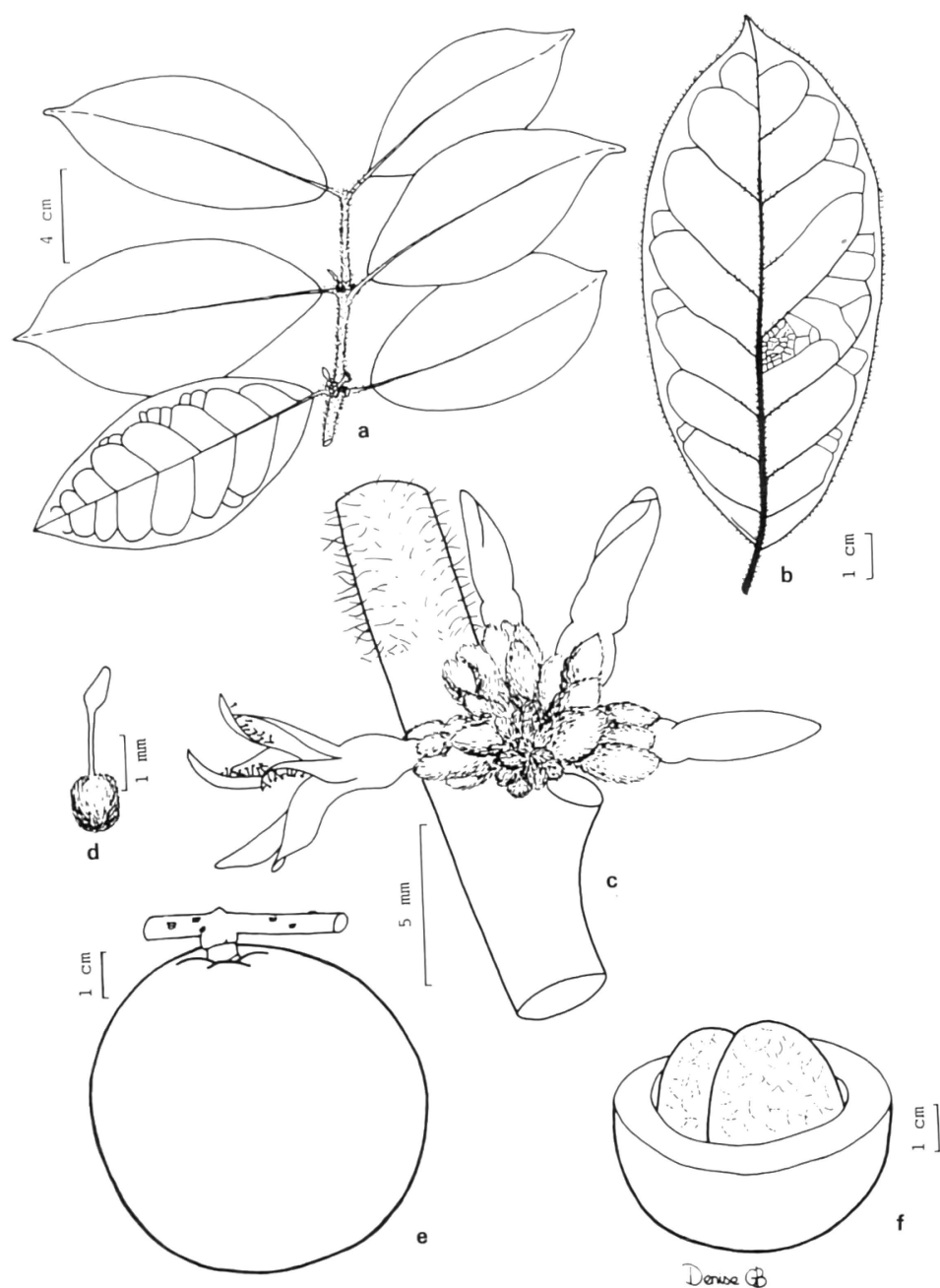
(Synonymes: voir PICHON, 1953).

*Famille:* APOCYNACEAE.

*Nom vernaculaire:* [amani] = amani (= collant)<sup>1</sup>.

**Liane mésophanérophite** ligneuse, à latex blanc abondant, parfois très ramifiée, montant dans les grands arbres. Présence de vrilles ligneuses à l'aisselle des rameaux pubescents-hirsutes, lenticellés. *Feuilles:* estipulées, opposées, simples, entières. Pétioles de 0.5 à 1.2 cm de long, hirsutes. Limbes de 6.0 à 18.0 cm de long pour 3.0 à 8.0 cm de large, elliptiques ou obovales, papyracés, à pilosité forte, uniquement sur les nervures (spécialement sur la face inférieure); base cunéiforme, arrondie ou cordée; apex acuminé; nervure principale proéminente sur la face inférieure, 6 à 10 paires de nervures secondaires de type brochidodrome festonné, nervures tertiaires en réticulation lâche, bien visibles. *Inflorescences:* cymes axillaires denses et courtes, subsessiles. *Fleurs:* pentamères à préfloraison tordue, pédicelles atteignant à peine 0.2 cm long, densément pubescents. Sépales de 0.2 à 0.3 cm de long pour 0.1 à 0.2 cm de large, ovales, densément pubescents à l'extérieur, glabres à l'intérieur sauf à l'extrémité qui est hirsute. Corolle de couleur jaune pâle, de 0.3 à 0.4 cm de haut pour 0.2 cm de diamètre, renflée au sommet; lobes imbriqués de 0.1 cm de large, aigus, pubescents à l'extérieur mais seulement à la base et sur la partie gauche du lobe interne, présence de poils glanduleux sur la marge du lobe recouvert. 5 étamines libres insérées à la base du tube; filets très courts; anthères légèrement plus longues que les filets, atteignant à peine 0.1 cm de long, cordiformes, allongées. Ovaire de 0.1 cm de haut, cylindrique, velu; style de 0.2 cm de haut, glabre; stigmate pyriforme. *Fruits:* baies de couleur orangée à maturité, pouvant atteindre 9.0 cm de diamètre, globuleuses, lisses; péricarpe de 1.0 à 1.5 cm d'épaisseur, charnu; placenta transformé en une pulpe abondante, de couleur blanc-rose, juteuse, adhérente aux graines. De 2 à 20 graines de 1.0 à 2.0 cm de long pour 0.5 à 1.5 cm de diamètre, subellipsoïdes.

<sup>1</sup>Ce nom fait allusion au latex blanc très collant produit par cette liane.

Fig. 42. – *Landolphia hirsuta* (Hua) Pichon

a) rameau en fleur; b) feuille; c) inflorescence; d) gynécée; e) fruit; f) fruit en coupe transversale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	427	(11/86:	Fl.)	
	697	(11/87:	Fl.)	25/6
	1014	(11/88:	Fl.)	14/7

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; GB; G; SL; CI; Gh; T; B; N).

## ÉCOLOGIE:

Liane que l'on rencontre en forêt et parfois en lisière.

Ses fruits sont mûrs entre les mois de février et de mai. Elle est peu abondante dans la région, mais l'emplacement des individus producteurs est bien connu des villageois.

## UTILISATIONS:

La pulpe qui entoure les graines est comestible et sa saveur est très agréable. Ce fruit est le plus apprécié de la population locale qui garde volontiers secret l'emplacement d'un individu afin de s'en réserver la production. Malgré la faible abondance de cette espèce et sa courte période de disponibilité, la consommation du fruit est grande. Notons toutefois que les singes sont aussi très amateurs de ces fruits et qu'ils entrent en concurrence avec l'homme pour les manger. La consommation d'amani est connue dans plusieurs régions d'Afrique occidentale (DALZIEL, 1937; PICHON, 1953; AUBRÉVILLE, 1959; BUSSON, 1965). A Zougoussi, les villageois mettent du jus de citron sur l'entaille faite à la tige, afin de faire coaguler le latex qui s'y écoule pour le mâcher comme du "chewing-gum".

En pharmacopée traditionnelle l'écorce des racines est utilisée pour le traitement des hémorroïdes. Cette indication a déjà été signalée pour la Côte-d'Ivoire (BOUQUET & DEBRAY, 1974).

Le latex a été très récolté comme glu et on estime que plusieurs centaines de tonnes ont été exportées de Côte-d'Ivoire dans les années 30 (PORTÈRES, 1939; CHEVALIER, 1948a), exportation qui a été abandonnée après la guerre de 39-45. L'utilisation du latex comme glu ou colle est peu pratiquée à Zougoussi (on lui préfère celui de *Funtumia elastica* et *Landolphia owariensis*).

## ÉCOLOGIE

## Production

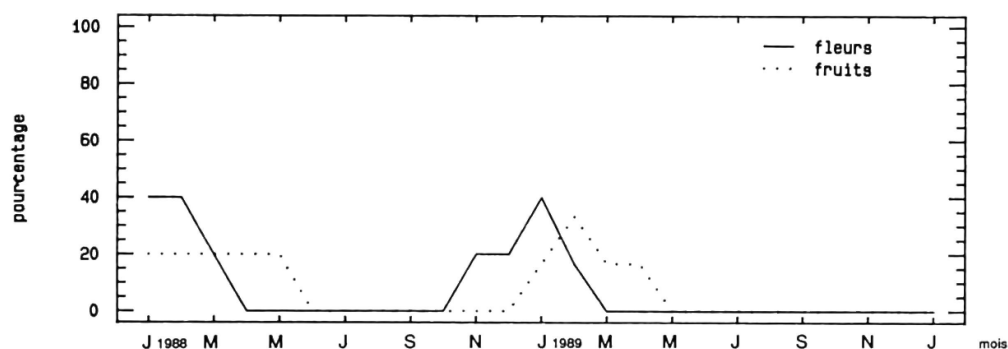
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
201.0 (36.3)	32.6 (10.5)	16.3 (4.4)	Moyenne à forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 6 cm)</i>
TFG	1.8	0.8	16/ha
FG	0.4	—	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Février-mai	1.6	0.2



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
98%	1 <sup>er</sup>	—

Tableau 26. – *Landolphia hirsuta* (Hua) Pichon

**5.3.21. *Landolphia owariensis* P. Beauv., Fl. Oware 1: 54 (1804).**

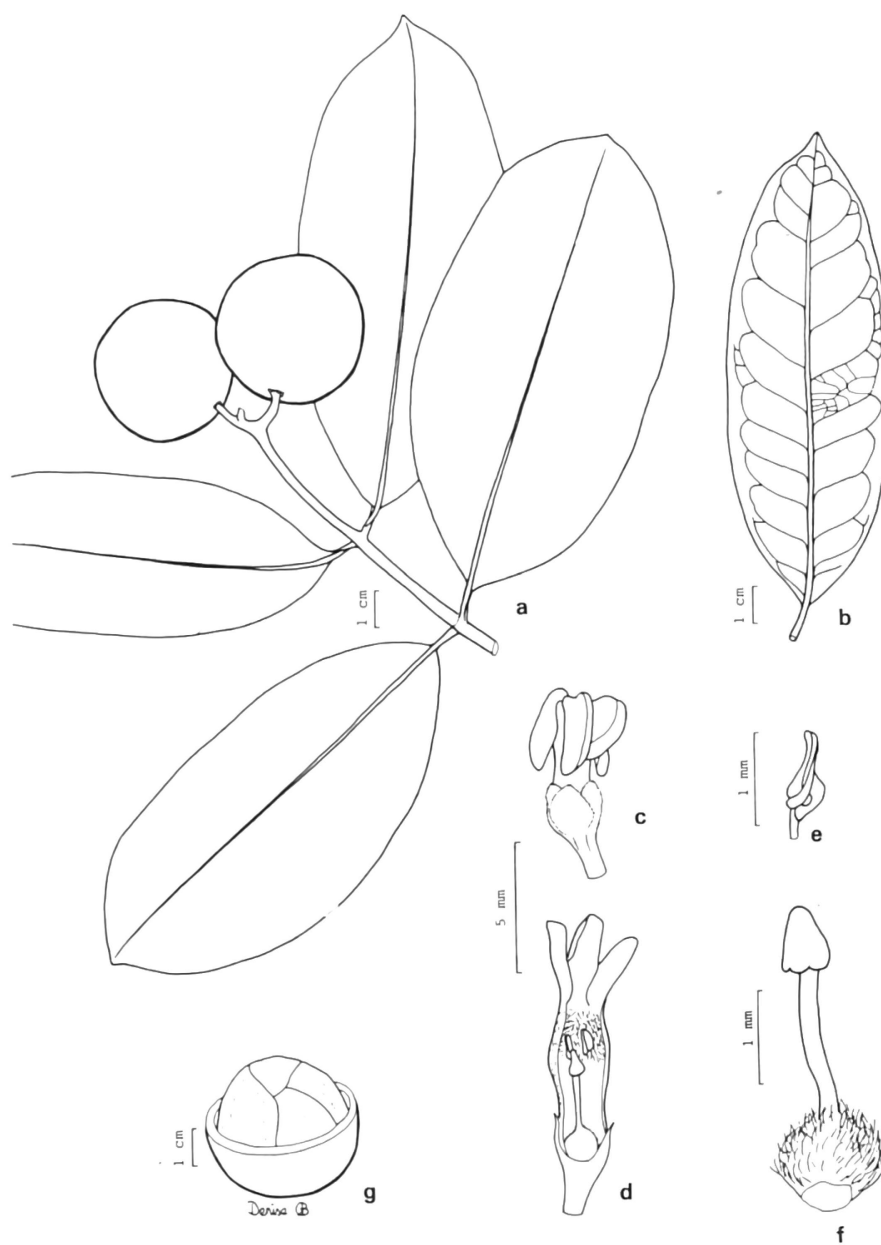
(Synonymes: voir PICHON, 1953).

*Famille*: APOCYNACEAE.

*Nom vernaculaire*: [ahu-pe] ([ahu] = nom donné à une personne féminine née le jeudi; [pe] = petit)<sup>1</sup>.

**Liane mésophanérophyte** à latex blanc, très ramifiée. Absence de vrilles. Rameaux glabrescents, lenticellés. *Feuilles*: estipulées, opposées, simples, entières, subglabres. Pétioles de 0.5 à 1.2 cm de long, subglabres. Limbes de 5.0 à 18.0 cm de long pour 2.0 à 7.5 cm de large, elliptiques, subcoriaces; base arrondie ou cunéiforme; apex aigu ou acuminé (acumen court); nervure principale légèrement déprimée sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, 6 à 18 paires de nervures secondaires, saillantes sur la face inférieure, de type brochidodrome festonné, nervation tertiaire réticulée. *Inflorescences*: cymes généralement terminales. Pédoncules pouvant atteindre 10.0 cm de long, légèrement pubescents. *Fleurs*: hermaphrodites, d'environ 1.5 cm de haut, sur pédicelles de 0.1 à 0.3 cm de long, tomenteux. 5 sépales de 0.4 cm de haut pour 0.3 cm de large, ovales, soudés à leur base, tomenteux sur la face extérieure, glabrescent sur la face intérieure. Tube de la corolle de 0.8 cm de haut, légèrement tomenteux à l'extérieur, tomenteux au sommet de la face interne; 5 lobes de 0.5 cm de long pour 0.2 à 0.3 cm de large, elliptiques, glabres, recourbés à l'anthèse. 5 étamines courtes, insérées dans le tube de la corolle; anthères de 0.1 à 0.2 cm de long. Ovaire de 0.1 à 0.2 cm de diamètre, hirsute; style de 0.2 à 0.3 cm de haut, grêle, glabre; stigmate de 0.1 cm de haut, pyriforme. *Fruits*: baies de couleur jaune-orangé à maturité, de 4.0 à 6.0 cm de diamètre, sphérique; péricarpe de 0.3 à 0.4 cm d'épaisseur, lisse. Pulpe et graines comparables à celles de *Landolphia hirsuta*.

<sup>1</sup>Cette espèce a pour nom "la petite fille née le jeudi". Nous n'avons pas pu obtenir d'explications quant à la raison de cette appellation.

Fig. 43 – *Landolphia owariensis* P. Beauv.

a) rameau en fruit; b) feuille; c) fleur; d) fleur en coupe; e) étamine; f) gynécée; g) fruit avec coupe du péricarpe.

*Matériel récolté:*            1000        (5/88:       Fr.)  
                                     \*1292        (9/87:       Fr.)

DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (G; SL; L; CI; Gh; T; B; N; C).

ÉCOLOGIE:

Cette espèce de forêt est peu fréquente dans la région et nous ne l'avons rencontrée sur aucune de nos parcelles. L'emplacement des individus suivis lors de nos relevés de phénologie nous a été indiqué par des villageois.

Les fruits, de structure et de forme comparables à ceux de *Landolphia hirsuta*, renferment beaucoup moins de matière comestible.

UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Elle est moins appréciée et moins consommée que celle de *Landolphia hirsuta*, bien que son goût soit similaire. Ceci est certainement dû à la moins grande abondance de cette espèce, ainsi qu'à sa plus faible production de matière comestible.

L'utilisation alimentaire de cette liane est connue dans toute son aire de distribution (DALZIEL, 1937; IRVINE, 1948 et 1961).

Au village de Zougoussi, le latex est utilisé comme colle, particulièrement pour les rustines.



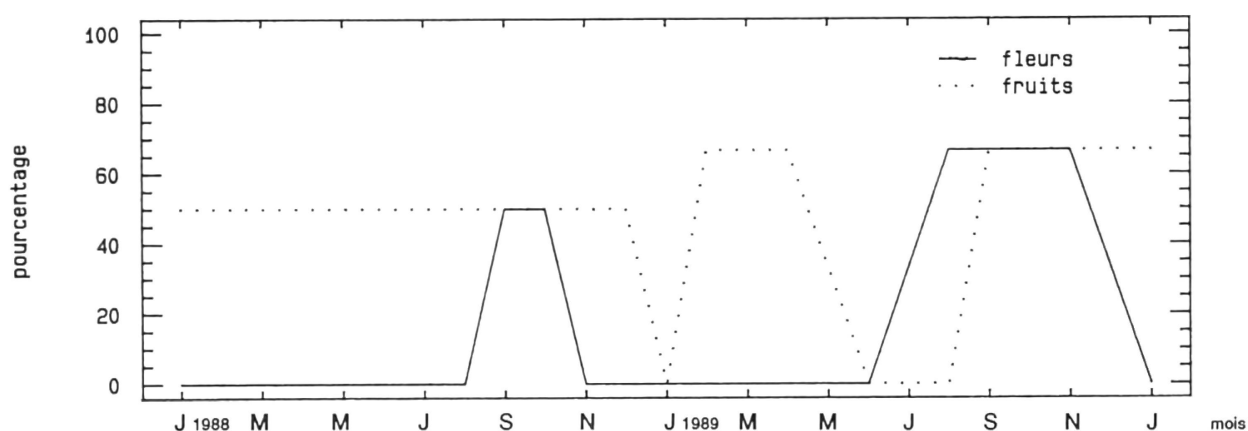
## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
33.7 (15.3)	13.6 (7.4)	39.3 (6.2)	Moyenne à forte

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Février-juillet et octobre	3.3	0.6



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
87%	5	—

Tableau 27. – *Landolphia owariensis* P. Beauv.

**5.3.22. *Lantana camara* L., Sp. Pl.: 627 (1753).**

(Synonymes: voir FWTA, 1963).

*Famille:* VERBENACEAE.

*Nom vernaculaire:* "fleur"<sup>1</sup>.

**Nanophanérophyte** dressé, buissonnant. Rameaux quadrangulaires, pubescents, munis d'épines recourbées. *Feuilles:* opposées, simples, dentées. Pétioles de 0.5 à 2.5 cm de long, pubescents. Limbes de 2.5 à 10.0 cm de long pour 1.0 à 6.0 cm de large, ovales, membraneux, à pubescence scabre sur la face supérieure, éparses sur la face inférieure; base cunéiforme, apex aigu-acuminé; nervure principale et 4 à 6 paires de nervures secondaires saillantes sur la face inférieure, réticulation fine. *Inflorescences:* terminales ou axillaires en capitules de 1.5 à 3.0 cm de diamètre, subglobeux, formés de 20 à 30 fleurs, pédoncules de 1.5 à 5.0 cm de long, pubescents. Bractées de 0.5 à 0.7 cm de long pour 0.1 à 0.2 cm de large, étroitement ovales ou elliptiques, pubescentes. *Fleurs:* calice tubulaire, de 0.2 cm de haut pour 0.1 cm de diamètre, à 4 dents, glabre à l'intérieur, tomenteux à l'extérieur. Corolle de couleur variant du jaune pâle au rose, au cœur orangé; tube de 0.9 à 1.4 cm de haut pour 0.1 cm de diamètre, tomenteux sur la face extérieure, pubescent à l'intérieur, se terminant par 4 lobes inégaux, d'environ 0.2 cm de long, étalés. 4 étamines de 0.2 cm de long, soudées au tube et se superposant en 2 rangs. Ovaire de 0.1 cm de haut, ellipsoïde, à 2 loges; style de 0.4 cm de long terminé par un stigmate recourbé vers le bas. *Fruits:* petites drupes de couleur violet foncé, noires à maturité, atteignant 0.6 cm de diamètre, globeuses. 1 seule graine de petite dimension.

<sup>1</sup>Cette espèce d'introduction récente n'a pas encore de véritable nom en baoulé. Les enfants du village ont pris l'habitude de nous en parler sous le nom de "fleur".

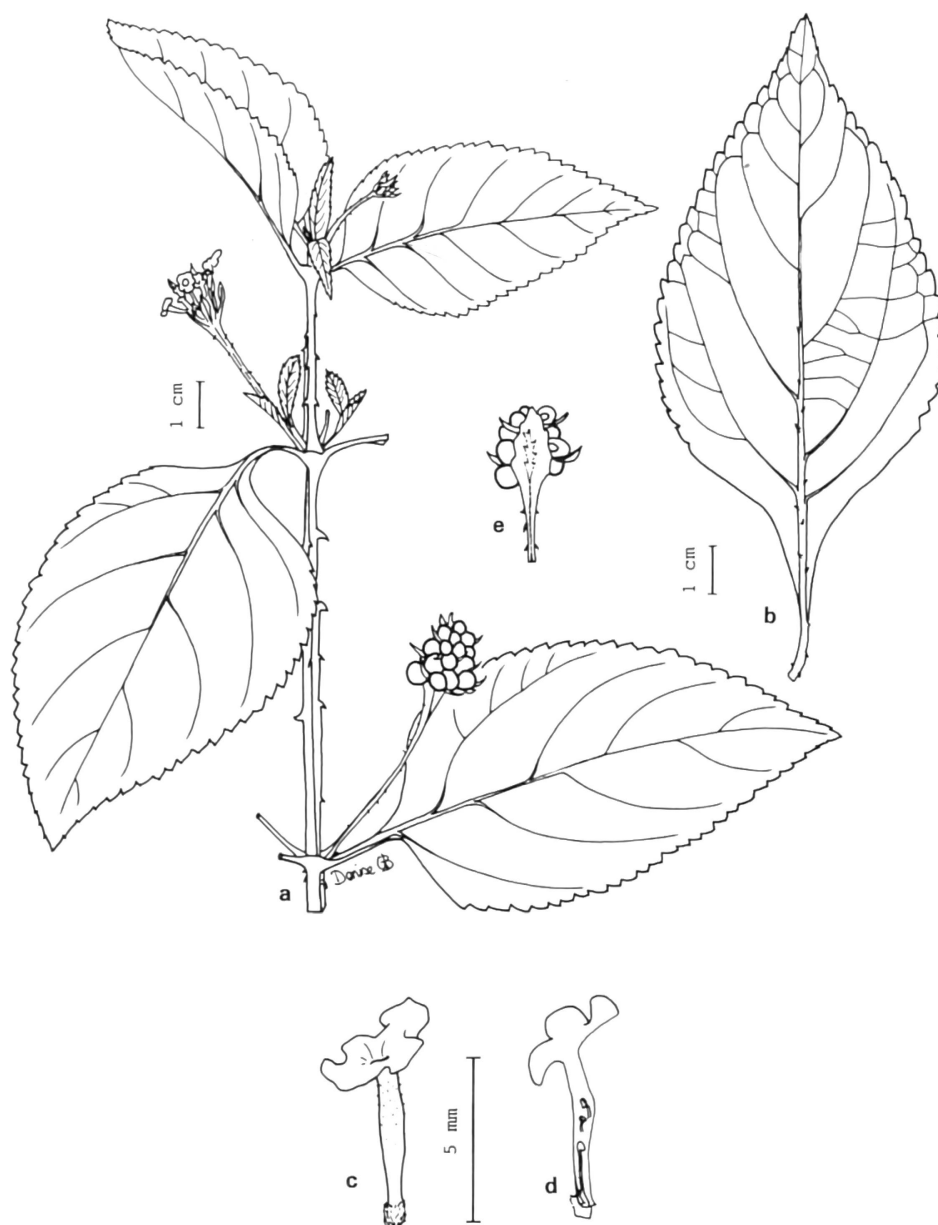


Fig. 44. – *Lantana camara* L.

a) rameau en fleur et en fruit; b) feuille; c) fleur; d) fleur en coupe longitudinale; e) inflorescence.

<i>Matériel récolté:</i>	274	(10/86:	Fl.)
	916	( 2/88:	Fl.)
	1006	(11/88:	Fr.)

## DISTRIBUTION:

Pantropicale.

## ÉCOLOGIE:

Espèce au comportement rudéral. Nous l'avons surtout rencontrée aux alentours immédiats du village et dans les jardins de la Station de géophysique de Lamto où elle est cultivée. Il est possible de la trouver dans des lisières, en dehors de toute activité humaine. Ses fruits sont disponibles toute l'année.

## UTILISATIONS:

Les fruits, regroupés en un "faux-fruit"<sup>1</sup> ressemblant à nos mûres (*Rubus* spp.), sont consommés par les enfants du village. Cette espèce, originaire de Jamaïque et introduite relativement récemment pour ses fleurs ornementales, est peu connue des adultes qui n'en mangent généralement pas les fruits. Cette consommation est toutefois répandue en Afrique occidentale (IRVINE, 1930; DALZIEL, 1937; SCHNELL, 1960; BUSSON, 1965; AKÉ ASSI, 1984) malgré la toxicité des fruits que laisse supposer plusieurs cas d'intoxications mortelles signalés (WOLFSON & SOLOMONS, 1964; BOUQUET & DEBRAY, 1974) chez le bétail et chez des enfants aux Etats-Unis. Chez ces derniers, la symptomatologie ressemble à celle de l'intoxication par la belladone (*Atropa belladonna*) et serait due à des triterpènes pentacycliques, le lantadène A et B isolé en 1926 par "The US National Dispensary" (OLIVER-BEVER, 1986). Au village de Zougoussi, aucun cas d'intoxication ne nous a été signalé, bien que les enfants soient friands de ces fruits. Il serait intéressant de savoir si le principe actif responsable des intoxications aux Etats-Unis est présent dans les plantes naturalisées en Afrique de l'Ouest.

<sup>1</sup>Dans le tableau de la page suivante, les résultats de la production concerne le faux-fruit.

## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
2.2 (0.3)	2.2 (0.3)	100 –	Moyenne

## Phénologie

Floraison	Fructification
Toute l'année	Toute l'année

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Toute l'année	11

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
50%	Non classé	—

Tableau 28. – *Lantana camara* L.

**5.3.23. *Lecaniodiscus cupanioides* Benth. in Hook., Niger Fl.: 251 (1849).**

*Famille:* SAPINDACEAE.

*Nom vernaculaire:* [klɛ̃ga] = klinga.

**Mésophanérophite** aux jeunes rameaux sillonnés, pubescents-velouteux, devenant glabrescents. *Feuilles:* alternes, généralement paripennées (3 à 7 paires de folioles subopposées). Pétioles de 2.5 à 6.0 cm de long, velouteux. Rachis de 6.0 à 12.0 cm de long, tomenteux. Pétiolules de 0.2 à 0.4 cm de long, renflés, velouteux. Limbes des folioles de 4.0 à 15.0 cm de long pour 2.0 à 8.0 cm de large, oblongs ou elliptiques, submembraneux, d'aspect gaufré, à pubescence fine et courte uniquement sur les nervures et plus spécifiquement sur celles la face inférieure; base cunéiforme; apex obtusement et brièvement acuminé, marge entière, ondulée; nervure médiane légèrement déprimée sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, 8 à 13 paires de nervures latérales saillantes sur les deux faces, réticulation lâche, imprimée. *Inflorescences:* racèmes axillaires atteignant 12.0 cm de long, aux axes pubescents, sillonnés. Bractées de 0.2 à 0.4 cm de long pour 0.1 cm de large, étroitement elliptiques, densément pubescentes. *Fleurs* ♂ : pédicelles de 0.2 à 0.3 cm de long, tomenteux. Calice généralement formé de 5 sépales de 0.3 à 0.4 cm de long, oblongs, soudés à leur base, velouteux sur les deux faces, réfléchis à l'anthèse. Pétales absents. Disque de 0.3 cm de diamètre, glabre. Environ 10 étamines; filets de 0.3 cm de long, glabres; anthères de 0.1 cm de long, oblongues, dorsifixes. Présence d'un pistillode hirsute au centre de la fleur. *Fleurs* ♀ : taille et pilosité comparables à celles des fleurs ♂. 8 à 10 staminodes de 0.1 à 0.2 cm de haut. Ovaire de 0.3 cm de diamètre, globuleux, hirsute, à 3 loges; stigmaté subsessile, trilobé. *Fruits:* baies de couleur jaune-orangé à maturité, d'environ 2.0 cm de long pour 1.6 cm de diamètre, ellipsoïdes, tomenteuses; péricarpe mince. Généralement 1, parfois jusqu'à 4 graines noires d'environ 1.4 cm de long pour 0.8 cm de diamètre, entourées au 3/4 d'un arille gélatineux translucide.



Fig. 45. – *Lecaniodiscus cupanioides* Benth.

a) rameau et inflorescence; b) foliole; c) fleur ♂; d) fleur ♀; e) infrutescence; f) fruit; g) fruit en coupe longitudinale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	1080	(2/89:	Fl. ♂ )	
	1082	(2/89:	Fl. ♀ )	
	1187	(4/89:	Fr.)	11.5/12
	*1187	(idem)		

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais (S; GB; SL; G; L; CI; Gh; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre dans tous les types de forêts. Son caractère pionnier la rend fréquente en lisière.

Lors de notre étude de phénologie, nous n'avons pas observé une floraison chaque année. De plus, la période de disponibilité des fruits est courte et nous n'avons que rarement rencontré des fruits mûrs. Cette espèce peu productive nous apparaît quantitativement peu intéressante pour l'alimentation.

## UTILISATIONS:

L'arille qui entoure les graines est comestible. Cette consommation est peu fréquente au village et peu connue en Afrique occidentale. Nous n'avons trouvé que quelques références en faisant mention (VOLKENS, 1909; IRVINE, 1930; DALZIEL, 1937).

En pharmacopée traditionnelle, l'écorce, la racine et les feuilles sont utilisées dans le traitement du paludisme, pour soulager des courbatures et pour faire baisser la fièvre (hyperthermie). Les racines seules sont administrées comme aphrodisiaque. L'indication fébrifuge est aussi connue au Nigéria (AINSLIE, cité par IRVINE, 1961) et au Ghana (IRVINE, 1961).



## ÉCOLOGIE

## Production

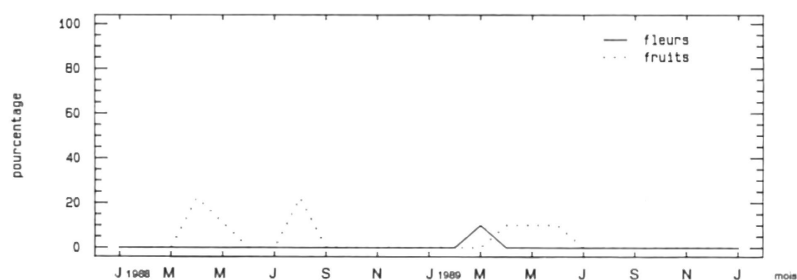
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
2.4 (0.3)	1.5 (0.2)	62.6 (3.8)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 4 cm)</i>
TFG	13.7	1.80	88/ha
FG	3.8	1.60	24/ha
FR	0.8	0.40	4/ha
FP	8.3	1.20	92/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Mai-juin	0.7	0.1



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
60%	19	—

Tableau 29. – *Lecaniodiscus cupanioides* Benth.

### 5.3.24 *Lippia multiflora* Mold. in Phytologia 3: 168 (1949).

(Synonymes: voir FWTa, 1963).

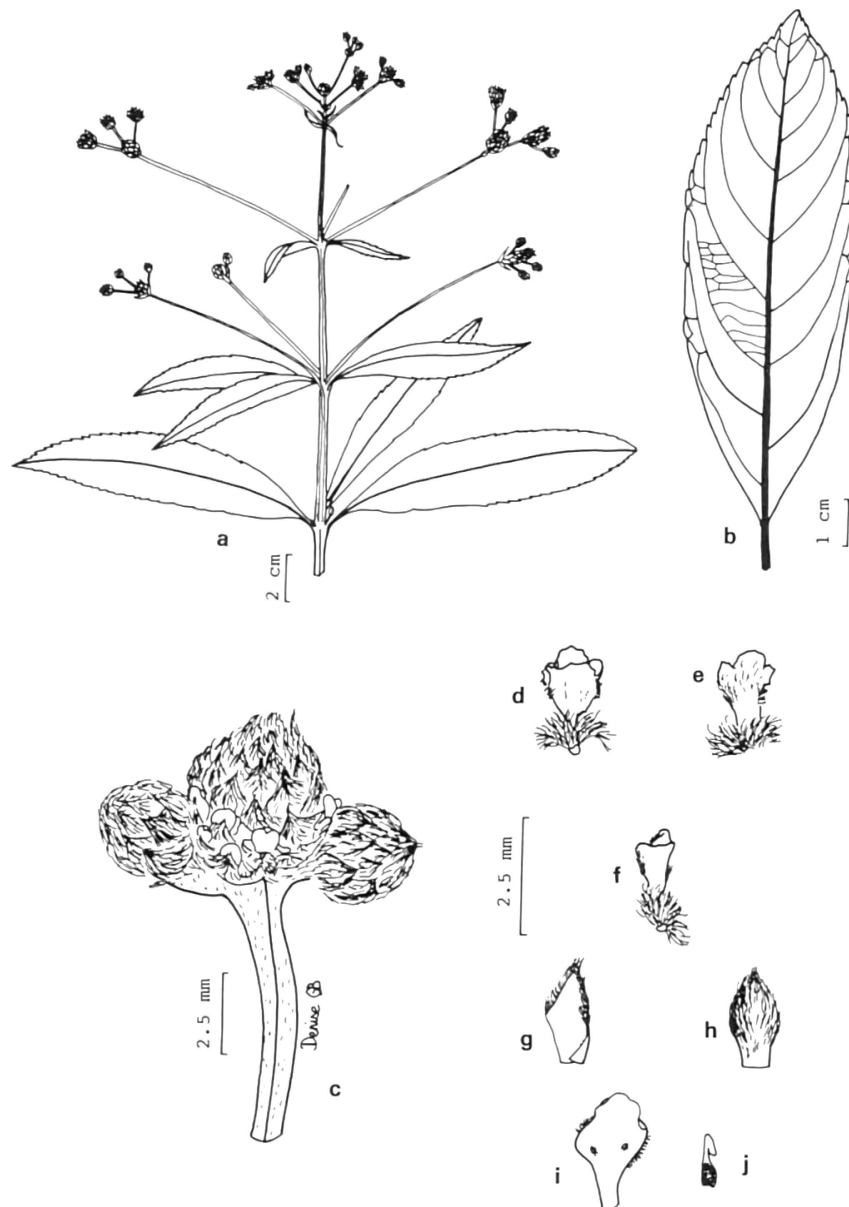
*Famille:* VERBENACEAE.

*Nom vernaculaire:* [ahulenu-maɲɛne] = ahoulénou-magnèné ([ahulenu] = de la savane; [maɲɛne] = *Ocimum*)<sup>1</sup>.

*Nom commun:* thé de savane ou thé de Gambie.

**Nanophanérophyte** aux tiges anguleuses,  $\pm$  pubescentes. *Feuilles:* verticillées, simples, dentées, fortement aromatiques. Pétioles de 0.3 à 1.5 cm de long. Limbes de 6.0 à 18.0 cm de long pour 2.5 à 5.0 cm de large, elliptiques ou étroitement obovales-elliptiques, subcoriaces, scabres, atténués aux deux extrémités; nervure principale légèrement imprimée sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, 6 à 11 paires de nervures secondaires, sécantes au bord du limbe, saillantes sur la face inférieure, nervation tertiaire parallèle, bien visible au dessous. *Inflorescences:* petits épis denses de 0.5 à 2.5 cm de haut, subcapités, arrangés en panicules de 3.0 à 12.0 cm de long disposées à l'aisselle des feuilles terminales. Bractées de 2.0 à 5.0 cm de long, de forme et de texture similaires à celles des feuilles. *Fleurs:* hermaphrodites, de 0.2 cm de haut. Bractéoles de 0.3 cm de long pour 0.2 cm de large, ovales, glabres sur la face intérieure, densément velues sur la face extérieure. Calice densément hirsute. Corolle de 0.3 cm de haut; tube de 0.1 cm de haut, étroit, s'évasant en 2 lèvres glabres sur la face interne et strigieuses sur la face externe; lèvre supérieure dressée, entière; lèvre inférieure à 3 lobes, le lobe central plus haut que les deux latéraux. 5 étamines soudées au tube de la corolle; filets extrêmement courts. Ovaire n'atteignant pas 0.1 cm de diamètre, ovoïde; style de 0.1 cm de haut, mince; stigmate recourbé, papilleux. *Fruits:* schizocarpiques, chaque carpelle formant 1 à 2 nucules.

<sup>1</sup>Ce nom est donné à cette espèce par opposition au nom d'une autre espèce, *Ocimum gratissimum*, qui se nomme en baoulé ahulo manyne. Ahulo signifie "du village". Pour les Baoulés, il s'agit de deux espèces complémentaires, l'une poussant en brousse, l'autre à proximité des habitations, toutes deux ayant les mêmes propriétés thérapeutiques. Au Ghana, chez les Twi et les Ashantis, la plante est aussi nommée en relation avec un *Ocimum* ("saa-nunum": saa = des plaines sèches ouvertes; nunum = *Ocimum viride*). Il en est de même chez les Yoruba du Nigéria ("efinrin-gogara": efinrin = *Ocimum*) (DALZIEL, 1937).

Fig. 46. – *Lippia multiflora* Mold.

a) rameau en fleur; b) feuille; c) fragment d'inflorescence; d) fleur, face intérieure; e) fleur, face extérieure; f) fleur vue de profil; g) bractéole, face intérieure; h) bractéole, face extérieure; i) insertion des étamines sur le tube de la corolle; j) gynécée.

<i>Matériel récolté:</i>	277	(9/86:	Fl.)
	1347	(6/89:	Vég.)

## DISTRIBUTION:

Marge septentrionale du centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (SL; CI; Gh; T; B; N).

Cette espèce se rencontre surtout dans les savanes boisées de la région. Les individus sont généralement brûlés par les feux de savane. Après le passage de ceux-ci, des rejets poussent rapidement. Les feuilles sont disponibles dès le mois de février et jusqu'aux feux suivants.

## UTILISATIONS:

Les **feuilles** sont utilisées pour la préparation d'une infusion appelée communément "thé de savane", ou plus particulièrement "café indigène". Cette préparation est très connue au village et le thé de savane est souvent consommé. Il en est de même dans toute l'Afrique de l'Ouest (IRVINE, 1930; DALZIEL, 1937; VISSER, 1975), souvent en relation avec des indications thérapeutiques (KERHARO & BOUQUET, 1950; KERHARO & DEBRAY, 1974; AKÉ ASSI, 1978 & 1984). Les feuilles de ce *Lippia* ont même été vendues en Europe (SÉBIRE, 1899).

En pharmacopée traditionnelle, les **racines** sont utilisées en cas de paludisme et les **feuilles** pour soulager des courbatures. Ces indications, liées à une action fébrifuge de la plante, sont bien connues dans d'autres régions d'Afrique occidentale (KERHARO & BOUQUET, 1950; IRVINE, 1961). A Zougoussi, les femmes utilisent les **racines** pour se purger après l'accouchement. Au Ghana, elles rajoutent des graines de palme (*Elaeis guineensis*) (DALZIEL, 1937).

## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/boisson	Productivité Poids individu [g] ( $\sigma$ )
< 1	20.5 (8.9)

## Habitat

Milieu	Population	Individus producteurs
	<i>Recouvrement</i>	
SA	0.08	Fréquents
SB	2.16	Abondants

## Phénologie

Floraison	Fructification
Octobre-janvier	Novembre-janvier

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Toute l'année	11.5

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Présence sur le marché local	
	<i>Période</i>	<i>Forme</i>
95%	Avril-décembre	Feuille fraîche

Tableau 30. – *Lippia multiflora* Mold.

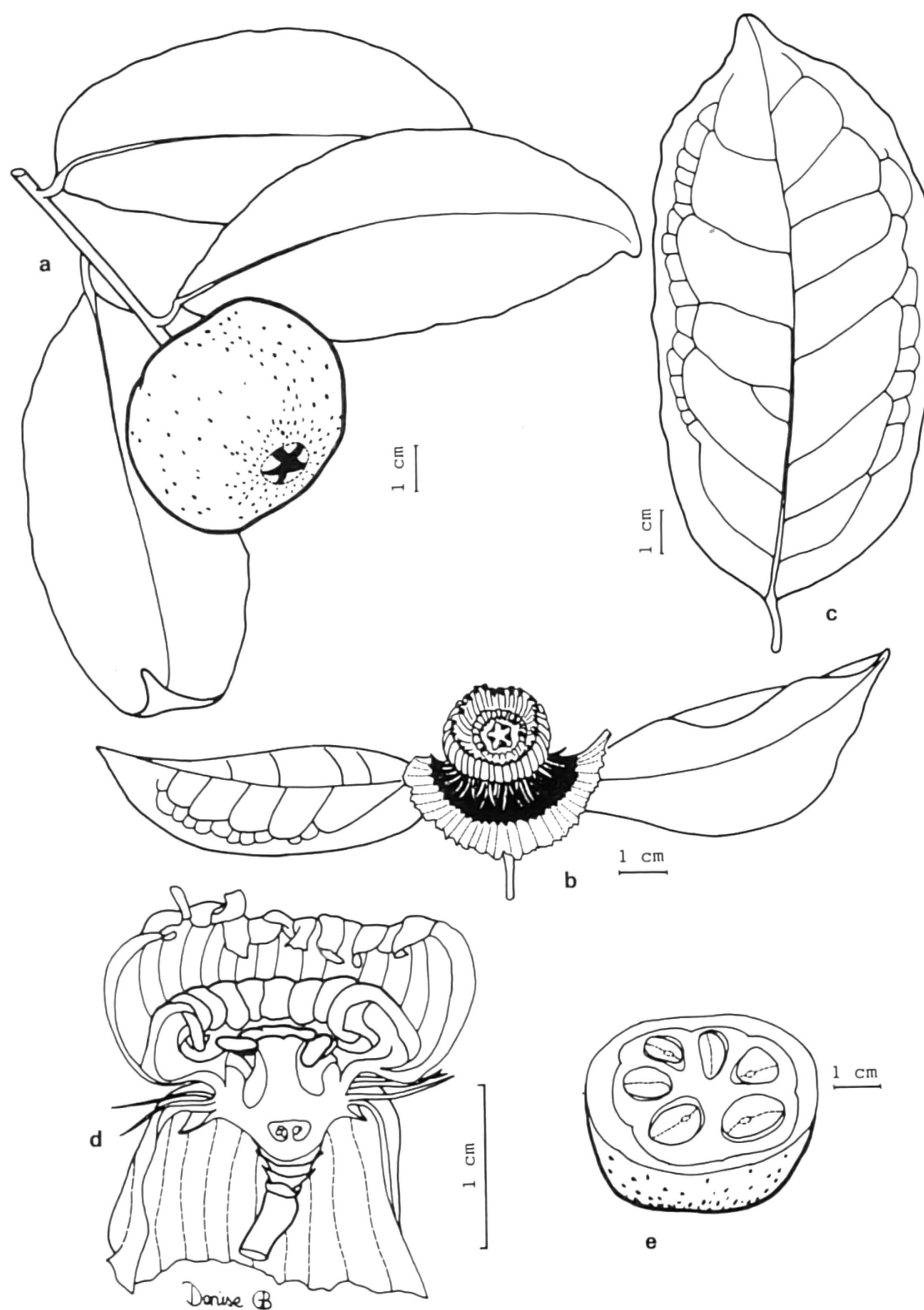
5.3.25. *Napoleonaea vogelii* Hook. & Planchon in Hook., Icon. Pl. ser 2(8): 799-800 (1848).

(Synonymes: voir LIBEN, 1971).

*Famille*: LECYTHIDACEAE.

*Nom vernaculaire*: [blema-lua] = bléma-loua.

**Microphanérophyte**, pouvant atteindre jusqu'à 12 m de haut. Stipules absentes. *Feuilles*: alternes, simples, entières, glabres. Pétioles de 0.4 à 0.8 cm de long, aplatis sur la face supérieure. Limbes de 4.0 à 15.0 cm de long pour 3.0 à 8.0 cm de large, ovales-elliptiques, ovales ou obovales; base cunéiforme; apex brusquement acuminé, acumen pouvant atteindre 10.0 cm de long, arrondi; marge ondulée; nervures légèrement déprimées sur la face supérieure, saillantes sur la face inférieure, 4 à 7 paires de nervures secondaires de type brochidodrome, nervation tertiaire en reticulum lâche. *Inflorescences*: fleurs solitaires, axillaires ou caulinaires, de 2.5 à 3.0 cm de diamètre. Bractées de 0.2 cm de long pour 0.4 cm de large, imbriquées, orbiculaires. *Fleurs*: sur pédicelles de 0.3 à 0.5 cm de long. Calice de 0.8 à 1.0 cm de haut, à 5 lobes de 0.4 à 0.5 cm de profondeur, triangulaires, glabres. Corolle de couleur rouge à la base, orange pâle à l'extrémité, de 2.0 cm de haut, formée d'une trentaine de segments soudés. Première couronne staminodiale de couleur blanche, de 0.8 cm de haut, constituée d'une soixantaine de segments linéaires; deuxième couronne staminodiale de 1.0 cm de haut, formée d'une quarantaine de segments de couleur orange dans leur partie soudée, teintés de pourpre à leurs courtes extrémités libres; couronne staminale repliée vers le centre de la fleur, comprenant 5 groupes de 2 étamines fertiles et 5 groupes de 2 replis staminodiaux disposés en alternance; anthères monothèques de 0.4 cm de long pour 0.2 cm de large, oblongues, placées sous le stigmate; replis staminodiaux aux extrémités libres, appuyées contre la face externe du stigmate. Ovaire infère, à 5 loges; style de 0.5 cm de haut; stigmate de 0.6 cm de diamètre, aplati, à 5 lobes. *Fruits*: de couleur jaune orange à maturité, de 3.5 à 8.0 cm de diamètre, globuleux-aplatis, à surface extérieure granuleuse et coriace. Jusqu'à 20 graines pouvant atteindre 2.5 cm de haut pour 1.5 cm de diamètre, réniformes, entourées d'un tégument violet lisse et noyées dans une pulpe blanchâtre.

Fig. 47. – *Napoleonaea vogelii* Hook. & Planchon

a) rameau en fruit; b) rameau en fleur; c) feuille; d) fleur en coupe longitudinale; e) fruit en coupe transversale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	323	(10/86:	Fl.)	
	698	(11/87:	Fl.)	8/11
	717	(12/87:	Fl.)	12/15
	718	(12/87:	Fl.)	9/12
	719	(12/87:	Fl.)	8/10
	720	(12/87:	Fl.)	7/11
	938	( 1/88:	Fl. & Fr.)	6/6
	*1304	( 3/86:	Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais (G; SL; L; CI; Gh; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Petit arbre qui domine fréquemment le sous-bois des forêts galeries d'une certaine importance.

Ses fruits sont disponibles durant toute la première moitié de l'année.

## UTILISATIONS:

La pulpe qui entoure les graines est comestible et très appréciée, elle arrive en troisième position de l'ordre de préférence gustative des villageois. Ce caractère, allié à l'abondance et à la grande disponibilité des fruits, en fait une espèce quantitativement intéressante pour l'alimentation. Cette consommation n'est cependant pas souvent mentionnée dans les autres régions d'Afrique occidentale et nous n'avons trouvé que peu de références la relatant (IRVINE, 1930; DALZIEL, 1937; AKÉ ASSI, 1984).

En pharmacopée traditionnelle, l'écorce est utilisée pour soulager du ballonnement (aérophagie) et, seule ou en mélange avec les feuilles, pour traiter les enflures du genou, dues probablement à des filarioses.



## ÉCOLOGIE

## Production

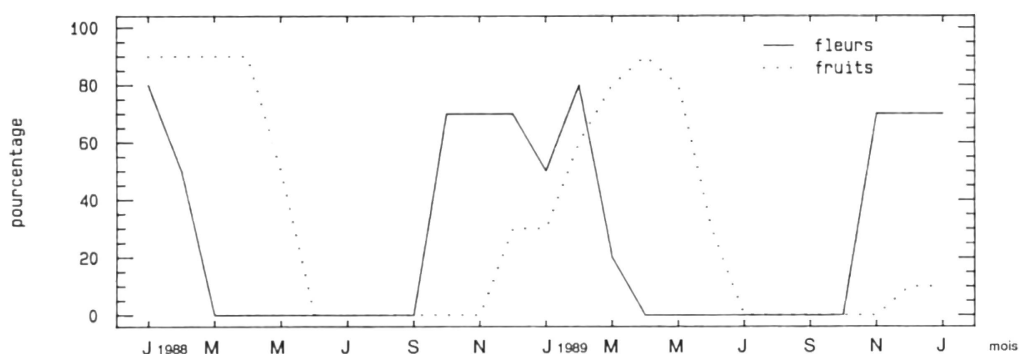
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
96.4 (15.5)	24.5 (4.6)	25.4 (2.8)	Moyenne

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 2 cm)</i>
TFG	7.1	1.52	168/ha
FG	29.3	12.04	696/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Janvier-juin	1.3	0.8



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
93%	3	—

Tableau 31. – *Napoleonaea vogelii* Hook. & Planchon

### 5.3.26. *Olax subscorpioidea* Oliver, Fl. Trop. Afr. 1: 350 (1868).

(Synonymes: voir VILLIERS, 1973).

Famille: OLACACEAE.

Nom vernaculaire: [akẽ-idʒe] = akin-idjié ([akẽ] = la fourmi cadavre (*Palpothyreus funestus*); [idʒe] = le cure-dent)<sup>1</sup>.

Microphanérophyte aux jeunes rameaux verdâtres, côtelés; rameaux plus âgés côtelés longitudinalement et striés transversalement. Stipules absentes. Feuilles: simples, alternes, entières, glabres. Pétiols très courts, de 0.1 à 0.2 cm de long, concaves dans la partie supérieure. Limbes de 4.0 à 10.0 cm de long pour 1.6 à 3.4 cm de large, étroitement elliptiques ou ovales, subcoriaces; base atténuée, parfois cunéiforme; apex aigu ou acuminé, le plus souvent mucroné; nervure médiane concave sur la face supérieure, saillante sur la face inférieure, 6 à 10 paires de nervures secondaires peu visibles dessus, saillantes dessous, de type brochidodrome festonné, nervilles en réseau lâche peu visible. Inflorescences: fleurs solitaires, fasciculées ou en racèmes axillaires de 4 à 12 fleurs. Pédoncules de 1.0 à 4.0 cm de long, aplatis, ailés souvent en zigzag. Bractées prenant l'aspect de petites feuilles. Fleurs: hermaphrodites, blanc-verdâtre, glabres, sur pédicelles atteignant 0.4 cm de long. Calice très réduit, de 0.1 à 0.2 cm de diamètre, en forme de disque à bord supérieur entier. 5(-6) pétales valvaires de 0.5 à 0.6 cm de long pour 0.1 à 0.2 cm de large, linéaires, soudés entièrement dans le bouton puis ± entièrement libres, réfléchis à l'anthèse, carénés dorsalement, munis d'un bec à l'apex. 5(-6) étamines fertiles de 0.4 à 0.5 cm de haut, insérées au-dessus des pétales et opposées à ceux-ci; filets de 0.3 à 0.4 cm de long, ± soudés aux pétales, aplatis; 3 staminodes se terminant par 2 lames ± soudées entre elles. Disque absent. Ovaire supère, de 0.1 à 0.2 cm de diamètre subconique, à 3 loges incomplètes; style de 0.1 à 0.3 cm de haut, grêle; stigmate capité, à 3 loges. Fruits: drupes de couleur jaune-orange à maturité, 1.0 à 1.3 cm de diamètre, globuleuses; calice persistant et légèrement développé, formant une petite cupule à la base du fruit; épicarpe luisant peu distinct du mésocarpe de 0.1 à 0.2 cm d'épaisseur; endocarpe dur. Graine solitaire de 0.8 à 1.2 cm de diamètre.

<sup>1</sup>La signification de ce nom comporte une allusion à l'utilisation du bois comme cure-dent et à l'odeur désagréable qui s'en dégage lorsqu'il est fraîchement coupé, rappelant l'odeur produite par la fourmi cadavre. Il est intéressant de noter qu'une comparaison similaire existe chez les Attiés, qui, eux, nomment cette espèce "hacbéchémon zakoué", du nom d'un insecte ayant également la même odeur que ce bois (MICHAUD, 1966).

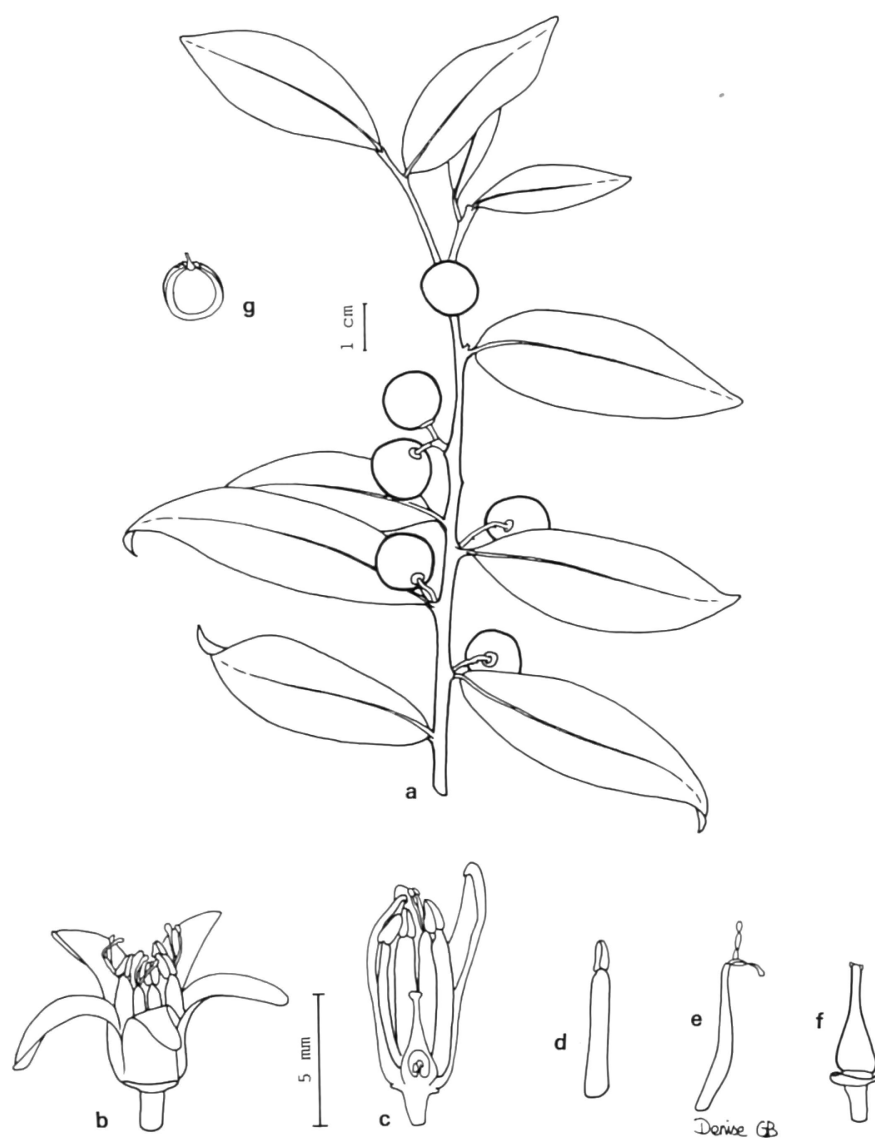


Fig. 48. – *Olax subscorpioidea* Oliver

a) rameau en fruit; b) fleur; c) fleur en coupe longitudinale; d) étamine; e) staminode; f) gynécée; g) fruit en coupe longitudinale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	161	( 7/86:	Fl.)	
	318	( 1/86:	Fr.)	
	939	( 1/88:	Fl.)	7.5/14
	940	( 1/88:	Fl.)	9.0/13
	942	( 1/88:	Fl.)	9.0/11
	1015	(11/88:	Fl.)	7.5/ 8
	*1230	( 2/89:	Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; G; SL; CI; Gh; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de forêt galerie que l'on rencontre très fréquemment en lisière. Nous avons observé des périodes de floraison et de fructification bien marquées, mais nous avons constaté un décalage net de ces événements en fonction de l'habitat des individus; ceux de lisière fleurissent et fructifient avant les arbustes de forêt.

## UTILISATIONS:

La mince **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Elle n'offre qu'une minime quantité de matière (moins d'un gramme par fruit), au goût peu prononcé, ce qui explique qu'elle soit peu appréciée des villageois. Sa consommation est mentionnée au Ghana (IRVINE, 1961) et sans localisation géographique par MICHAUD (1966). Les jeunes **rameaux** sont souvent utilisés comme "cure-dent" ou "frotte-dent".

En pharmacopée traditionnelle les **racines** sont recherchées pour soigner les crises de paludisme et la "chaude-pisse" (blennorragie). Il s'agit d'un médicament réputé et nous avons observé à plusieurs reprises des arbustes qui avaient été arrachés pour en prélever des racines à des fins médicinales. L'utilisation de cette plante pour le traitement des maladies vénériennes a déjà été mentionnée pour la Côte-d'Ivoire (KERHARO & BOUQUET, 1950).

## ÉCOLOGIE

## Production

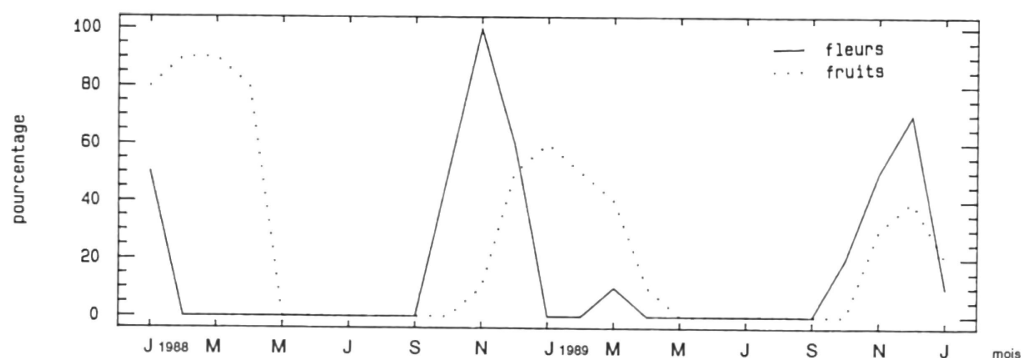
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
1.04 (0.07)	0.56 (0.04)	53.8 (3.1)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 2 cm)</i>
TFG	1.9	0.16	28/ha
FG	4.2	0.48	98/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Janvier-avril	1.3	0.7



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
58%	19	—

Tableau 32. – *Olax subscorpioidea* Oliver

**5.3.27. *Pancovia bijuga* Willd., Sp. Pl. 2: 285 (1799).**

*Famille:* SAPINDACEAE.

*Nom vernaculaire:* [tola].

**Mésophanérophyte** aux jeunes rameaux anguleux, cannelés, striés, pubescents puis glabres. *Feuilles:* composées à 1 ou 2 paires de folioles opposées ou subopposées. Pétioles de 2.0 à 6.0 cm de long subglabres. Rachis de 1.5 à 4.5 cm de long, ou absent, subglabres. Pétiolules de 0.4 à 0.6 cm de long, renflés. Limbes des folioles de 3.5 à 14.0 cm de long pour 1.5 à 6.5 cm de large, elliptiques ou oblongs-elliptiques, subcoriaces, glabres; base cunéiforme ou arrondie; apex obtus à acuminé; nervure médiane saillante sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, environ 8 paires de nervures latérales peu marquées sur les deux faces, de type brochidodrome festonné, nervation tertiaire réticulée. *Inflorescences:* racèmes axillaires atteignant 4.0 cm de long, velus (pilosité brun-roux). Bractées de 0.3 cm de large à la base, triangulaires. *Fleurs:* sur pédicelles de 0.3 à 0.5 cm de long. Calice formé de 5 sépales inégaux, soudés sur la moitié de leur longueur; les 2 plus grands de 0.6 cm de long pour 0.3 cm de large; les 3 plus petits atteignant 0.5 cm de long pour 0.2 cm de large. (3-)4 pétales de 0.5 cm de haut, dentelés à l'apex, velus sur la marge de la partie inférieure, munis d'un onglet de 0.3 cm de haut, bifide, velu sur la face intérieure. 7 étamines de tailles inégales; filets de 0.5 à 0.7 cm de long, légèrement velus à leur base; anthères de 0.1 cm de long, dorsifixes. Ovaire de 0.1 à 0.2 cm de diamètre, subglobeux, velu, formé généralement de 3 carpelles soudés, inséré à côté du disque glabre; style court, glabre. *Fruits:* schizocarpiques, de couleur orange à maturité, formés de 1 à 3 méricarpes; chaque méricarpe mesurant de 1.5 à 2.5 cm de haut pour 1.0 à 1.5 cm de diamètre. Une graine par méricarpe, de 1.0 à 1.5 cm de diamètre, ovoïde, entourée d'une pulpe juteuse relativement abondante.



Fig. 49. – *Pancovia bijuga* Willd.

a) rameau en fruit; b) foliole; c) inflorescence; d) fleur; e) fleur sans le calice et la corolle; f) pétale; g) gynécée, disque et réceptacle; h) fruit; i) fruit en coupe transversale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	723	(12/87:	Fl.)	14.0/26
	724	(12/87:	Fl.)	11.5/15
	732	(12/87:	Fl.)	9.5/16
	735	(12/87:	Fl.)	
	937	(12/87:	Fl.)	9.5/10
	1235	(12/88:	Fl. & Fr.)	11.0/13
	*1235	(idem)		
	1417	(12/88:	Fl.)	9.5/10

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; G; CI; Gh; T; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de forêt galerie et de forêt riveraine, que l'on rencontre plus spécialement à proximité des cours d'eau. Nous l'avons surtout vue en forêt riveraine.

Les individus marqués pour nos relevés de phénologie ont presque tous fleuri. Cependant, nous n'avons observé des fruits mûrs que sur un tiers de ceux-ci. La plupart d'entre eux n'ont pas fructifié. Pour d'autres, la fructification n'a pas pu être constatée en raison de la très courte période de production et de l'appétit des oiseaux.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** qui entoure les graines est comestible. Ferme, juteuse et sucrée, elle est de saveur agréable. Elle nous fait penser à nos cerises et nous l'avons personnellement beaucoup appréciée. Sa consommation est cependant peu connue. La faible disponibilité des fruits peut expliquer ce manque d'intérêt que leur portent les villageois. Par ailleurs, nous n'avons pas trouvé de références la mentionnant dans d'autres régions d'Afrique occidentale.



## ÉCOLOGIE

## Production

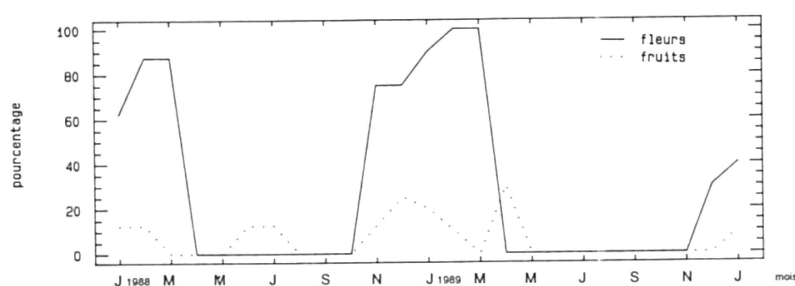
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
Total [g] ( $\sigma$ )	Comestible [g] ( $\sigma$ )	%/fruit ( $\sigma$ )	Classe
6.7 (2.1)	5.1 (2.1)	76.6 (8.1)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	IV ( $H > 2\text{ m}$ )	Rec. ( $H < 2\text{ m}$ )	(DBH $> 4\text{ cm}$ )
TFG	1.4	0.08	4/ha
FG	1.4	0.16	16/ha
FR	7.1	—	48/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
Période	Durée moyenne (mois)	
Décembre-février et avril	1.0	0.3



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
67%	19	—

Tableau 33. – *Pancovia bijuga* Willd.

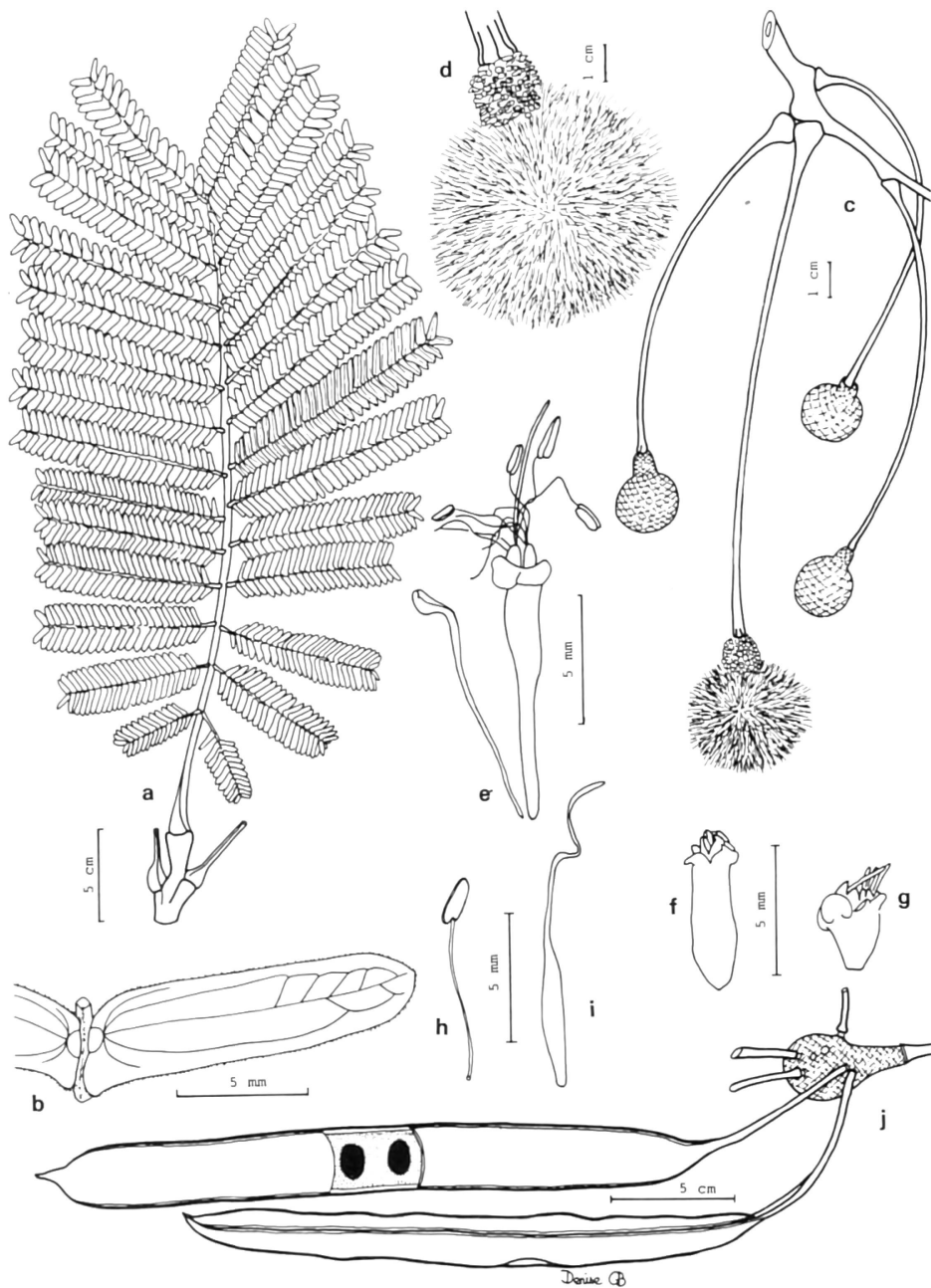
**5.3.28. *Parkia biglobosa* (Jacq.) Don in Loudon, Hort. Brit.: 227 (1830) excl. cit. P. Beauv.**

(Synonymes: voir HOPKINS & WHITE, 1983).

*Famille*: LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE.

*Nom vernaculaire*: [kpale] = kpalè.

**Mésophanérophite** portant une large couronne étalée. Ecorce gris-brun, écailleuse. *Feuilles*: alternes, composées, bipennées, glabres. Pétioles de 4.0 à 6.0 cm de long, munis d'une glande basale orbiculaire. Rachis de 10 à 35 cm de long, portant 10 à 14 paires de pinnules atteignant 14 cm de long et portant 10 à 40 paires de folioles sessiles, subopposées. Limbe des foliolules de 0.6 à 1.8 cm de long pour 0.2 à 0.6 cm de large, oblongs ou linéaires-oblongs; base dissymétrique auriculée du côté inférieur; apex arrondi; marge finement pubescente. *Inflorescences*: capitules de couleur rouge-orange, de 5.0 à 8.0 cm de haut, biglobeux (la partie distale composée de fleurs ♀ atteignant 7.0 cm de diamètre; la partie basale cylindrique comprenant les fleurs nectarifères et les fleurs staminodiales à l'extrême base ne dépassant pas 4.5 cm de diamètre), pendants à l'extrémité d'un pédoncule de 8.0 à 28.0 cm de long. Bractées de 0.5 à 1.0 cm de long, à lame atteignant 0.4 cm de large et à onglet ± long et grêle. *Fleurs* ♀ : calice tubulaire de 1.0 à 1.2 cm de long (incluant le pseudopédicelle de 0.1 à 0.3 cm de long), à 5 lobes courts, inégaux, poilus sur la face extérieure. 5 pétales de 1.2 à 1.4 cm de long pour 0.2 cm de large, linéaires, ± longuement soudés entre eux. 10 étamines; filets d'environ 1.0 cm de long, grêles, soudés à leur base; anthères de 0.3 cm de long. Ovaire de 0.5 cm de haut pour 0.1 cm de diamètre, cylindrique; style atteignant 1.2 cm de long, filiforme. *Fleurs nectarifères*: plus petites que les fleurs ♀ (0.5 cm de haut pour 0.2 cm de diamètre). Etamines de taille similaire à celle des fleurs ♀, restant enroulées à l'intérieur du tube de la corolle; filets à base élargie produisant du nectar. Gynécée absent. *Fleurs staminodiales*: de 0.4 cm de haut pour 0.3 cm de diamètre. Staminodes de 0.8 cm de longs, grêles, enroulés dans le tube de la corolle. Gynécée absent. *Fruits*: gousses de couleur brun-noir, de 15.0 à 30.0 cm de long pour 1.8 à 2.2 cm de diamètre, de section elliptique, pas ou à peine constrictées; parois extérieures devenant sèches, fibreuses, de couleur brun-noir à maturité, parois intérieures se transformant en une pulpe farineuse, de couleur jaune. Graines noires d'environ 1.0 cm de diamètre pour 0.4 à 0.5 cm d'épaisseur, suborbiculaires, lisses.

Fig. 50. – *Parkia biglobosa* (Jacq.) Don

a) feuille; b) foliolule; c) inflorescences; d) capitule; e) fleur ♀; f) fleur nectarifère; g) fleur staminodiale; h) étamine; i) gynécée; j) infrutescence.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	515	(1/87:	Fl.)	20/43
	914	(2/88:	Fl.) = 1213	15/83
			= 1418	
	*1198	(4/89:	Fr.)	
	1213	(4/88:	Fr.)	
	1418	(1/89:	Fl.)	
	1419	(1/89:	Fl.)	9/57

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; GB; G; SL; M; CI; BF; G; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce de savane, assez rare dans les formations naturelles de la région, mais fréquente en bord de route suite à une distribution anthropogène. Lors de notre étude de l'habitat, nous ne l'avons jamais rencontrée sur nos parcelles. L'emplacement des individus producteurs est connu des villageois. Les fruits sont disponibles en fin de saison sèche.

## UTILISATIONS:

Au village de Zougoussi, la **pulpe** farineuse entourant les graines est consommée crue. Cette pratique alimentaire est bien connue dans toute l'aire de distribution de cette espèce et a été relatée pour la première fois par ADANSON (1757) qui trouvait la pulpe "fort bonne, nourrissante, et d'un goût de pain d'épices très agréable". Cette espèce de valeur nutritive extrêmement intéressante a fait l'objet de nombreuses études (GUILLEMIN & al., 1830-1833; SÉBIRE, 1899; CHEVALIER, 1910; CRÈTE, 1912; SOURNAY, 1913; DALZIEL, 1937; LANZA & al., 1962). Dans les régions soudaniennes où elle est abondante, elle est utilisée de manières plus diverses qu'à Zougoussi. La préparation la plus connue est celle du "sumbala": les graines sont grillées, brisées et mises à fermenter dans de l'eau, puis agglomérées sous forme de boules noires. Ce produit, riche en protéines, sert de condiment pour l'assaisonnement des diverses sauces. Son commerce est important et des femmes venues du Nord le vendent toute l'année sur le marché local. Il n'est pas préparé au village, probablement en raison de la trop faible présence de cette espèce dans la région, mais il y est couramment consommé. En 1962-63, TERRIBLE (1983) estimait cette consommation à 100[g]/habitant/an en pays Baoulé.

En pharmacopée traditionnelle, les **feuilles** sont utilisées pour soulager de la toux et pour soigner la rougeole. Additionnées de l'écorce et en mélange avec la racine et les feuilles d'*Annona senegalensis*, elles servent pour le traitement du ver de Guinée.

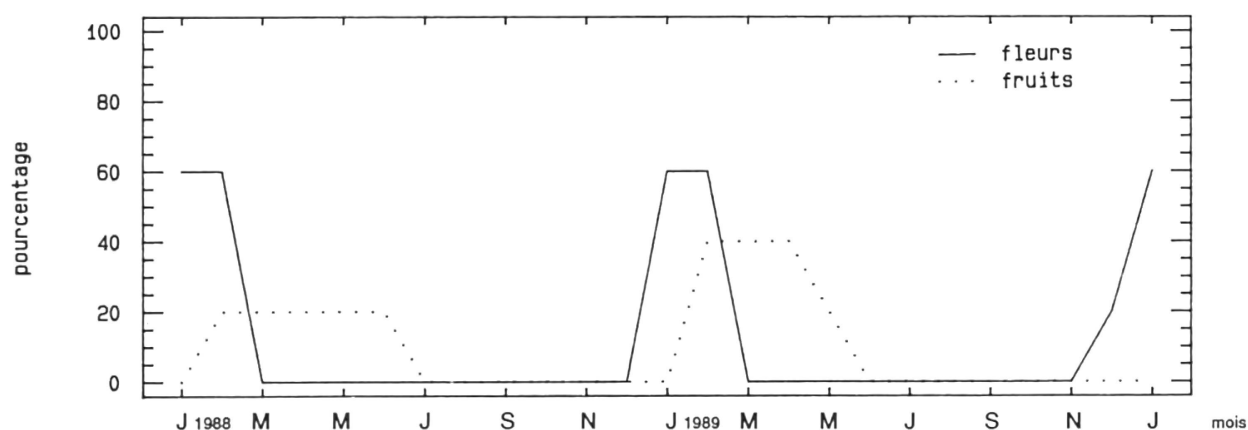
## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
14.0 (3.6)	4.6 (1.4)	35.9 (16.7)	Forte

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Mars-mai	2.7	0.3



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
80%	14	Décembre-octobre	Pulpe (poudre)
		Toute l'année	Sumbala (graine)

Tableau 34. – *Parkia biglobosa* (Jacq.) Don

**5.3.29. *Passiflora foetida* L., Sp. Pl: 366 (1753).**

*Famille:* PASSIFLORACEAE.

*Nom vernaculaire:* [ako-lolo] = akololo ([ako] = le poulet; [lolo] = un insecte)<sup>1</sup>.

**Nanophanerophyte** lianescent, traçant ou grimpant, aux tiges minces, hispides. Stipules de 0.2 à 0.3 cm de long pour 0.5 à 1.0 cm de large, subréniformes, profondément fendues en minces franges munies d'une glande à l'extrémité. *Feuilles:* alternes, généralement trilobées (parfois 5 lobes). Pétioles de 1.0 à 4.0 cm de long, hispides, les poils atteignant 0.3 cm de long, certains munis de glandes sécrétant une substance visqueuse. Limbes de 3.0 à 9.0 cm de long pour 3.0 à 8.0 cm au plus large, membraneux, velus sur les deux faces; base cordée; apex de chaque lobe aigu ou acuminé; marge subdentée, munie de poils glanduleux; 3 à 5 nervures basilaires, nervures secondaires se prolongeant jusqu'à la marge. *Inflorescences:* fleurs généralement solitaires, axillaires. Bractées de couleur jaune-vert, de 1.0 à 4.0 cm de long, profondément pennatiséquées, munies de segments filiformes glanduleux, formant une involucre au dessous de la fleur et enveloppant celle-ci. *Fleurs:* hermaphrodites, de 2.5 à 4.5 cm de diamètre, sur pédicelles de 1.0 à 5.0 cm de long, velus, insérés à la base d'une vrille simple pouvant atteindre 13.0 cm de long. 5 sépales de 1.5 à 2.0 cm de long, elliptiques à étroitement ovales. 5 pétales de couleur rose pâle ou blancs, pourpre lilas à la base, un peu plus courts et opposés aux sépales, oblongs à étroitement ovales. Couronne constituée de 3 verticilles de filaments; les 2 externes d'environ 1.0 cm de long; l'interne d'environ 0.2 cm de long. Androgynophore de 0.4 à 0.6 cm de haut; 5 étamines opposées aux pétales, insérées à la base du gynécée; filaments de 0.4 à 0.6 cm de long; anthères de 0.2 à 0.4 cm de long. Ovaire de 0.2 à 0.3 cm de haut, ellipsoïde, formé de 3 carpelles soudés, à placentation pariétale; style de 0.4 à 0.5 cm de long, trifide. *Fruits:* baies de couleur jaune-orange à maturité, de 1.5 à 2.5 cm de diamètre, subglobeuses, subglabres, lisses, soudures des carpelles visibles, enveloppées par l'involucre persistant. Nombreuses graines noires de 0.5 cm de diamètre, aplaties, entourées d'un arille pulpeux de couleur crème.

<sup>1</sup>La signification du nom fait allusion à la forme des graines qui ressemblent à un insecte dont le poulet est friand.

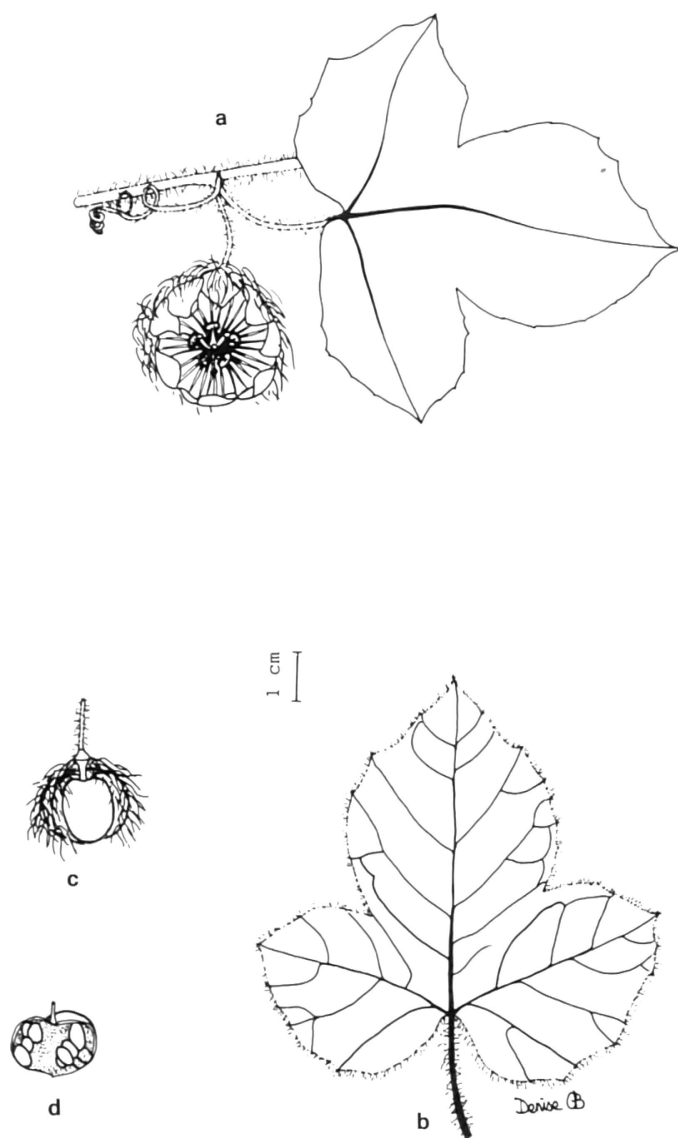


Fig. 51. – *Passiflora foetida* L.

a) rameau en fleur; b) feuille; c) fruit; d) fruit en coupe transversale.

<i>Matériel récolté:</i>	8	(4/86:	Fl. & Fr.)
	300	(7/86:	Fl. & Fr.)
	1225	(6/89:	Fl. & Fr.)
	*1287	(9/87:	Fr.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais (S; Ga; G; SL; CI; GH; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre en milieu rudéral, spécialement le long des pistes, mais aussi en bordure des champs de savane et parfois en savane même.

Elle fleurit un peu toute l'année et nous avons observé des fruits mûrs entre les mois de juin et de janvier. La quantité de matière comestible produite par fruit et par individu est faible.

## UTILISATIONS:

Malgré la faible quantité de matière comestible qu'ils offrent, les **fruits** sont appréciés des villageois. Certains les mangent entiers, d'autres ne mangent que les graines et l'arille, et ils recrachent l'enveloppe extérieure. Au Sénégal, cette consommation est connue depuis longtemps (SÉBIRE, 1899), cette liane aurait même été cultivée pour ses fruits (JUMELLE, 1915-1916). Avant maturité, les feuilles et les fruits verts contiennent un glucoside cyanogénique qui, consommé en grande quantité pourrait devenir dangereux (DALZIEL, 1937). Nous avons constaté que les villageois connaissent cette toxicité et ne consomment que les fruits bien mûrs.

En pharmacopée traditionnelle, les **feuilles** de cette espèce sont utilisées pour faciliter l'accouchement et pour stopper les convulsions chez l'enfant.



## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
1.5 (0.3)	1.5 (0.3)	100 –	Moyenne

## Phénologie

Floraison	Fructification
Février-juin-août et octobre-décembre	Juin-janvier

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Mars-janvier	8

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
93%	Non classé	—

Tableau 35. – *Passiflora foetida* L.

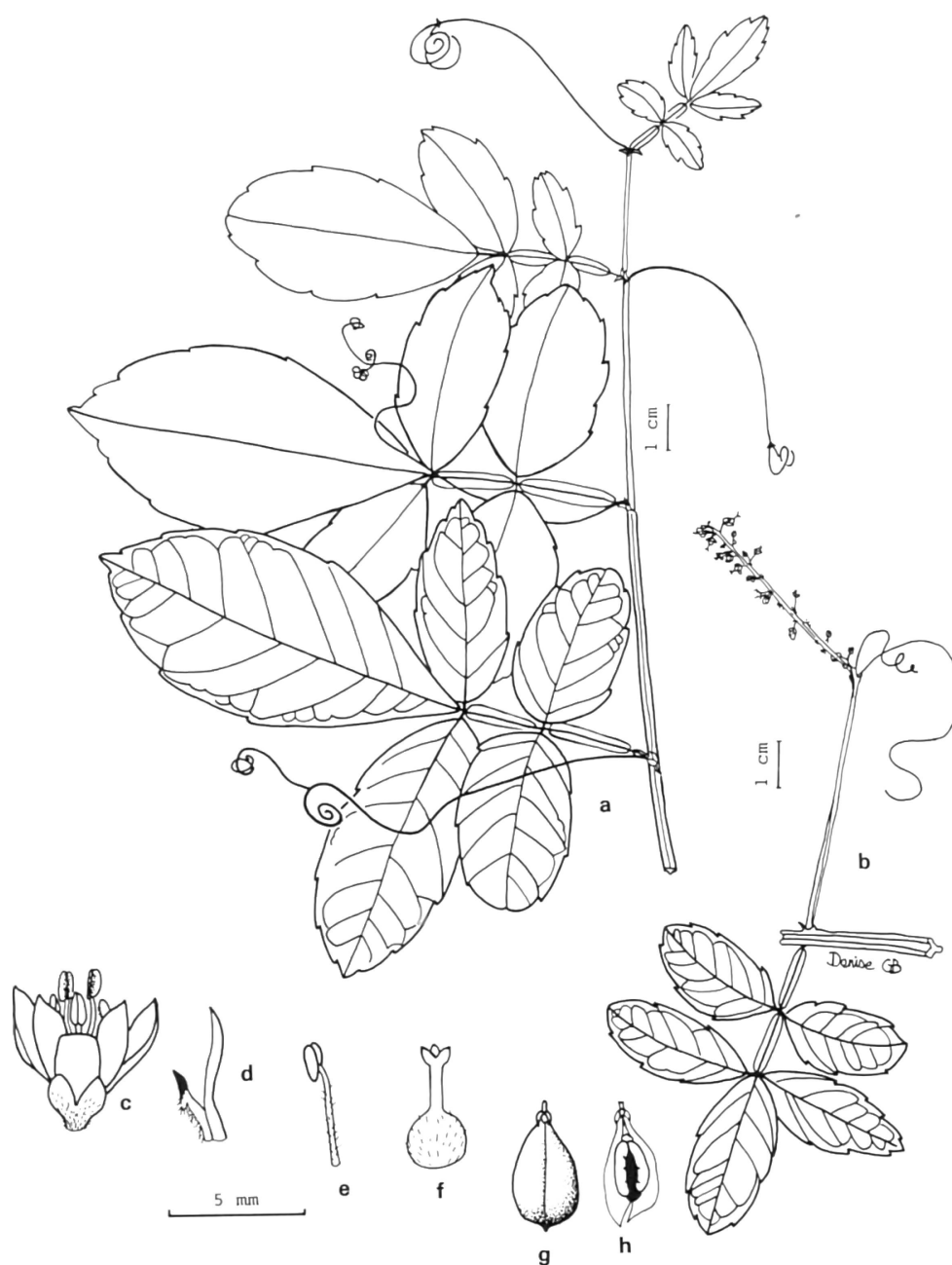
### 5.3.30. *Paullinia pinnata* L., Sp. Pl.: 366 (1753).

*Famille*: SAPINDACEAE.

*Nom vernaculaire*: [tro-ndi] = trouнди ([tro] = qui descend; [ndi] = la racine)<sup>1</sup>.

**Liane** microphanérophyte ligneuse, à vrilles. Rameaux cannelés (5-6 angles) pubérulents puis glabres. Stipules de 0.2 à 0.4 cm de long, étroitement elliptiques. *Feuilles*: alternes, imparipennées (5 folioles), subglabres. Pétioles ailés de 0.3 à 0.8 cm de long. Rachis ailés de 2.5 à 7.0 cm de long, aile atteignant 0.7 cm de large. Pétiolules de 0.2 à 0.6 cm de long, tomenteux. Limbes des folioles de 2.0 à 14.0 cm de long pour 1.5 à 7.5 cm de large, oblongs ou obovales, de papyracés à subcoriaces; base cunéiforme ou atténuée pour les folioles terminaux; apex aigu; marge dentée; nervation pennée, proéminente sur la face supérieure, imprimée sur la face inférieure, 6 à 9 paires de nervures secondaires pourvues de domaties pubescentes à la jonction entre les nervures principales et secondaires. *Inflorescences*: grappes de 2.0 à 6.0 cm de long, axillaires, denses de cymes subsessiles. Pédoncules de 1.5 à 10.0 cm de long, tomenteux, munis généralement de 2 vrilles à leurs sommets. *Fleurs*: hermaphrodites, de couleur blanc-vert, de 0.3 à 0.5 cm de diamètre, sur pédicelles de 0.1 à 0.2 cm de long, tomenteux. 5 sépales inégaux de 0.2 à 0.4 cm de haut, pubescents. 4 pétales de 0.4 à 0.5 cm de haut, obovales, portant une écaille dissymétrique; la partie épousant l'androcée velue sur la face interne; la partie dirigée vers l'extérieur grêle et glabre. Disque réduit à 2 glandes incurvées. 8 étamines inégales, atteignant 0.5 cm de haut; filets velus à leur base. Ovaire d'environ 0.2 cm de diamètre, globuleux, tomenteux, triloculaire; style de 0.2 à 0.3 cm de haut; stigmate trifide. *Fruits*: capsules de couleur rouge grenat, de 2.0 à 3.0 cm de long pour 0.8 à 1.2 cm de diamètre, ellipsoïdes, subligneuses, déhiscentes en 3 valves, munies d'un bec à l'apex. Une graine par valve de couleur noire, d'environ 1.5 cm de haut pour 0.6 cm de large, subrectangulaire, englobée partiellement par un arille blanc atteignant 0.4 cm d'épaisseur.

<sup>1</sup>Signification faisant allusion à la grande profondeur des racines de cette liane.

Fig. 52. – *Paullinia pinnata* L.

a) rameau; b) feuille et inflorescence; c) fleur; d) écaille et pétale vus de profil; e) étamine; f) gynécée; g) fruit; h) graine et arille avant déhiscence complète du fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	42	(5/86:	Fl. & Fr.)
	997	(7/88:	Fr.)
	1003	(5/88:	Fl.)
	*1303	(9/86:	Fr.)

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne et du Sahel (G, SL, L, M, CI, Gh, T, Ni, N, C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce pionnière forestière fréquente en lisière, qui peut occasionnellement s'implanter en savane boisée. Elle produit des fruits mûrs sur une période assez longue, entre les mois de juin et d'octobre. Les événements de fructification pour un individu ont une durée moyenne d'un peu moins de deux mois. L'arille représente le dixième du poids du fruit, pesant lui-même à peine deux grammes.

## UTILISATIONS:

Les enfants sucent la graine pour manger l'arille farineux comestible. Les fruits, peu appréciés, ne sont pas recherchés, mais consommés au hasard des déplacements. Cette utilisation, considérée avant tout comme une friandise pour les enfants, est peu pratiquée au village. En Afrique de l'Ouest, elle est peu répandue (DALZIEL, 1937; IRVINE, 1961).

En pharmacopée traditionnelle, la tige est utilisée comme aphrodisiaque, les feuilles en cas de difficulté respiratoire (dyspnée) et pour accélérer la fermeture de la fontanelle chez les enfants, enfin la racine s'emploie pour lutter contre les hémorragies.

## ÉCOLOGIE

## Production

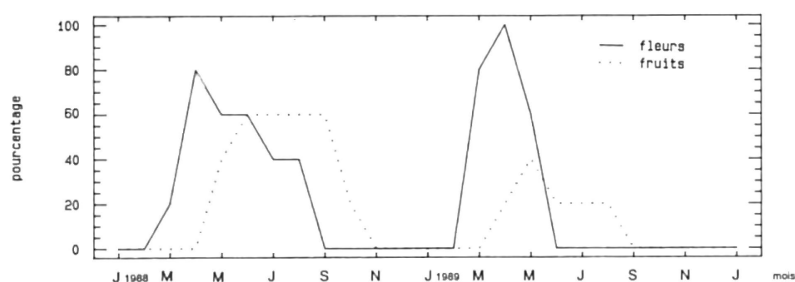
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
2.06 (0.59)	0.20 (0.06)	10.5 (4.1)	Moyenne à forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (<math>H &gt; 2\text{ m}</math>)</i>	<i>Rec. (<math>H &lt; 2\text{ m}</math>)</i>	<i>(DBH &gt; 1\text{ cm})</i>
TFG	1.9	1.00	52/ha
FG	—	0.16	—
FR	—	0.12	—
FP	—	0.04	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Juin-octobre	1.7	0.4



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
70%	Non classé	—

Tableau 36. – *Paullinia pinnata* L.

### 5.3.31. *Phoenix reclinata* Jacq., *Fragm. Bot.* 1: 27 (1081).

(Synonymes: voir FWTA, 1968).

*Famille*: ARECACEAE.

*Nom vernaculaire*: [nglesia] = nglessia.

**Palmier microphanérophyte** au stipe portant les vestiges des gaines foliaires. Couronne formée de 20 à 30 feuilles. *Feuilles*: pennées (environ 100 folioles), archées, atteignant 2.5 m de long, glabres. Pétioles (qui sont la continuation de la gaine) d'environ 60.0 cm de long, compressés dessus, arrondis dessous, portant des épines de 6.0 cm de long pour 0.4 cm de large ligneuses et pointues, de section triangulaire. Limbes des folioles atteignant 40.0 cm de long pour 3.0 cm de large, linéaires, portant un indument blanchâtre sur la face supérieure lorsqu'ils sont jeunes, devenant glabres par la suite; bases pliés en forme de "V"; apex pointu. *Inflorescences*: panicules unisexuées atteignant 80.0 cm de long, naissant dans l'axe des feuilles, enfermées dans un premier temps par une spathe subligneuse rigide qui se fend longitudinalement, puis devient caduque. *Inflorescences* ♂ : pédoncules relativement courts, émergeant à peine de la spathe, portant jusqu'à 60 branches (rachilla) de 6.0 à 10.0 cm de long, en zigzag, arrangées en pseudo-verticilles, portant chacune une cinquantaine de fleurs. *Fleurs* ♂ : de couleur brun-crème. Calice cupuliforme de 0.2 à 0.3 cm de haut. 3 pétales de 0.8 cm de haut pour 0.3 cm de large, étroitement ovales, charnus, aigus à l'apex. 6 étamines plus courtes que les pétales, soudées à leur base. *Inflorescences* ♀ : émergeant de la spathe, branches (rachilla) moins nombreuses que chez les inflorescences ♂ (environ 25), atteignant 20.2 cm de long, portant une quarantaine de fleurs. *Fleurs* ♀ : de couleur brun-gris, de 0.4 cm de diamètre, globeuses. Calice de 0.2 cm de haut, à marge dentée. 3 pétales imbriqués de 0.3 cm de haut pour 0.5 à 0.6 cm de large. 6 staminodes atteignant à peine 0.1 cm de haut. 3 carpelles libres (dont généralement 1 seul se développe), de 0.3 cm de haut, émergeant à peine des pétales. *Fruits*: baies de couleur orange-brun à maturité, de 1.2 à 1.8 cm de haut pour 0.8 à 1.2 cm de diamètre, ellipsoïdes, aiguës à l'apex, entourées à leur base par le calice et la corolle persistants; épicarpe lisse, brillant; endocarpe de 0.1 à 0.2 cm d'épaisseur, charnu, fibreux. Graine de 1.0 à 1.5 cm de long pour 0.6 à 0.8 cm de diamètre, à albumen corné et munie d'un sillon profond.

Fig. 53. – *Phoenix reclinata* Jacq.

a) bosquet; b) inflorescence; c) fleur ♂; d) fleur ♂ en coupe transversale; e) étamines; f) fleur ♀; g) pétale avec staminode; h) gynécée; i) fragment d'infrutescence; j) graine.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	716	(12/87:	Fr.)	7.5/10
	931	( 3/88:	Fl.)	7.0/11
	1017	(11/88:	Fl.)	
	*1202	(12/88:	Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; G; L; CI; BF; Gh; T; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce formant fréquemment des boqueteaux dans les savanes de bas-fond et qu'on retrouve parfois en lisière dans des situations humides.

Lors de notre étude de phénologie, nous avons observé chez la plupart des palmiers une seule période de floraison en fin d'année. Chez d'autres, moins nombreux, il existe une seconde période entre les mois de mars et d'avril. Au niveau de la production nous avons donc une période de grande disponibilité au début de l'année, suivie d'une petite production en juillet et août. En 1989, cette seconde période de production n'a pas été observée.

## UTILISATIONS:

Les fruits ont une **pulpe** comestible. Ils ressemblent par leur goût et leur forme aux dattes (*Phoenix dactilifera*), bien que de taille plus petite. Ils sont très appréciés pour leur goût agréablement sucré. Nous ne les avons jamais rencontrés sur le marché local, mais parfois nous les avons vu en vente sur le bord de la route. La sève de ce palmier est extraite comme celle du palmier à huile (*Elaeis guineensis*), mais beaucoup plus rarement car son bangui est moins apprécié. Sa consommation risque de tomber dans l'oubli car les enfants ne la connaissent souvent pas. Nous n'avons trouvé que peu de références mentionnant ces consommations (BUSSON, 1965; BLANC-PAMARD, 1980; AKÉ ASSI, 1984).

En pharmacopée traditionnelle, les **fruits** sont utilisés pour lutter contre la stérilité féminine.



## ÉCOLOGIE

## Production

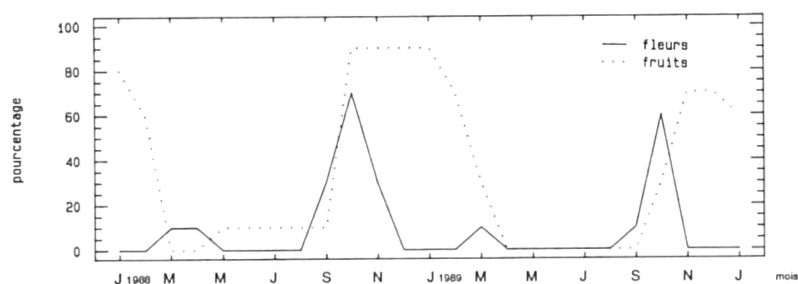
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
0.86 (0.08)	0.45 (0.04)	51.7 (2.4)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 10 cm)</i>
FG	0.2	0.08	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Janvier-mars et juillet-août	1.5	1.1



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative Rang	Présence sur le marché local
100% (fruit)	9/24	—
73% (sève)	3/4	—

Tableau 37. – *Phoenix reclinata* Jacq.

**5.3.32. *Pseudospondias microcarpa* (A. Rich.) Engl. in A. & C. DC., Monogr. Phan. 4: 259 (1883).**

(Synonymes: voir KOKWARO, 1986).

*Famille:* ANACARDIACEAE.

*Nom vernaculaire:* [adʒumani] = adjoumani.

**Mésophanérophite** au fût irrégulier et tortueux, pourvu de contreforts ailés. Cime développée et dense. Ecorce crevassée, épaisse, se détachant par plaque et exsudant une résine de couleur rouge. *Feuilles:* alternes, imparipennées (5 à 8 folioles), subglabres. Pétioles de 3.5 à 12.5 cm de long, forts, élargis à la base, aplatis sur la face supérieure. Rachis de 6.0 à 30.0 cm de long, subcylindriques, striés. Pétiolules de 0.4 à 1.5 cm de long, marqués par un sillon sur la face supérieure. Limbes des folioles de 5.0 à 21.0 cm de long pour 3.0 à 9.0 cm de large, oblongs-ovales à elliptiques (les folioles les plus petites et les plus ovales à la base), de papyracés à coriaces; base arrondie ou obtuse, asymétrique (le bord inférieur plus décurrent); apex aigu ou acuminé; nervure médiane proéminente sur la face inférieure, 5 à 8 paires de nervures latérales imprimées sur la face supérieure, saillantes sur la face inférieure, nervation tertiaire en réseau lâche. *Inflorescences:* grandes panicules unisexuées, lâches, de 7.0 à 34.0 cm de long, portant de nombreuses petites fleurs de couleur blanc-verdâtre. *Fleurs* ♂ : 4 sépales de 0.1 cm de haut, ovés, libres, valvaires, légèrement tomenteux. 4 pétales de 0.2 cm de haut pour 0.1 à 0.2 cm de large, elliptiques-ovées, alternisépales. 8 étamines insérées sur le disque annulaire; filets très courts. Ovaire avorté surmonté de 4 rudiments de style. *Fleurs* ♀ : sépales et pétales comparables à ceux des fleurs ♂, présence de 8 étamines stériles. Ovaire globeux, à 4 loges uniovulées; 4 styles latéraux très courts. *Fruits:* drupes de couleur violet-noir à maturité, de 1.6 à 2.2 cm de long pour 1.0 à 1.5 cm de diamètre, ellipsoïdes; mésocarpe de 0.1 à 0.3 cm d'épaisseur; endocarpe renfermant 1 à 2 graines.

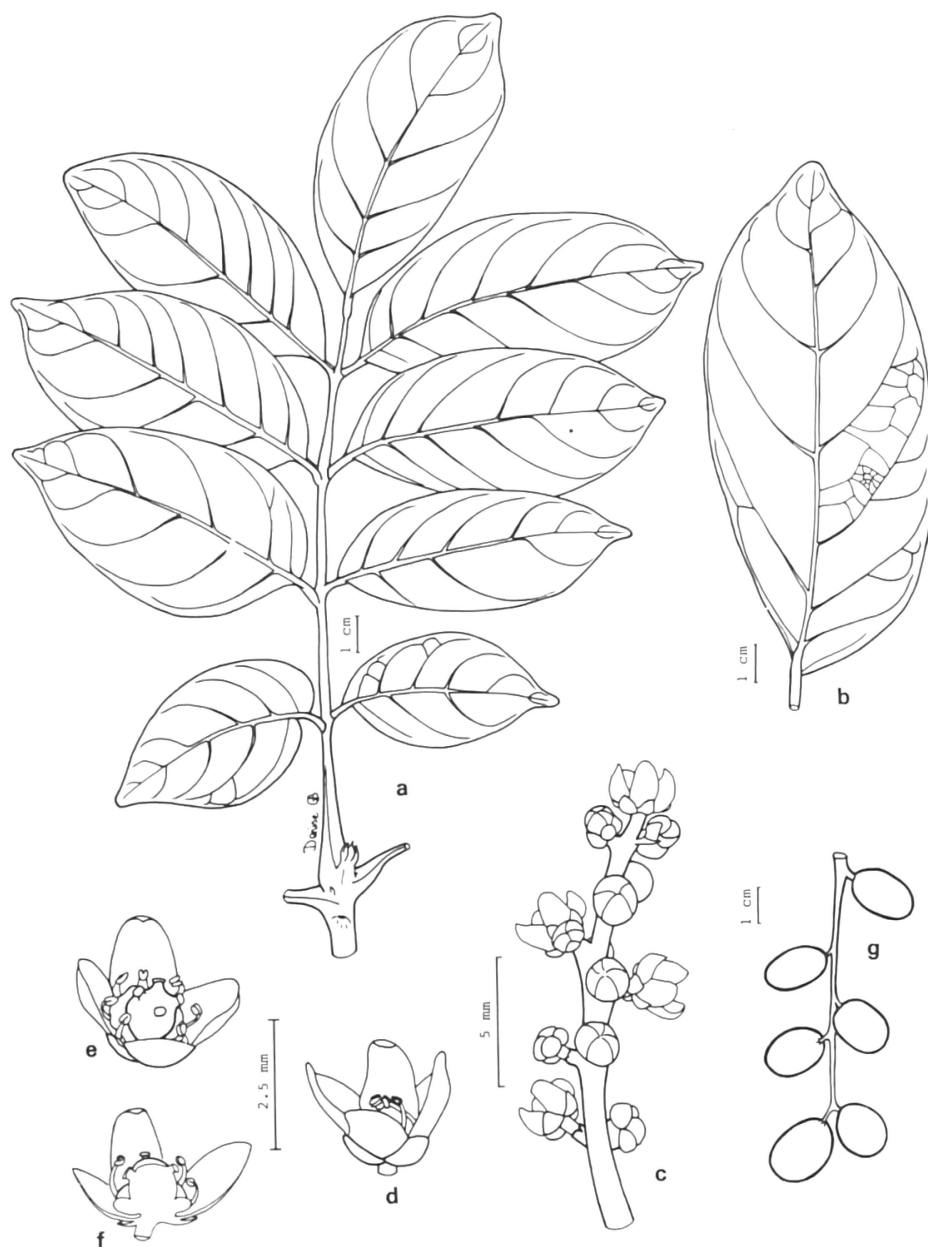


Fig. 54. – *Pseudospondias microcarpa* (A. Rich.) Engl.

a) rameau; b) foliole; c) fragment d'inflorescence; d) fleur ♂; e) fleur ♀; f) fleur ♀ en coupe longitudinale; g) fragment d'infrutescence.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	187	( 7/86:	Fl. ♂ )	
	329	( 9/86:	Fl. ♂ )	
	941	( 1/88:	Fl. ♀ )	25/42
	1012	(11/88:	Fr.)	19/45
	1016	(11/88:	Fl. ♀ )	24/31
	*1280	( 3/86:	Fr.)	
	1420	(12/88:	Boutons)	19/25

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; G; SL; L; M; CI; Gh; T; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce hygrophile abondante et prépondérante au cœur des forêts galeries, que l'on peut aussi rencontrer en lisière, à proximité des cours d'eau temporaires. Elle ne possède pas de période de floraison très marquée, mais nous avons observé une baisse de celle-ci en fin de saison sèche; nous avons rencontré des individus en fleurs entre juin et février, avec parfois deux floraisons distinctes. La période de disponibilité des fruits est plus établie, entre décembre et mars et ceux-ci sont très abondants.

## UTILISATIONS:

La **pulpe**, à la saveur résineuse et astringente, est comestible et appréciée des villageois. Au village, la pompe à eau se trouve au pied d'un individu de cette espèce et nous avons souvent observé les enfants faisant tomber des fruits de cet arbre à l'aide de bâton pour les manger. Ces fruits sont consommés dans plusieurs régions d'Afrique occidentale (IRVINE, 1961).

En pharmacopée traditionnelle, l'écorce et les feuilles sont utilisées pour calmer des crises d'agitation.

## ÉCOLOGIE

## Production

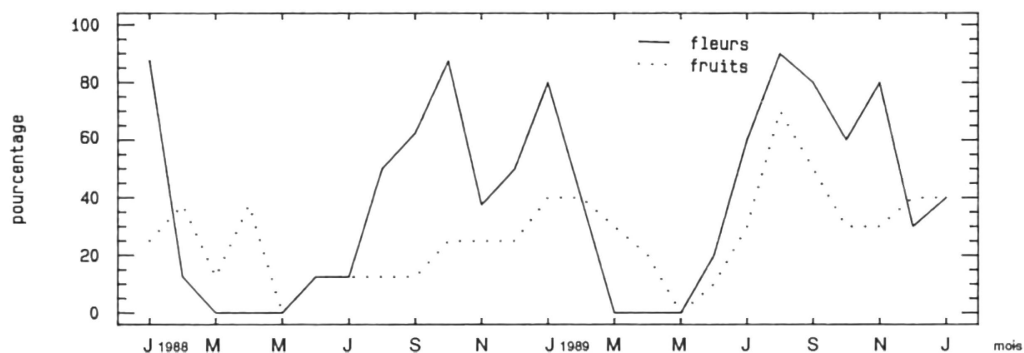
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
1.8 (0.2)	1.4 (0.1)	79.3 (2.5)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 22 cm)</i>
TFG	34.0	0.04	44/ha
FG	19.0	0.04	24/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Décembre-mars	1.5	0.3



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
87%	7	—

Tableau 38. – *Pseudospondias microcarpa* (A. Rich.) Engl.

### 5.3.33. *Pterocarpus santalinoides* DC., Prodr. 2: 419 (1825).

(Synonymes: voir ROJO, 1972).

*Famille*: LEGUMINOSAE-MIMOSOIDEAE.

*Nom vernaculaire*: [dʒitĩ-ngate] ([dʒitĩ] = les hautes eaux; [ngate] = l'arachide *Arachis hypogea*)<sup>1</sup>.

**Microphanérophyte** au tronc souvent divisé. Ecorce brun-gris, mince. Rameaux glabres, lenticellés. Stipules atteignant 1.0 cm de long, falciformes, striées, pubescentes, caduques par la suite. *Feuilles*: alternes, imparipennées (5) 7 à 9 folioles ± alternes, glabrescentes. Pétioles de 2.5 à 4.5 cm de long, striés. Rachis de 5.0 à 10.0 cm de long, striés. Pétiolules devenant brun-noir en séchant, de 0.3 à 0.5 cm de long forts, légèrement tomenteux. Limbes des folioles brillants, de 3.5 à 14.0 cm de long pour 2.5 à 7.0 cm de large, ovales, elliptiques ou oblongs, de membraneux à coriaces; base arrondie, parfois subcordée; apex acuminé, acumen atteignant 1.5 cm de long; nervure médiane formant un sillon vers la base de la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, 5 à 10 paires de nervures latérales légèrement saillantes sur les deux faces, de type brochidrome festonné, nervures tertiaires réticulées. *Inflorescences*: racèmes axillaires de 4.0 à 10.0 cm de long, aux axes pubescents. Bractées et bractéoles de 0.5 à 1.0 cm de long, linéaires, densément tomenteuses. *Fleurs*: sur pédicelles de 0.2 à 0.4 cm de long, tomenteux. Calice tubulaire de 0.7 à 1.2 cm de haut, tomenteux-ferrugineux, à 5 lobes inégaux; les 2 plus grands de 0.2 à 0.4 cm de profondeur, arrondis à l'apex; les 3 plus petits de 0.1 à 0.2 cm de profondeur, aigus à l'apex. Corolle de couleur jaune orangé, finement et légèrement veinée de pourpre; 1 pétale central (étendard) d'environ 1.5 cm de haut pour 1.8 cm au plus large; 2 pétales latéraux (ailes) de 0.6 cm de large; 2 pétales fusionnés (carène) de même hauteur que celle de l'étendard pour 0.6 cm de large. 10 étamines inégales, les plus grandes atteignant 1.5 cm de long; filets soudés à leur base et formant un tube ouvert longitudinalement devant l'étendard. Ovaire de 0.6 cm de haut pour 0.2 cm de diamètre, ellipsoïde, velu; style de 0.6 cm de long, devenant glabrescent à l'apex. *Fruits*: samares de couleur jaune-brun à maturité, de 3.0 à 3.5 cm de diamètre, suborbiculaires, présentant une partie renflée très bosselée entourée d'une aile atteignant 0.8 cm de large. 1(2) graine d'environ 2.0 cm de long pour 1.0 cm de diamètre, réniforme.

<sup>1</sup>Ce nom fait allusion au fait qu'il s'agit d'une espèce ripicole produisant ses fruits au moment de la saison des pluies et dont l'amande grillée rappelle le goût de l'arachide.



Fig. 55. – *Pterocarpus santalinoides* DC.

a) rameau en fleur; b) fleur vue de profil; c) fleur vue de face; d) fleur sans les pétales; e) fruit; f) fruit en coupe transversale; g) graine.

			H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	320	(10/86: Fl.)	
	915	( 2/88: boutons) = 946	
	945	( 2/88: Fl.)	6.0/20
	946	( 2/88: Fl.)	5.5/16
	947	( 2/88: Fl.) = 1194	6.0/20
	1194	( 4/89: Fr.)	
	*1194	(idem)	
	*1214	( 7/88: Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; GB; G; SL; L; M; CI; Gh; T; B; N; Ni; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre spécifiquement sur la berge des cours d'eau permanents. Sur les berges du Bandama, nous avons dénombré environ 60 individus producteurs par kilomètre de rive.

Tous les individus observés lors de notre étude de phénologie ont fleuri en fin d'année. Quelques individus ont eu une floraison supplémentaire au milieu de l'année. Au niveau de la production, nous ne retrouvons qu'une période de fructification, au moment de la saison des pluies et correspondant à la principale période de floraison. Il est possible que la phénologie des individus que nous avons observés soit influencée par la régularisation du cours du Bandama (barrage de Taabo).

## UTILISATIONS:

Les fruits, qui flottent grâce à leur aile membraneuse, sont récoltés à la surface de l'eau. Ils sont ensuite mis sur le feu pour que les cosses s'ouvrent. Les **graines** ainsi recueillies sont consommées grillées comme de l'arachide (*Arachis hypogea*). DALZIEL (1937) indique que mangées en trop grande quantité, elles deviennent indigestes et peuvent provoquer des vomissements.

Cette possibilité de consommation risque de tomber dans l'oubli car ces fruits ne se trouvent qu'au bord du Bandama et la faible préférence gustative dont ils jouissent ne justifie pas un déplacement spécial. Au Ghana, en 1930, IRVINE signalait ce fruit comme aliment de disette.



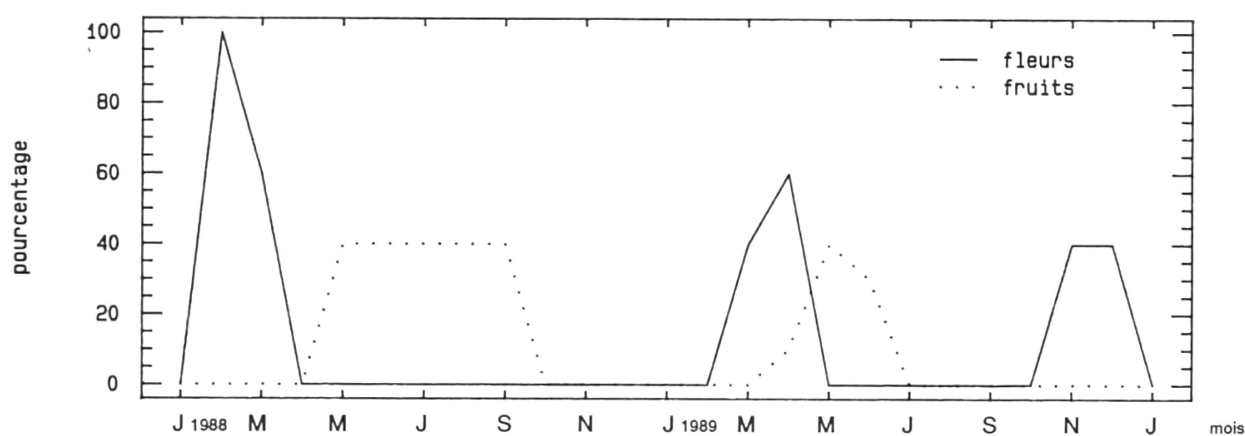
## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
10.1 (1.7)	2.2 (0.3)	22.2 (4.4)	Forte

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Juin et août-septembre	1.2	0.4



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
72%	Non classé	—

Tableau 39. – *Pterocarpus santalinoides* DC.

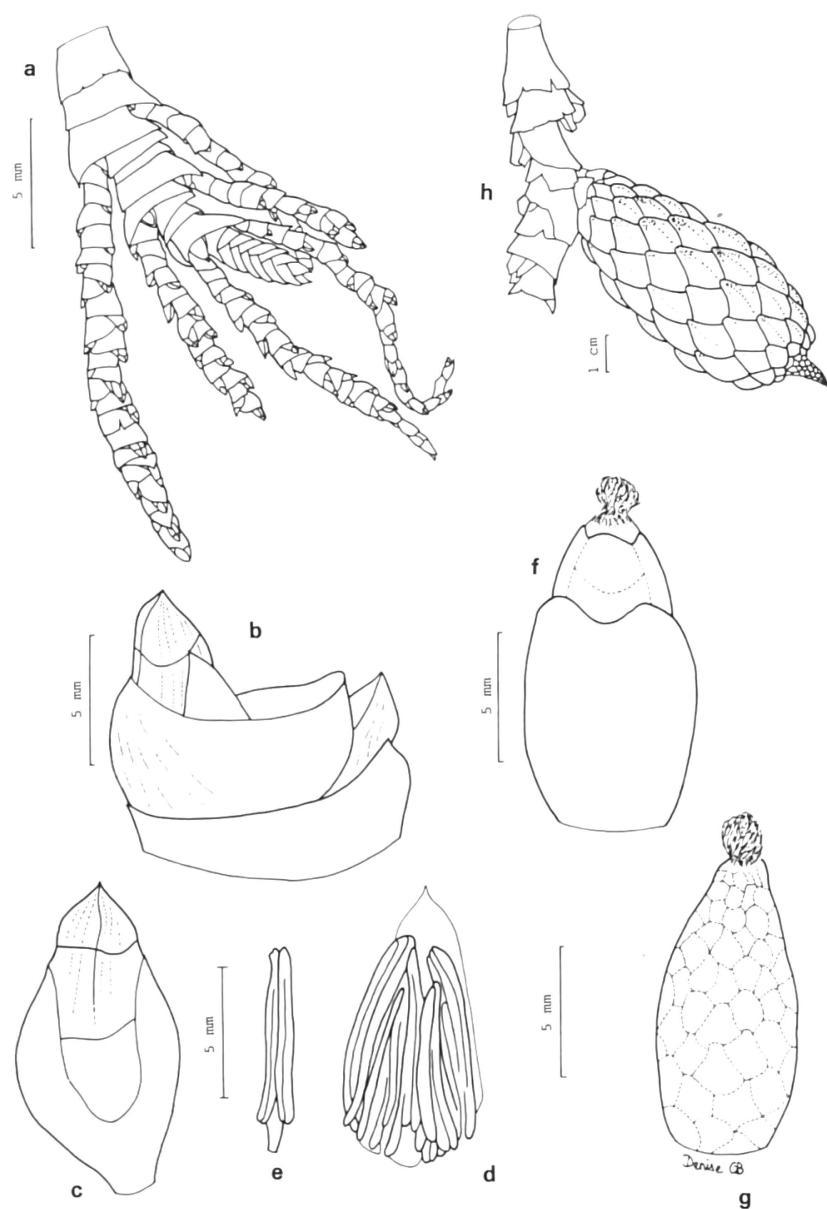
**5.3.34. *Raphia hookeri* Mann & Wendl. in Trans. Linn. Soc. London 24: 438 (1864).**

(Synonymes: voir FWTA, 1968).

*Famille*: ARECACEAE.

*Nom vernaculaire*: [lohoka].

**Palmier mésophanérophite** au stipe recouvert dans sa partie inférieure d'une masse de fibres brun-noir pendante, provenant de la base des pétioles. *Feuilles*: pennées, pouvant atteindre 12.0 m de long. Rachis de section subcylindrique, pubérulent à sa base. Limbe des folioles en segments vert brillant sur la face supérieure, vert glauque sur la face inférieure, linéaires, plutôt rigides; les segments terminaux s'amincissant graduellement en fine pointe et portant des petites épines sur la nervure médiane de la face supérieure et sur la marge; nervation parallèle. *Inflorescence*: très grands spadices hermaphrodites pendants, atteignant 3.0 m de long, de forme subcylindrique, portant de nombreux rameaux secondaires distiques insérés sur 4 rangs; chaque rameau secondaire comprend des bractées imbriquées les unes dans les autres desquelles partent des rameaux tertiaires de 8.0 à 20.0 cm de long, recourbés, sur lesquels s'insèrent les fleurs en épis, disposées sur 4 rangs comprimés dans le même plan. *Fleurs* ♂ : nombreuses, groupées à l'extrémité des rameaux tertiaires, d'environ 1.2 cm de haut pour 0.7 cm de diamètre, entourées à leur base d'une bractéole cupuliforme de 1.5 cm de haut pour 1.3 cm de diamètre dans la plus grande largeur, de section ellipsoïde. Calice de 1.2 cm de haut, à 3 lobes aigus. Corolle formée de 3 segments écailleux de 1.2 cm de haut, se terminant en une pointe piquante. Environ 20 étamines plus courtes que la corolle; filets soudés entre eux et à la corolle à leur base. *Fleurs* ♀ : moins nombreuses que les fleurs ♂, placées à la base des rameaux tertiaires de l'inflorescence, entourées de bractéoles cupuliformes emboîtées les unes dans les autres, la plus grande recouvrant le calice et ne laissant dépasser que le style. Présence de 12 à 15 staminodes. Ovaire d'environ 1.0 cm de haut, style velouteux. *Fruits*: akénoïdes, de 6.0 à 10.0 cm de long pour 2.0 à 4.0 cm de diamètre, obovoïdes, se terminant par un bec de 1.0 à 1.5 cm de long, recouverts d'écailles péricarpiques en forme de losange, devenant ligneuses et atteignant 1.8 cm de long pour 1.6 cm de large, concaves, aiguës à l'apex. 1 graine huileuse, de couleur crème-orangé, ellipsoïde, devenant extrêmement dure, à surface ruminée.

Fig. 56. – *Raphia hookeri* Mann & Wendl.

a) fragment d'inflorescence; b) fleur ♂ avec bractéoles; c) fleur ♂; d) fleur ♂ en coupe transversale; e) étamine; f) fleur ♀; g) gynécée; h) fragment d'infrutescence.

<i>Matériel récolté:</i>	*1199	(4/89:	Fl. & Fr.)
	*1223	(4/89:	Fl. & Fr.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (G; SL; CI; Gh; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce liée aux cours d'eau permanents, fréquente au cœur des forêts galeries importantes et prépondérante au bord des rivières. Sur les rives du Bandama, nous avons pu dénombrer environ 25 palmiers par kilomètre de rive. Nous n'avons pas observé les périodes de floraison et de fructification de cette espèce.

## UTILISATIONS:

La sève de ce palmier est extraite comme celle du palmier à huile (*Elaeis guineensis*). Le vin de palme (lohoka zã) ainsi obtenu est le bangui le moins apprécié des villageois. Selon eux, il est trop sucré et donne mal à la tête. Il est rarement consommé et les enfants ne le connaissent souvent pas. En cas de disette, le **bourgeon terminal** (chou palmiste) et les **graines** sont consommés. Pour rendre ces dernières comestibles, il est nécessaire de procéder à une cuisson prolongée et répétée dans des eaux de cuisson différentes, ce qui en élimine le caractère toxique. Ces préparations sont mentionnées pour d'autres régions de l'Afrique de l'Ouest (MANN & WENDLAND, 1864; IRVINE, 1961).

Les **feuilles** de ce palmier produisent du matériel divers pour la construction et l'artisanat local. Les rachis, après rouissage, donnent une fibre pour la fabrication d'une sorte de balai, connue en Côte-d'Ivoire sous le nom de "piassava", et dont le commerce était prospère au début du siècle (CHEVALIER, 1932).

## ÉCOLOGIE

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(H &gt; 2 m)</i>
FG	16.1	0.48	156/ha

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/4)	Présence sur le marché local
72% (sève)	4	—

Tableau 40. – *Raphia hookeri* Mann & Wendl.

**5.3.35. *Ricinodendron heudelotii* (Baillon) Heckel subsp. *heudelotii*, Ann. Inst. Col. Marseille 5(2): 40 (1898).**

(= *Ricinodendron heudelotii* (Baill.) Pax & K. Hoffm. in FWTa, 1958).

(Synonymes: voir LÉONARD, 1961).

*Famille*: EUPHORBIACEAE.

*Nom vernaculaire*: [akpi] = akpi ([akpi] = mille)<sup>1</sup>.

**Mésophanérophite** dioïque, au bois tendre, au tronc souvent tordu et à la cime très branchue. Stipules atteignant 1.5 cm de profondeur pour 2.5 cm de large, foliacées, dentées, recouvertes de courts poils étoilés, persistants. *Feuilles*: alternes, composées digitées (5, parfois 3 folioles), jeunes feuilles recouvertes d'un tomentum épais de poils étoilés, tombant par la suite. Pétioles de 10.0 à 25.0 cm de long, cylindriques, légèrement striés, renflés à la base, munis de quelques glandes arrondies saillantes vers la base. Limbes des folioles de 6.0 à 20.0 cm de long pour 1.5 à 11.0 cm de large, sessiles, obovales-elliptiques, parfois ovales, membraneux, pourvus de quelques poils étoilés épars; base cunéiforme; apex aigu-acuminé; marge hérissée de petites dents glanduleuses; nervure médiane saillante sur la face inférieure, 10 à 16 paires de nervures latérales recourbées très près de la marge, les supérieures se rejoignant en arche, nervation tertiaire parallèle. *Inflorescences*: grandes panicules lâches pouvant atteindre 30.0 cm de long, aux axes et aux boutons floraux densément recouverts de poils étoilés de couleur jaune. *Fleurs* ♂ : sur pédicelles de 0.2 à 0.4 cm de long, pubescent. 5 sépales brun-vert, de 0.3 à 0.4 cm de long pour environ 0.2 cm de large, elliptiques, pubescents. Corolle tubulaire de 0.5 à 0.8 cm de haut, glabre, facilement caduque, munie de 5 minuscules lobes à l'apex. 10 à 15 étamines de 0.5 à 0.6 cm de long, pourvues à leur base de glandes de 0.1 cm de haut, ovoïdes, dressées, souvent tronquées-rétuses à l'apex; filets grêles, densément pubescents dans leur partie inférieure. *Fleurs* ♀ : non observées (selon AUBREVILLE (1959): sépales et pétales comme chez les fleurs ♂). Disque court, ondulé, glabre. Ovaire ovoïde, tomenteux stellé; 2 style branchus, 2-3 loges uniovulées). *Fruits*: drupes de couleur jaune à maturité, de 1.5 à 2.5 cm de haut pour 2.5 à 3.5 cm de diamètre, généralement triloculaires, tomenteuses stellées; exocarpe de 0.5 cm d'épaisseur, charnu; endocarpe ligneux; généralement 3 graines d'environ 1.0 cm de diamètre, suborbiculaires.

<sup>1</sup>Nous n'avons pas obtenu de renseignements concernant la signification de ce nom.

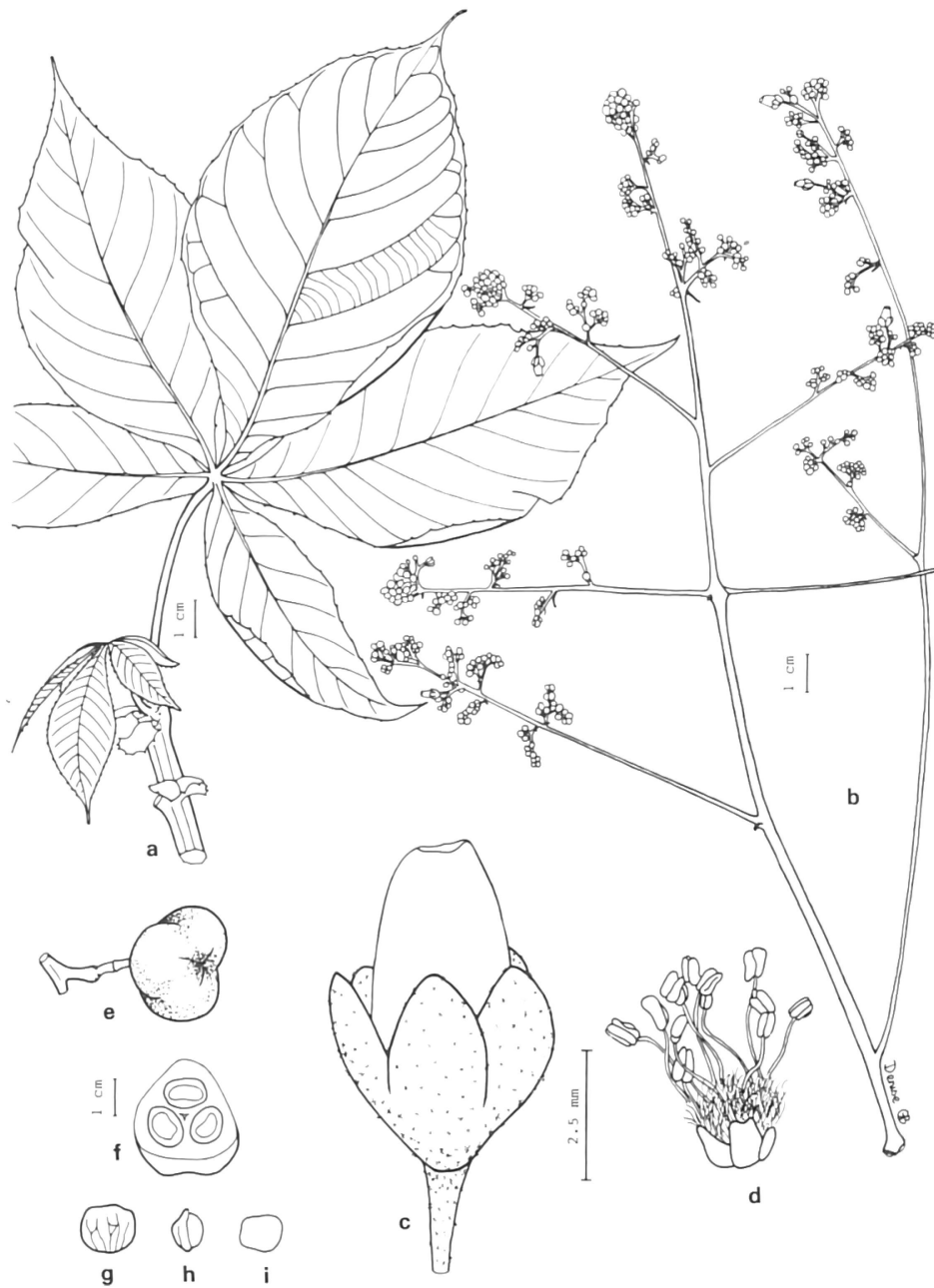


Fig. 57. – *Ricinodendron heudelotii* (Baillon) Heckel subsp. *heudelotii*

a) rameau; b) inflorescence; c) fleur ; ♂ d) fleur ♂ sans calice et corolle; e) fruit; f) fruit en coupe transversale; g) endocarpe; h) endocarpe et graine; i) graine.

<i>Matériel récolté:</i>	1078	(3/89:	Fl. ♂ )
	1189	(4/89:	Jeunes fruits)
	*1231	(4/89:	Fr.)
	*1301	(4/89:	Fl. ♂ )
	1439	(4/89:	Fl. ♂ )

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais (GB; G; SL; L; CI; Gh).

## ÉCOLOGIE:

Espèce des forêts de plateau, qui subsiste souvent dans les formations secondaires engendrées par les cultures et, parfois, dans la partie exondée des forêts ripicoles. Dans les champs de forêt, lors du défrichement, les arbres sont préservés. Il en est de même dans les plantations de café-cacao, où ils offrent de plus un bon ombrage (HERZOG, 1992). Dans nos parcelles, nous les avons surtout rencontrés dans ces deux milieux, ainsi que plus rarement en forêt de plateau.

Lors de nos relevés de phénologie, nous n'avons observé aucune floraison en 1988, celle-ci nous ayant échappé principalement en raison de sa très courte durée, mais aussi en raison de la difficulté que représente l'observation de très petites fleurs sur de grands arbres en forêt. Toutefois, la présence de fruits témoigne que celle-ci a bien eu lieu.

## UTILISATIONS:

Les fruits sont récoltés à terre par les femmes et les jeunes filles qui connaissent précisément l'emplacement des individus producteurs. Ils sont mis en tas. Après quelques jours on en retire la partie charnue et on fait bouillir longuement les noix pour qu'elles se fendent. Les graines ainsi recueillies sont séchées au soleil puis utilisées pour la confection d'une sauce onctueuse très parfumée (voir recette p. 302). Elle est appréciée spécialement des hommes qui disent qu'elle est tellement bonne qu'"on ne se lave pas les mains après l'avoir mangée", pour en conserver l'odeur. Dans l'ordre de préférence des villageois, c'est la sauce qui arrive en seconde position, juste après la sauce graine (*Elaeis guineensis*). Les graines d'akpi, ajoutées à d'autres sauces, servent aussi d'épice. Elles peuvent être conservées et sont vendues toute l'année sur les marchés. Leur prix varie en fonction de la saison et devient élevé juste avant la période de production. Leur utilisation est bien connue et répandue en Afrique occidentale (CHEVALIER, 1905-1928; IRVINE 1930 & 1961; DALZIEL, 1937; AUBREVILLE, 1959; BUSSON, 1965; ADJANOHOUN & AKÉ ASSI, 1972; AKÉ ASSI, 1984).

En pharmacopée traditionnelle, la racine est utilisée pour soulager des douleurs survenant après l'accouchement; les graines entrent dans la composition d'une préparation servant à calmer la toux.

L'espèce est appréciée comme bois de chauffe.



## ÉCOLOGIE

## Production

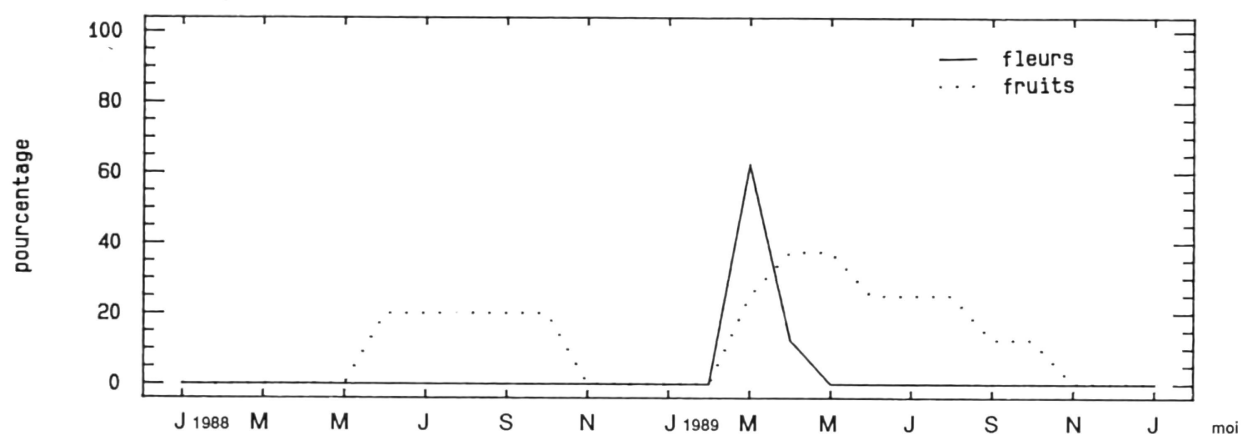
Matière comestible	Productivité
< 1	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 25 cm)</i>
FP	—	0.16	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Juin-octobre	1.9	0.2



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
100%	2	Toute l'année	Amande

Tableau 41. – *Ricinodendron heudelotii* (Baillon) Heckel subsp. *heudelotii*

**5.3.36. *Salacia owabiensis* Hoyle in Kew. Bull.: 186 (1934).**

(= *Salacia pyriformis* (G. Don) Steud. in FWTA, p.p., 1958).

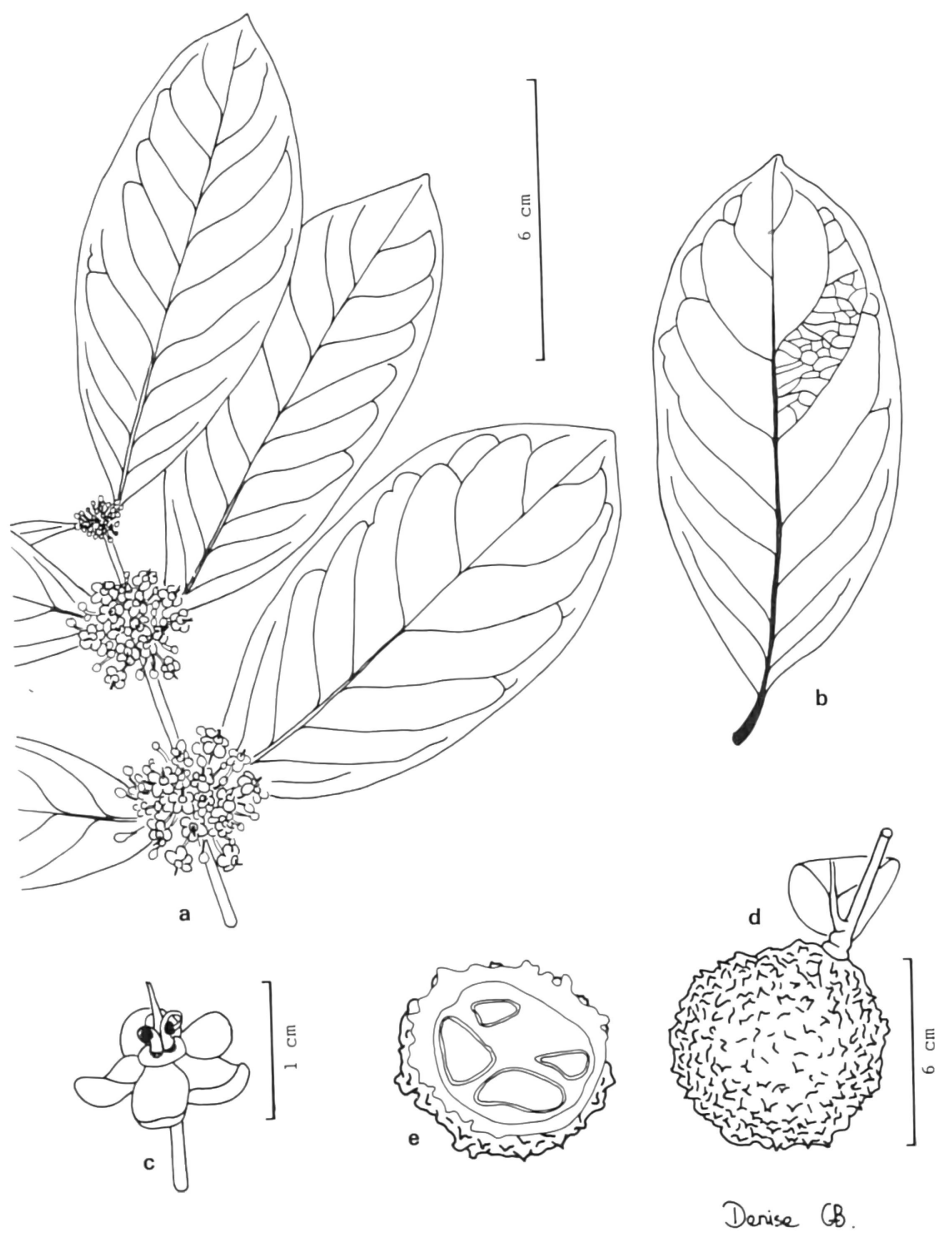
(Synonymes: voir HALLÉ 1962).

**Famille: HIPPOCRATEACEAE.**

**Nom vernaculaire:** [syi-nõgoma] = sui-nangoma ([syi] = l'éléphant; [nõgoma] = le genou)<sup>1</sup>.

**Liane microphanérophyte**, au port parfois buissonnant, produisant un latex blanc. Entièrement glabre. *Feuilles*: opposées ou subopposées. Pétioles de 0.6 à 1.2 cm de long, élargis à la base. Limbes de 7.0 à 20.0 cm de long pour 5.0 à 8.0 cm de large, ovales, largement elliptiques ou obovales-elliptiques, subcoriaces; base cunéiforme; apex courtement acuminé, parfois arrondi; marge entière, ondulée; nervure principale proéminente sur la face inférieure, 5 à 10 paires de nervures secondaires saillantes sur la face inférieure, de type brochidodrome festonné, nervation tertiaire réticulée. *Inflorescences*: glomérules axillaires courtement pédonculés (pédoncules de 0.2 à 0.5 cm de long), comprenant de 10 à 60 fleurs de couleur jaune-vert. Bractéoles de petite taille, aiguës. *Fleurs*: sur pédicelles de 0.1 à 1.5 cm de long, grêles. 4 sépales inégaux sur 2 verticilles; les plus petits externes de 0.1 cm de long; les plus grands internes d'environ 0.3 cm de long, ovés ou oblongs. 5 pétales de 0.3 à 0.6 cm de long pour 0.2 à 0.4 cm de large, ovés, réfléchis à l'anthèse. Disque brun, de 0.1 à 0.3 cm de diamètre pour 0.1 cm de haut. 3 étamines d'environ 0.3 cm de haut; filets spiralés en fin d'anthèse. Ovaire de 0.7 cm de haut, pyramidal, à moitié enfoncé dans le disque; style de 0.5 cm de long, s'aminçissant vers l'apex, tronqué. *Fruits*: bacciformes de couleur orange à rouge-orange à maturité, de 3.0 à 10.0 cm de diamètre, sphériques. Péricarpe à surface réticulée-muriquée, ± coriace mais charnu. 1 à 24 graines entourées d'une pulpe mucilagineuse endocarpique, juteuse de couleur blanc-crème.

<sup>1</sup>Ce nom fait probablement allusion au fait que cette plante est utilisée en pharmacopée traditionnelle pour soigner des enflures du genou.

Fig. 58. – *Salacia owabiensis* Hoyle

a) rameau en fleur; b) feuille; c) fleur; d) fruit; e) fruit en coupe transversale.

<i>Matériel récolté:</i>	228	( 7/86:	Fl.)
	428	(12/86:	Fl.)
	615	( 9/87:	Fl.)
	*1302	(12/86:	Fr.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais (GB; L; CI; Gh; N).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre souvent dans des milieux perturbés, particulièrement sur des terrains érodés comme les talus de bord de piste. En effectuant notre étude sur l'habitat, nous ne l'avons jamais rencontrée sur nos parcelles. Par contre, nous l'avons trouvée en abondance dans une clairière en forêt où d'importants travaux de terrassement ont mis à nu la cuirasse latéritique du sol. Cette espèce se plaît donc sur des terrains très pauvres. Ses fruits sont disponibles toute l'année.

## UTILISATIONS:

La pulpe juteuse et sucrée qui entoure les graines est comestible. Sa consommation est peu connue au village; seules les familles possédant des individus de cette espèce dans leur champ la consomment. Cependant, elle est très appréciée des gens qui la connaissent et les enfants se déplacent volontiers pour rechercher les fruits qu'ils trouvent savoureux. Cette espèce, produisant toute l'année, aux fruits appréciés et se contentant de sols pauvres, nous paraît intéressante du point de vue alimentaire et nous avons proposé d'en développer une petite arboriculture dans le village ou dans sa proximité, si son fruit se révélait riche en éléments nutritifs de valeur (GAUTIER-BÉGUIN, 1989).

Nous n'avons pas rencontré de références relatant la consommation de ce fruit en dehors de celle d'AKÉ ASSI (1984) qui concerne la Côte-d'Ivoire.

En pharmacopée traditionnelle, les racines et les feuilles sont utilisées pour soulager des enflures du genou, probablement dues à des filarioses et pour lutter contre l'asthénie.

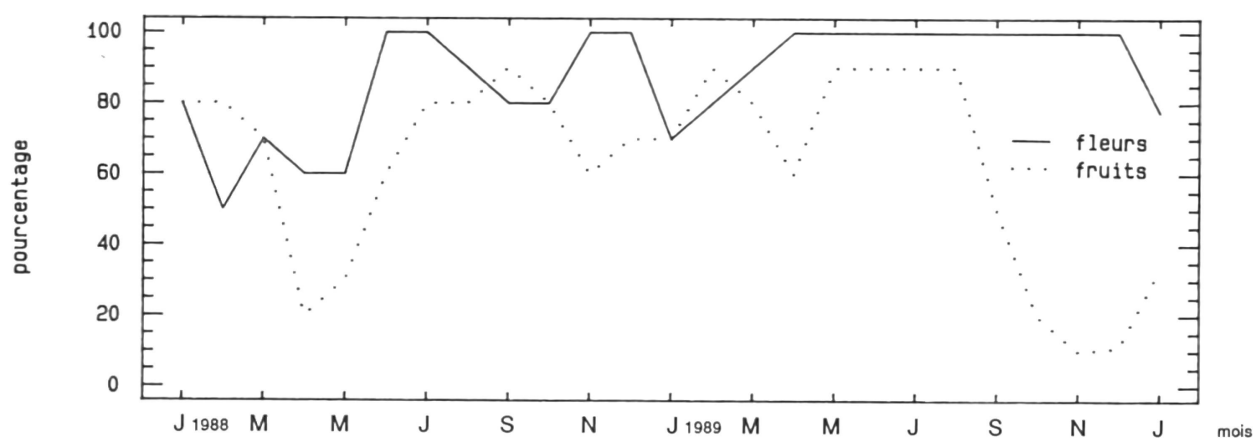
## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
100.6 (42.1)	19.4 (6.6)	21.82 (10.5)	Moyenne

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Toute l'année	2.6	1.4



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
42%	19	—

Tableau 42. – *Salacia owabiensis* Hoyle

**5.3.37. *Sarcocephalus latifolius* (Smith) Bruce in Kew Bull.: 31 (1947).**

(= *Nauclea latifolia* Smith dans FWTa, 1963).

**Famille:** RUBIACEAE.

**Nom vernaculaire:** [tèle] = télè.

**Microphanérophyte** plus ou moins buissonnant ou sarmenteux. Il peut atteindre occasionnellement 12 m de haut. Stipules de 0.2 à 0.5 cm de haut, deltoïdes, glabrescentes, à marge finement ciliée. *Feuilles*: opposées, simples, entières. Pétioles de 0.8 à 4.0 cm de long, aplatis déprimés sur la face supérieure, minusculement tomenteux. Limbes de 6.0 à 18.0 cm de long pour 4.0 à 12.0 cm de large, ovales ou oblongs, subcoriaces, pubescence très courte et fine sur la face inférieure; base arrondie ou aiguë, parfois subcordée; apex courtement acuminé; nervure médiane proéminente sur la face inférieure, ornée de très petites domaties pubérulentes à l'aisselle des 6 à 9 paires de nervures secondaires saillantes sur la face inférieure, de type brochidodrome, nervation tertiaire parallèle, lâche. *Inflorescences*: terminales, en têtes sphériques de 4.0 à 5.0 cm de diamètre, portées par un pédoncule de 0.8 à 1.5 cm de long orné de deux paires d'écailles stipulaires de 0.3 à 0.5 cm de long, orbiculaires. *Fleurs*: blanchâtres, odorantes. Calice à 5 lobes, extérieurement soudé à celui de la fleur voisine. Corolle tubulaire de 1.2 à 1.5 cm de haut, légèrement pubescente dans sa partie supérieure, se terminant par (4-)5 lobes de 0.2 cm de haut, suborbiculaires, disposés en quinconce. Généralement 5 étamines insérées sur le tube de la corolle; filets courts; anthères basifixes. Ovaire à 2 loges multiovulées, généralement soudées; style d'environ 2.0 cm de long; stigmate de 0.3 à 0.4 cm de long, fusiforme. *Fruits*: groupés en une syncarpe de couleur rouge à maturité, de 3.0 à 8.0 cm de diamètre, charnue, à la surface creusée de petites alvéoles peu profondes. Graines d'à peine 0.1 cm de long, ellipsoïdes, superposées en séries rayonnantes.

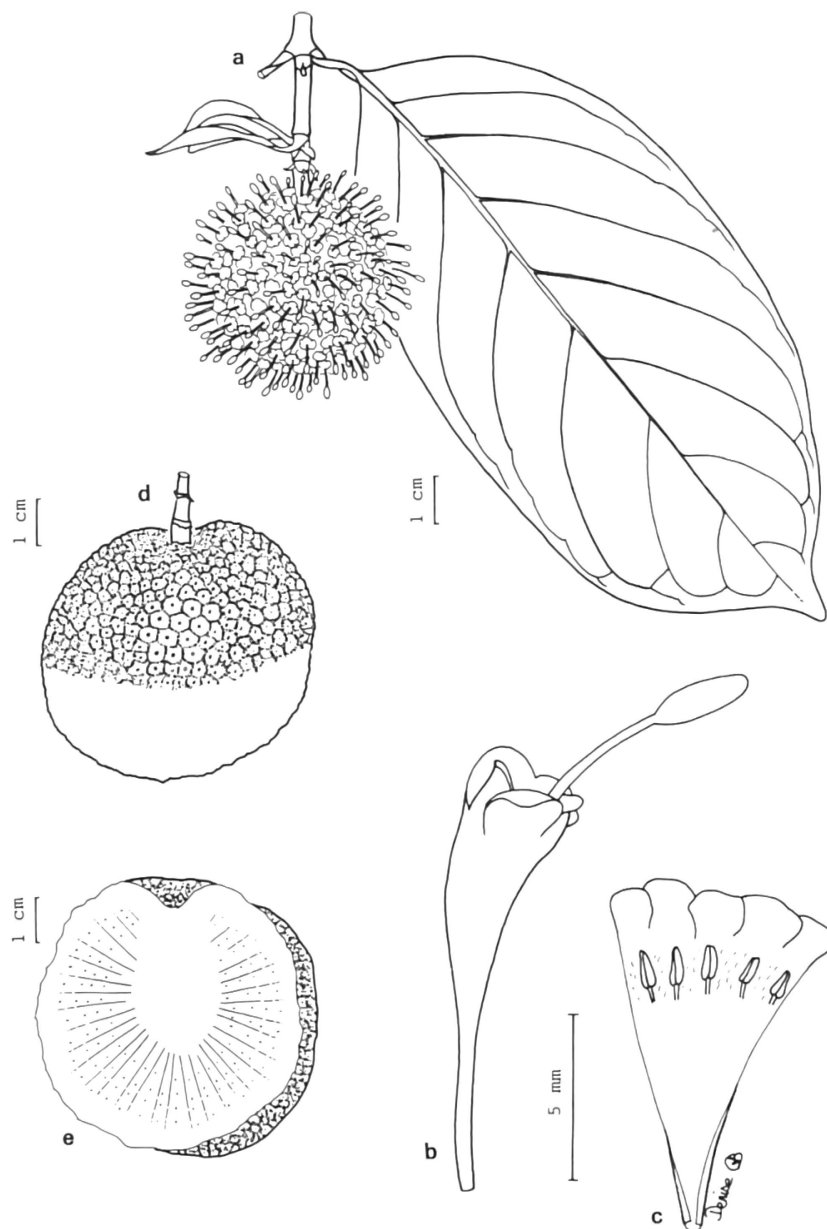


Fig. 59. – *Sarcocephalus latifolius* (Smith) Bruce

a) rameau en fleur; b) fleur; c) coupe transversale de la corolle avec insertion des étamines; d) syncarpe; e) syncarpe en coupe transversale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	75	( 6/86:	Fl.)	
	834	( 4/88:	Fl.)	
	1192	( 4/88:	Fl.)	6.5/16
	1195	( 4/88:	Fl.)	10.5/11
	*1305	( 3/86:	Fr.)	
	1435	(12/88:	Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centres d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; GB; G; SL; L; M; CI; Gh; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre dans des bosquets de savane et parfois en lisière. Nous l'avons rencontrée principalement dans notre parcelle située en savane arbustive. Elle produit entre août et février de gros fruits (plus de 60 [g]) entièrement comestibles.

## UTILISATIONS:

Le fruit est comestible. Parfois dénommé "pêche des nègres" (AFZELIUS, 1824) ou "pêche de Guinée" (OKIGBO, 1977), sa consommation est connue depuis longtemps puisqu'en 1824, SÉBIRE le décrit en ces termes:

"...le cœur [...] est ferme, de substance semblable à celle de l'ananas, la chair entourante est un peu molle, pleine de petites graines, et ressemble beaucoup à la fraise en consistance et en saveur".

Il est couramment consommé en Afrique de l'Ouest (IRVINE, 1930; DALZIEL, 1937; BUSSON, 1965; AKÉ ASSI, 1984), mais que très rarement à Zougoussi et bien des enfants ne savent pas que ce gros fruit est comestible. Il est regrettable que les villageois ne profitent pas plus de la longue période de production pour manger ces fruits, d'autant plus que les arbustes sont fréquents et recherchés pour les préparations médicinales.

En pharmacopée traditionnelle, l'écorce, la racine et le fruit sont réputés pour le traitement du paludisme. Les feuilles sont utilisées pour soigner les diarrhées. Cette plante, dotée d'un pouvoir fébrifuge et connue sous le nom de "quinine africaine", est indiquée depuis longtemps, et très couramment dans toute l'Afrique occidentale, pour le traitement du paludisme (NAUDIN, 1887; SÉBIRE, 1899; POBÉGUIN, 1906; BOIS, 1928; PERROT, 1929; DALZIEL, 1937; KERHARO & BOUQUET, 1950; CAIMENT-LE BLOND, 1957; KERHARO, 1968; ADJANOHOOUN & AKÉ ASSI, 1972; ADJANOHOOUN & al., 1981). Un effet hypothermisant réel de l'extrait aqueux des feuilles a été constaté (RAYMOND-HAMET, 1937), dû probablement à une hypotension transitoire. Les utilisations en cas de diarrhée, dysenterie ou comme régulateur intestinal sont aussi très largement répandues (KERHARO & BOUQUET, 1950; CAIMANT-LE BLOND, 1953; KERHARO, 1968; ADJANOHOOUN & al., 1981).



## ÉCOLOGIE

## Production

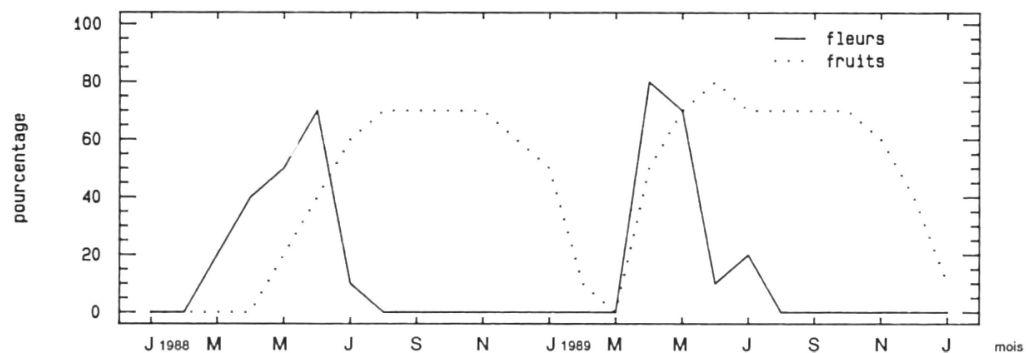
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
65.1 (48.1)	65.1 (48.1)	100 —	Moyenne à forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 5 cm)</i>
SA	1.4	0.28	4/ha
SB	—	0.12	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Août-février	4.9	0.8



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
62%	16	—

Tableau 43. – *Sarcocephalus latifolius* (Smith) Bruce

5.3.38. *Sesamum radiatum* Schum. & Thonn., Besrk. Guin. Pl.: 282 (1827).

(Synonymes: voir FWTA, 1963).

*Famille*: PEDALIACEAE.

*Nom vernaculaire*: [fiã-ndrõ] = fiandron ([fiã] = fort; [ndrõ] = gluant)<sup>1</sup>.

**Nanophanérophite** buissonnant, aux individus entièrement recouverts de poils glanduleux et dégageant une odeur peu agréable. Tiges quadrangulaires, subligneuses à leur base. *Feuilles*: alternes, entières. Pétioles de 0.2 à 2.5 cm de long. Limbes de 2.5 à 10.0 cm de long pour 0.5 à 6.0 cm de large, de forme variable, ceux des feuilles inférieures ovales à elliptiques, ceux des feuilles supérieures étroitement ovales à elliptiques, papyracés, face inférieure densément glanduleuse, recouverte d'un indument de couleur gris-blanc, mat; base cunéiforme à atténuée; apex aigu ou acuminé; marge dentée chez les feuilles inférieures, devenant entière chez les feuilles supérieures; 5 à 8 paires de nervures secondaires peu saillantes, de type camptodrome chez les feuilles inférieures et brochidodrome arche chez les feuilles supérieures. *Inflorescences*: fleurs solitaires, de couleur rose blanc pourpre, tachetées de brun pourpre à l'intérieur, généralement dans l'axe des feuilles. Bractées de 0.2 à 0.3 cm de long, filiformes. *Fleurs*: sur pédicelles de 0.2 à 0.5 cm de long, munis de glandes nectarifères à leur base. Calice de 0.4 à 0.7 cm de long, à 5 lobes de 0.3 à 0.6 cm de profondeur, étroitement ovales, acuminés. Corolle atteignant 4.0 cm de long pour 1.5 cm de diamètre, obliquement campanulée, à 5 lobes inégaux; le lobe inférieur atteignant 1.2 cm de large, suborbiculaire. 4 étamines soudées à leur base et au tube de la corolle; filets de 2.5 à 3.5 cm de long, grêles; anthères dorsifixes. Disque annulaire régulier. Ovaire d'environ 0.6 cm de haut, subcylindrique, densément velu, à 2 loges; chaque loge séparée presque jusqu'à l'apex par un faux septrum; style de 2.3 à 2.5 cm de long, bifide à l'apex. *Fruits*: capsules de 1.2 à 2.8 cm de long pour 0.3 à 0.8 cm de diamètre, étroitement oblongues à suboblongues, marquées longitudinalement par 4 sillons, à l'apex en forme de bec bifide, pubescentes à subvelues. Nombreuses graines de 0.2 à 0.3 cm de diamètre au plus large, ovales, aplaties, rugueuses.

<sup>1</sup> Allusion aux poils glanduleux de la plante lui donnant un aspect gluant et qui dégagent une forte odeur.

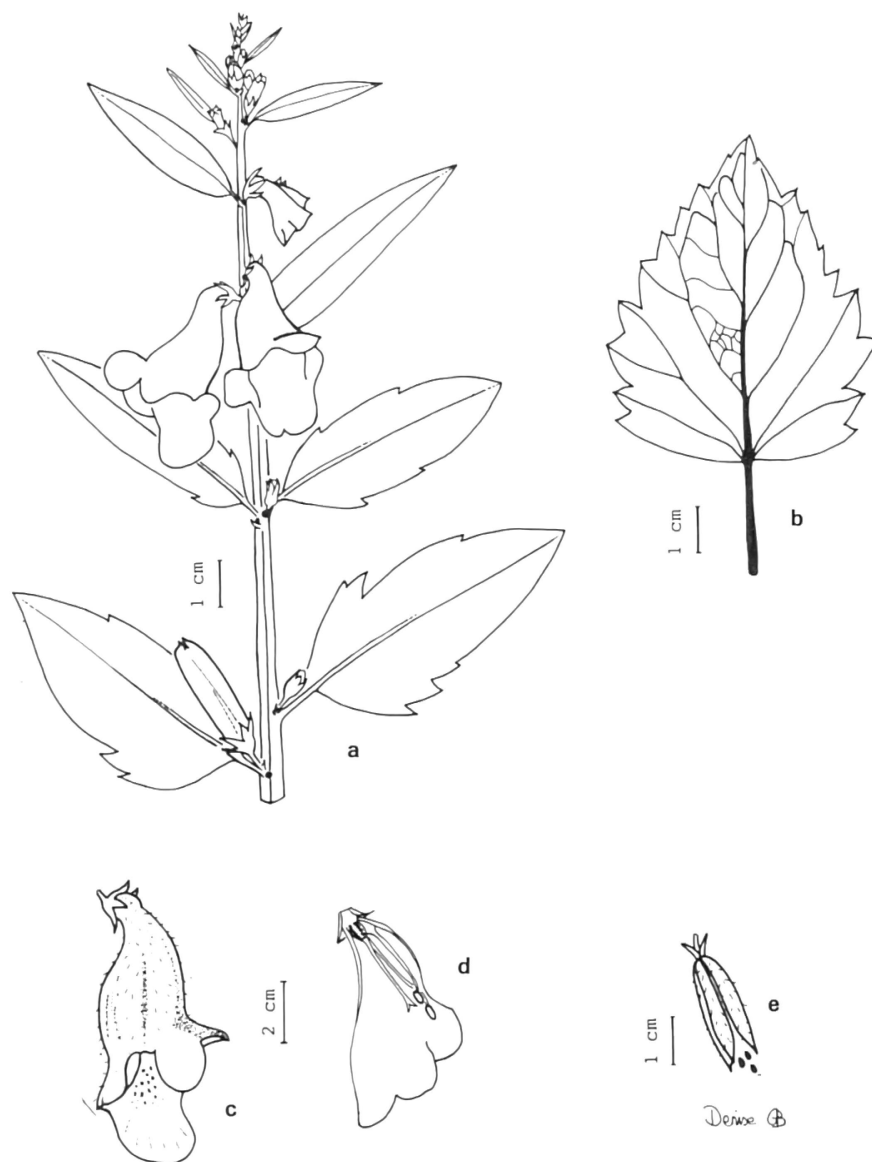


Fig. 60. – *Sesamum radiatum* Schum. & Thonn.

a) rameau en fleur et en fruit; b) feuille; c) fleur; d) fleur en coupe longitudinale; e) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	60	( 5/86:	Fl. & Fr.)
	917	( 2/88:	Fl. & Fr.)
	1421	(11/88:	Fl. & Fr.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; GB; G; SL; L; CI; Gh; T; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre en situations rudérales, surtout aux abords du village et en bordure des pistes. Ses feuilles sont disponibles presque toute l'année, à proximité immédiate du village.

## UTILISATIONS:

Les feuilles fraîches ou séchées servent à la confection d'une sauce mucilagineuse très gluante semblable à la sauce korala (*Corchorus olitorius*) (voir recette p. 306), mais étant très peu appréciée des villageois, son mode de préparation est en train de tomber dans l'oubli. Dans d'autres régions d'Afrique de l'Ouest, les feuilles sont aussi consommées comme "épinard" ou en soupe (IRVINE, 1930; BUSSON, 1965; TERRIBLE, 1983).

En pharmacopée traditionnelle, les feuilles sont utilisées dans une préparation qui facilite l'accouchement, pour soigner les entorses et comme contre-poison lors de piqûres de scorpion. La première indication est aussi connue au Sénégal (FERRY & al., 1974).

La plante est utilisée pour fixer la couleur lorsque les femmes font de la teinture indigo (*Lonchocarpus cyanescens*). La sève extraite des feuilles pressées sert de fixatif pour les coiffures. Ce procédé est aussi connu au Sénégal (FERRY & al., 1974).

## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Poids individu [g] ( $\sigma$ )
2	130.6 (23.9)

## Phénologie

Floraison	Fructification
Janvier-avril et mai-décembre	Janvier-mars et juin-décembre

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Toute l'année	12

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
58%	Non classé	—

Tableau 44. – *Sesamum radiatum* Schum. & Thonn.

**5.3.39. *Solanum americanum* Miller, Gard. Dict. ed. 8 (1768).**

(= *Solanum nigrum* L. dans FWTa, 1963)<sup>1</sup>.

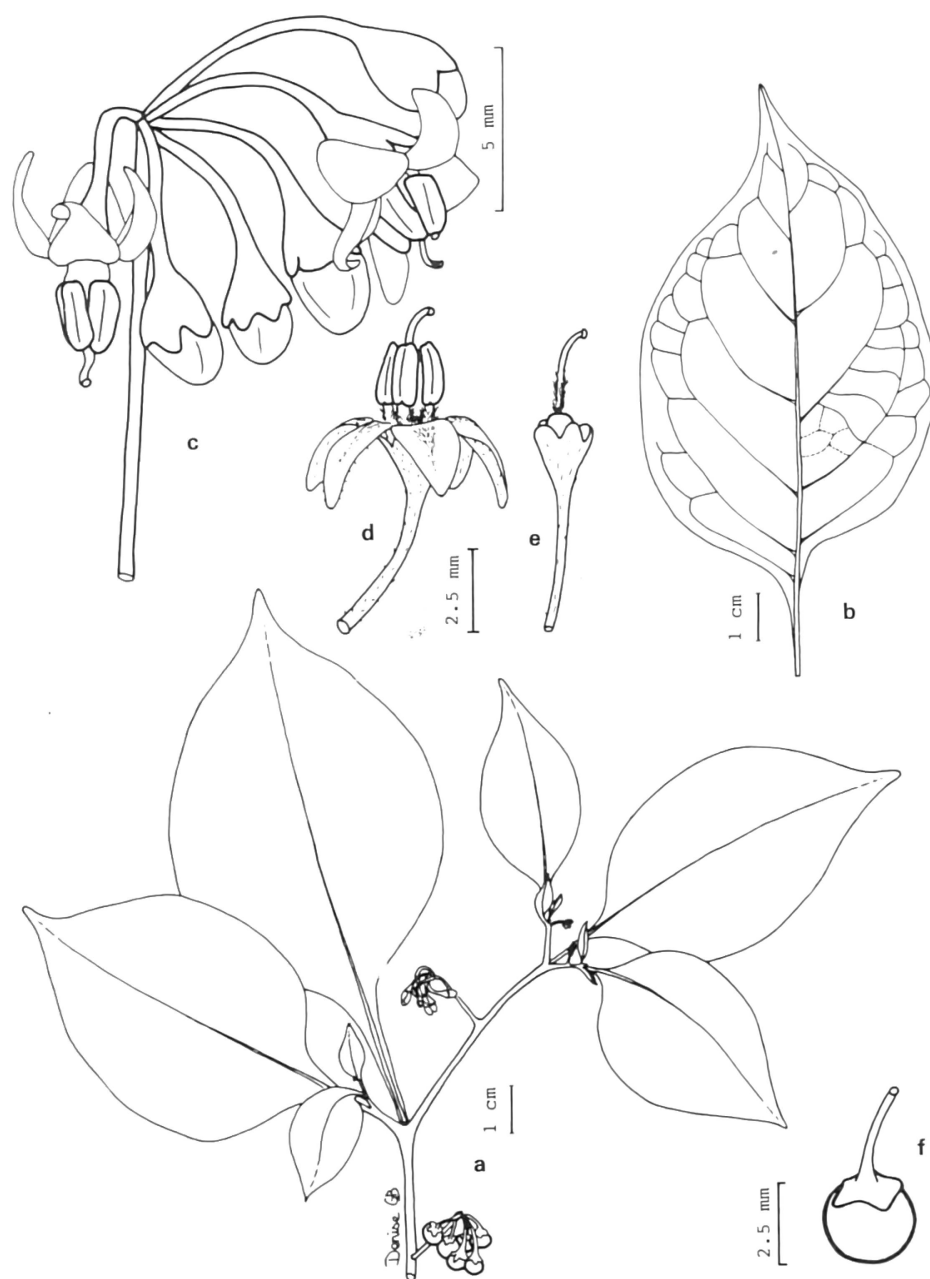
(Synonymes: voir EDMONDS, 1977).

*Famille*: SOLANACEAE.

*Nom vernaculaire*: [fue] = foué.

Nanophanérophite aux tiges de section cylindrique, parfois marquées d'un sillon, subglabres. Jeunes rameaux légèrement tomenteux. *Feuilles*: simples, alternes, le plus souvent entières. Pétioles de 0.6 à 4.5 cm de long, légèrement tomenteux. Limbes de 2.5 à 11.0 cm de long pour 1.5 à 6.5 cm de large, ovales ou étroitement ovales, papyracés, avec quelques poils épars sur la face supérieure, légèrement scabre sur la face inférieure, marge entière ou marquée de courts lobes arrondis lui donnant un aspect sinueux; base tronquée ou cunéiforme, puis s'atténuant en formant d'étroites ailes aux pétioles; apex aigu ou acuminé; nervure principale proéminente sur la face inférieure, 6 à 12 paires de nervures secondaires légèrement saillantes, de type brochidodrome festonné, nervation tertiaire formant un réseau lâche. *Inflorescences*: cymes ombelliformes axillaires de 4 à 10 fleurs. Pédoncules de 0.8 à 2.5 cm de long, légèrement tomenteux. *Fleurs*: hermaphrodites, sur pédicelles de 0.5 cm de long, grêles, légèrement tomenteux. Calice à 5 lobes de 0.1 cm de profondeur, arrondis à l'apex. 5 pétales de couleur blanche munis d'une ligne médiane vert pâle, de 0.5 cm de haut, soudés sur 0.2 cm, lobes aigus. 5 étamines de 0.3 cm de haut, soudées au tube de la corolle; filets de 0.1 cm de haut, densément velus sur la face interne; anthères jaunes de 0.2 cm de long. Ovaire de 0.1 cm de diamètre, globuleux; style de 0.4 cm de long, mince, poilu à sa base; stigmate capité. *Fruits*: baies d'un noir violet à maturité, d'environ 0.6 cm de diamètre, globuleuses. Nombreuses graines d'environ 0.1 cm de diamètre.

<sup>1</sup>EDMONDS (1977) a démontré que *S. nigrum* L. et *S. americanum* sont deux espèces distinctes. Elles étaient auparavant généralement confondues sous le binôme *S. nigrum*.

Fig. 61. – *Solanum americanum* Miller

a) rameau en fleur et en fruit; b) feuille; c) inflorescence d) fleur; e) fleur sans périanthe; f) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	943	( 1/88:	Fl. & Fr.)
	1008	(11/88:	Fl.)
	1191	( 4/89:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Cosmopolite.

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre à l'état spontané et subspontané dans les cultures. Elle est régulièrement en vente sur les marchés locaux et elle représentait en 1983 8% du volume des légumes feuilles sur les marchés de Côte-d'Ivoire (TERRIBLE, 1983). Au village, elle ne fait pas l'objet de véritable culture, mais elle est protégée lors du sarclage. Nous l'avons rencontrée toute l'année dans les champs de savane et de forêt.

## UTILISATIONS:

Les feuilles et les fleurs sont utilisées pour la confection d'une sauce ou d'un met, fue mgbo (voir recettes p. 303 et 309). Elles sont très appréciées et souvent consommées. Leur utilisation est bien connue en Afrique occidentale, souvent sous le nom de *Solanum nigrum* (JUMELLE, 1915-1916; BOIS, 1927; CHEVALIER, 1937; BUSSON, 1965; AKÉ ASSI, 1984).

En pharmacopée traditionnelle, les feuilles servent au traitement des crises de paludisme et au soulagement de la toux. Cette dernière utilisation a déjà été signalée pour la Côte-d'Ivoire (KONING, 1970).



## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Poids individu [g] ( $\sigma$ )
23	21.6 (3.9)

## Phénologie

Floraison	Fructification
Avril-janvier	Avril-février

## Disponibilité des produits

Période	Durée moyenne (mois)
Toute l'année	11

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		Période	Forme
100%	6	Mai-décembre Mai et octobre-novembre	Feuille fraîche Feuille sèche

Tableau 45. – *Solanum americanum* Miller

**5.3.40. *Solanum indicum* L. subsp. *distichum* (Thonn.) Bitter var. *distichum* in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 16: 13 (1923).**

*Famille:* SOLANACEAE.

*Nom vernaculaire:* [ɲia-ɲia] = gnagna ([ɲia] = poivré)<sup>1</sup>.

NanophanérophYTE entièrement recouvert d'un indument duveteux de poils étoilés pédicellés. Rameaux parfois épineux. *Feuilles:* simples, alternes ou subopposées,  $\pm$  lobées, tomenteuses-stellées. Pétioles de 1.0 à 4.0 cm de long. Limbes de 4.0 à 16.0 cm de long pour 2.0 à 10.0 cm de large, ovales, papyracés, à marge profondément ondulée; base tronquée; apex aigu; nervures proéminentes sur la face inférieure, 5 à 10 paires de nervures secondaires, nervation tertiaire lâche. *Inflorescences:* cymes ombelliformes axillaires, tomenteuses-stellées. Pédoncules de 0.4 à 0.8 cm de long. *Fleurs:* hermaphrodites, de 0.5 à 0.6 cm de haut pour 0.6 à 0.9 cm de diamètre, sur pédicelles de 0.2 à 0.3 cm de long. Calice de 0.2 cm de haut, à 5 lobes de 0.1 cm de profondeur, tomenteux-stellés sur la face extérieure, papilleux sur la face intérieure. 5 pétales blancs de 0.5 cm de haut, soudés sur 0.3 cm; lobes de 0.2 cm de large, aigus à l'apex, tomenteux-stellé sur la face extérieure (spécialement à l'apex), subglabres sur la face interne. 5 étamines alternipétales, soudées au tube de la corolle; filets très courts; anthères jaunes de 0.3 cm de long. Ovaire de 0.1 cm de haut, ovoïde, tomenteux-stellé; style de 0.3 cm de haut. *Fruits:* baies de couleur rouge à maturité, atteignant 1.0 cm de diamètre, globeuses, lisses, glabres. Graines nombreuses.

<sup>1</sup>Selon les villageois, ce nom fait allusion au goût de la sauce confectionnée avec les fruits de cette espèce. Le terme "gna" est répété pour marquer que le goût poivré est très prononcé. Selon CARTERON (1966), "gna" signifie "feuille" et le terme doublé indiquerait qu'il s'agit de petites feuilles. Pour lui, ce nom ferait allusion au fait que les feuilles sont utilisées comme médicaments.

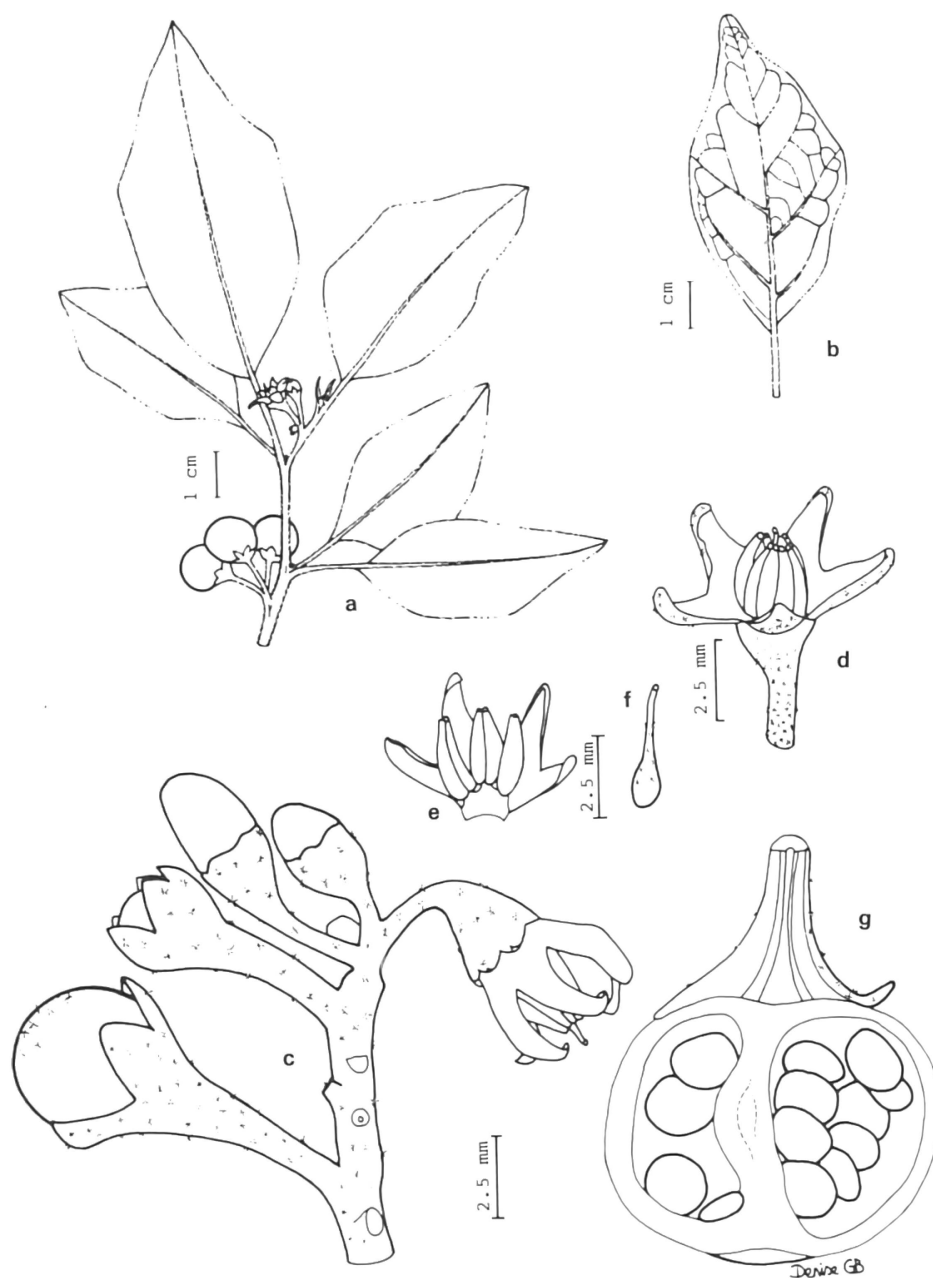


Fig. 62. – *Solanum indicum* L. subsp. *distichum* (Thonn.) Bitter var. *distichum*

a) rameau en fleur et en fruit; b) feuille; c) inflorescence; d) fleur; e) étamines et pétales; f) gynécée; g) fruit en coupe longitudinale.

Matériel récolté: 293 (9/86: Fl. & Fr.)

DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; SL; L; CI; Gh; N; C).

ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre dans les cultures à l'état sauvage et subspontané. Nous avons trouvé des fruits mûrs entre les mois de mai et de février, aussi bien dans les champs de forêt que de savane.

UTILISATIONS:

Les fruits, ressemblant à de petites tomates, sont récoltés pour la confection d'une sauce au goût extrêmement amer, très appréciée pour ce caractère (voir recette p. 304). Les fruits sont en vente toute l'année sur les marchés locaux. En Afrique de l'Ouest, l'espèce est parfois cultivée. Elle appartient à un groupe dont la taxonomie présente quelques problèmes et, selon les auteurs, elle prend des noms différents: par exemple, nous pensons que DALZIEL (1937), parlant de *Solanum anomalum*, et IRVINE (1961) de *Solanum indicum* L. subsp. *distichum*, se réfèrent tous deux à la même espèce, celle que nous avons nous-même décrite plus haut.

En pharmacopée traditionnelle, l'écorce est utilisée pour soigner les nausées et les vomissements. La sauce est recommandée pour rendre leurs forces aux convalescents (asthénie).

## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Poids individu [g] ( $\sigma$ )
15	13.4 (4.5)

## Phénologie

Floraison	Fructification
Mai-janvier	Avril-février

Disponibilité des produits	
Période	Durée moyenne (mois)
Mai-février	3.3

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		Période	Forme
100%	4	Toute l'année Février-mai et août-décembre	Fruit frais Fruit sec

Tableau 46. – *Solanum indicum* L. subsp. *distichum* (Thonn.) Bitter var. *distichum*

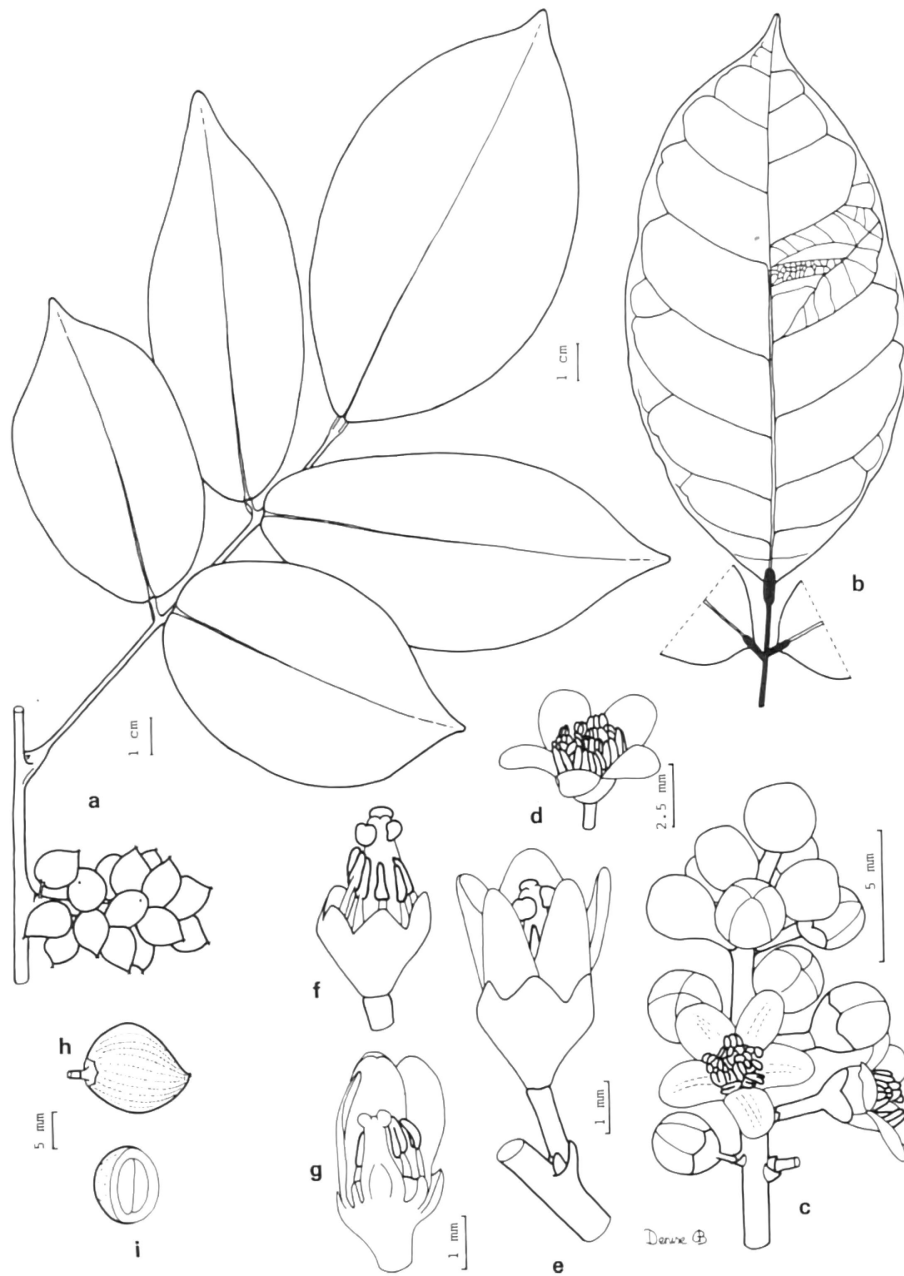
**5.3.41. *Sorindeia warneckei* Engl. in Bot. Jahrb. Syst. 36: 221 (1905).**

(Synonymes: voir FWTa, 1958).

*Famille*: ANACARDIACEAE.

*Nom vernaculaire*: [anËgle].

**Microphanérophyte** sarmenteux aux rameaux sillonnés. *Feuilles*: alternes, composées, imparipennées (3-7 folioles) glabres. Pétioles de 2.5 à 8.5 cm de long, élargis et comprimés à la base sur la face intérieure. Rachis de 1.0 à 7.0 cm de long. Pétiolules de couleur brun-gris, de 0.3 à 0.7 cm de long, renflés. Limbes des folioles de 4.5 à 16.0 cm de long pour 2.0 à 8.0 cm de large, elliptiques, celui du foliole terminal souvent obové-elliptique, de papyracés à subcoriaces; base cunéiforme; apex acuminé; nervure médiane proéminente sur la face inférieure, 5 à 14 paires de nervures latérales saillantes sur les deux faces, se rejoignant les unes aux autres à proximité de la marge, présence d'une nerville sinueuse finement saillante partant du sommet de chaque angle formé par la nervure médiane et les nervures latérales, nervation tertiaire réticulée, lâche. *Inflorescences*: panicules axillaires de 1.5 à 8.0 cm de long, naissant sur le vieux bois ou dans l'axe des feuilles, ± pyramidales et lâches, glabres. *Fleurs* ♂ : sur pédicelles articulés de 0.3 à 0.4 cm de long. Bractéoles d'à peine 0.1 cm de haut, triangulaires, aiguës. Calice à 5 lobes triangulaires de 0.2 cm de haut. 5 pétales blanc-rose de 0.3 cm de long pour 0.1 cm de large, imbriqués, oblongs, arrondis à l'apex. Disque annulaire de couleur orange, d'à peine 0.1 cm de haut, mince, ± crénelé. 10 à 20 étamines insérées autour et sur le disque; filets de 0.2 cm de haut, subulés; anthères oblongues, dorsifixes. Gynécée absent. *Fleurs* ♀ : périanthe comparable à celui des fleurs ♂ . 10 étamines stériles de 0.2 cm de haut. Ovaire de 0.1 cm de diamètre, ± ovoïde, à 1 loge; stigmate trilobé. *Fruits*: drupes de couleur jaune orange à maturité, ellipsoïde, ± turbinées, lisses, marquées longitudinalement de petites lignes claires; style ± persistant; mésocarpe de 0.2 cm d'épaisseur, charnu. Graine unique, ellipsoïde.

Fig. 63. – *Sorindeia warneckeï* Engl.

a) rameau en fruit; b) foliole; c) inflorescence; d) fleur ♂; e) fleur ♀; f) fleur ♀ sans la corolle; g) fleur ♀ en coupe longitudinale; h) fruit; i) fruit en coupe transversale.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	703	(11/87:	Boutons)	
	746	(11/88:	Fl. ♂ )	
	1019	(11/88:	Fl. ♀ + Jeunes Fr.)	
	*1299	( 1/89:	Fr.)	
	1422	(12/88:	Fl. ♂ )	3.5/3
	1423	(12/88:	Fl. ♂ )	
	1424	(12/88:	Fl. ♂ )	5.5/4

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (SL; CI; Gh; T; B; N).

## ÉCOLOGIE:

Espèce peu fréquente de forêts galerie et riveraine, que l'on rencontre aussi en lisière. Nous avons rarement observé des fruits mûrs et le pourcentage d'individus producteurs est faible.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** des fruits, au goût sucré, est comestible; pourtant ceux-ci ne sont pas très appréciés des villageois. Ce manque d'intérêt trouve peut-être son origine dans la très faible production de l'espèce. D'une manière générale, cette espèce est peu connue en Afrique de l'Ouest et elle n'est que rarement mentionnée (DALZIEL, 1937; IRVINE, 1961).



## ÉCOLOGIE

## Production

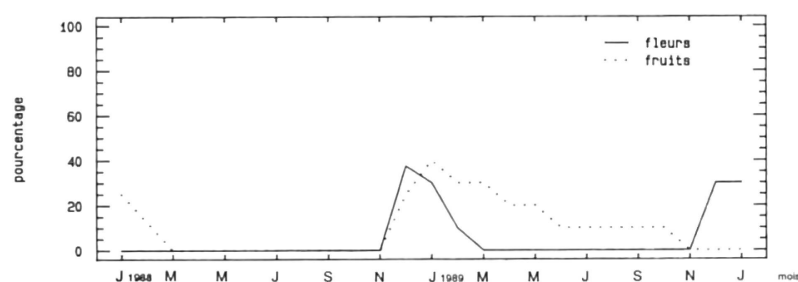
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
0.94 (0.11)	0.53 (0.07)	56.3 (7.1)	Moyenne

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 2 cm)</i>
TFG	1.5	0.68	12/ha
FG	0.3	0.36	8/ha
FR	0.5	0.12	16/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Février-mai	2	0.2



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
87%	Non classé	—

Tableau 47. – *Sorindeia warneckei* Engl.

**5.3.42. Spondias mombin L., Sp. Pl.: 371 (1753).**

(Synonymes: voir GEERLING, 1987).

*Famille:* ANACARDIACEAE.

*Nom vernaculaire:* [troma] = troma.

**Mésophanérophyte** à l'écorce caractéristique profondément crevassée; les crevasses longitudinales séparées par des crêtes épaisses rugueuses. *Feuilles:* alternes, composées, imparipennées ((3)-5 à 8 paires de folioles), glabres. Pétioles de 3.0 à 5.5 cm de long, élargis à la base, concaves sur la face supérieure. Rachis de 4.0 à 20.0 cm de long, légèrement pubescents. Pétiolules de 0.2 à 0.4 cm de long, celui du foliole terminal pouvant atteindre 2.0 cm de long. Limbes des folioles de 3.0 à 9.0 cm de long pour 2.0 à 4.0 cm de large, ovales-elliptiques ou elliptiques, membraneux; base très inégale, celle de la partie supérieure arrondie, celle de la partie inférieure cunéiforme; apex acuminé; nervure médiane saillante sur les 2 faces, 12 à 15 paires de nervures latérales se rejoignant en longeant la marge, formant ainsi une nervure marginale bien visible et caractéristique à 0.1 cm de la marge, réseau de nervilles très détaillé. *Inflorescences:* grandes panicules atteignant 20.0 cm de long, lâches, terminales. Bractées et bractéoles très petites, triangulaires. *Fleurs:* hermaphrodites, petites, blanches, très odorantes, sur pédicelles de 0.3 à 0.5 cm de long. Calice très petit, à 5 dents, pubérulent. 5 pétales libres de 0.3 cm de long pour 0.1 cm de large, elliptiques, glabres, réfléchis à l'anthèse. 10 étamines insérées sous le disque lobé, plissé; filets de 0.2 cm de long, grêles; anthères de 0.1 cm de long, elliptiques, dorsifixes. Ovaire de 0.1 cm de diamètre, glabre, à 5 loges uni-ovulées; 5 styles de 0.1 cm de haut. *Fruits:* drupes orange à maturité, de 3.0 à 3.5 cm de long pour 2.0 à 2.5 cm de diamètre, ovoïdes. Mésocarpe d'environ 0.5 cm d'épaisseur, charnu. 1 graine de 2.0 à 2.5 cm de long pour 1.3 à 1.8 cm de diamètre.

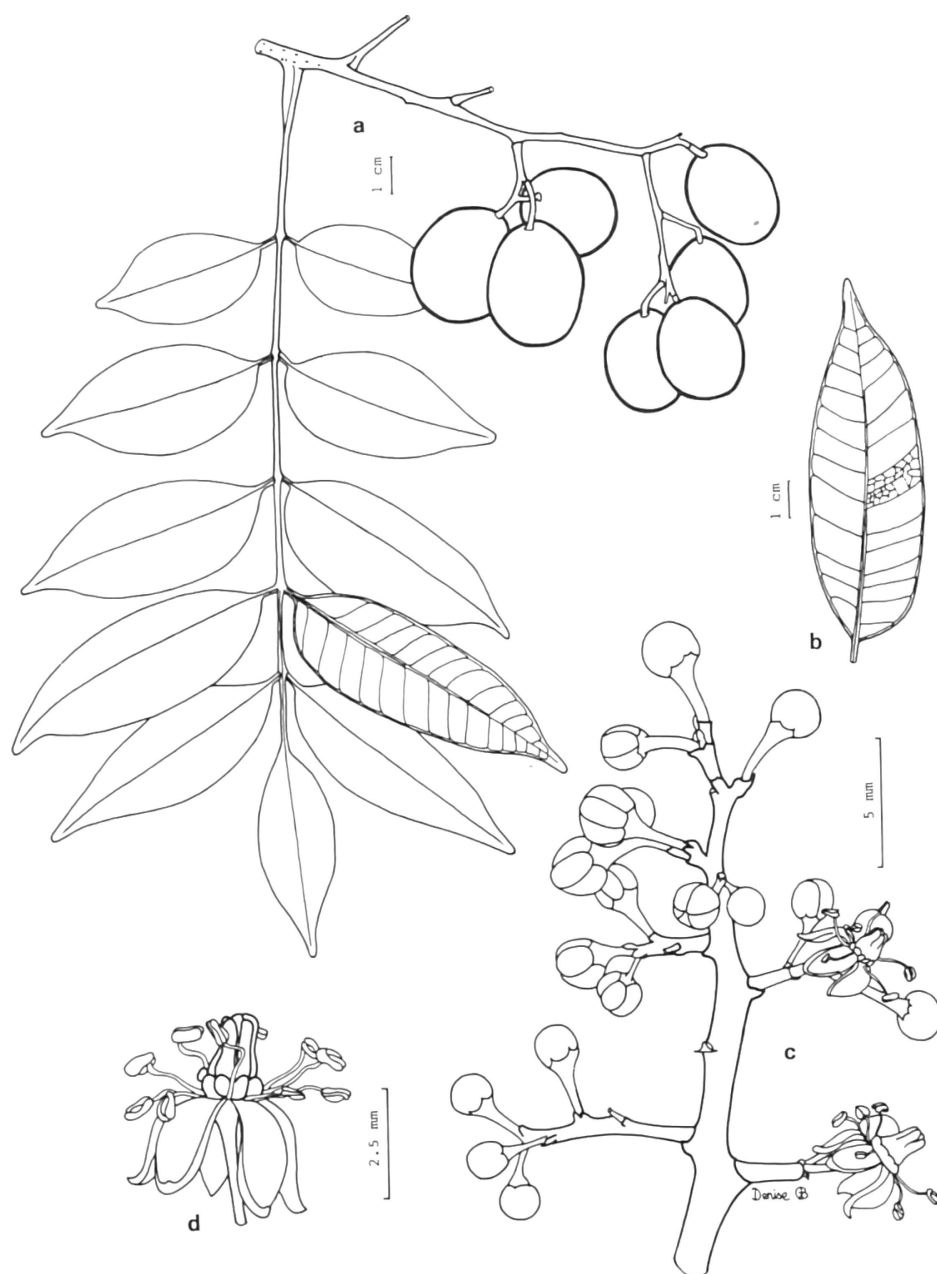


Fig. 64. – *Spondias mombin* L.  
a) rameau en fruit; b) foliole; c) inflorescence; d) fleur.

<i>Matériel récolté:</i>	1076	(3/89:	Fl.)
	*1294	(7/89:	Fr.)
	1354	(7/89:	Fr.)

## DISTRIBUTION:

Pantropicale.

## ÉCOLOGIE:

Espèce probablement d'origine néotropicale (BURKILL, 1985), depuis longtemps naturalisée en Afrique de l'Ouest. Anthrophile, on la rencontre aux abords du village, dans les formations secondaires, en lisière ou encore dans les milieux forestiers naturels de la réserve. Dans notre étude de l'habitat, nous l'avons rencontrée principalement en forêt de plateau, en lisière et dans les cultures. Dans ces dernières, lors du défrichement, elle est protégée pour ses fruits, alors que dans les plantations de café-cacao, elle l'est également pour l'ombrage qu'elle peut offrir (HERZOG & BACHMANN, 1992).

Nous avons observé une période de floraison principale, en début d'année, suivie parfois d'une seconde floraison de courte durée en août ou en septembre. En ce qui concerne la production, nous n'avons rencontré des fruits mûrs qu'entre les mois de juin et de septembre.

## UTILISATIONS:

Les fruits ont une pulpe juteuse au goût agréable et apprécié. Ils étaient parfois en vente au marché. Leur consommation est fréquente dans toute l'Afrique occidentale et connue depuis longtemps (NAUDIN, 1887; SÉBIRE, 1899; JUMELLE, 1915-1916; BOIS, 1927; IRVINE, 1930, 1961; KERHARO & BOUQUET, 1950; ADJANOHOOUN & AKÉ ASSI, 1972; AKÉ ASSI, 1984). CHEVALIER (1931) pense que l'espèce a été primitivement cultivée pour ses fruits.

En pharmacopée traditionnelle, les feuilles sont utilisées pour soigner les diarrhées. Cette indication est déjà connue pour le jus de feuilles qui est donné aux enfants lors de difficultés gastro-intestinales en Guinée (POBÉGUIN, 1912) et en Côte-d'Ivoire (KONING, 1970) et pour le décocté de feuilles qui est considéré antidysentérique au Sénégal (KERHARO & ADAM, 1964), ainsi qu'au Nigéria (BURKILL, 1985).

Dans le village, des branches de cette espèce servent de piquets pour la construction des palissades de douches. Elles se bouturent facilement, ce qui explique la présence fréquente de cet arbre à proximité des cases (voir Fig. 14, p. 39). L'utilisation de cet arbre pour la construction de barrières est répandue en Afrique de l'Ouest (DALZIEL, 1937; AUBRÉVILLE, 1959; KERHARO & BOUQUET, 1950; IRVINE, 1961; BURKILL, 1985) et sa propagation facile par bouturage a contribué à sa naturalisation.

## ÉCOLOGIE

## Production

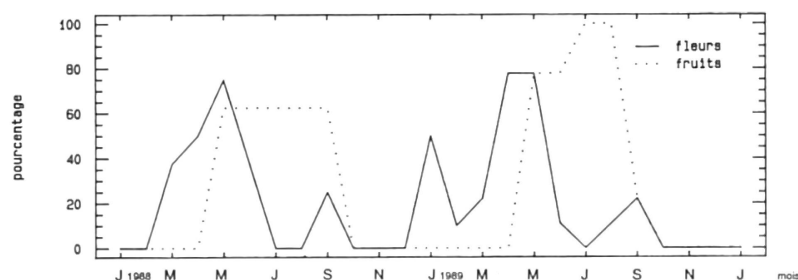
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
7.3 (1.8)	5.6 (1.4)	76.5 (2.6)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 13 cm)</i>
TFG	—	0.12	—
FR	—	0.04	—
FP	4.9	0.08	20/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Juin-septembre	2.5	0.7



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
100%	4	Juillet-août	Fruit frais

Tableau 48. – *Spondias mombin* L.

### 5.3.43. *Talinum fruticosum* (L.) A. L. Juss., Gen. Pl.: 312 (1789).

(= *Talinum triangulare* (Jacq.) Willd. dans FWTa, 1954).

(Synonymes: voir WIJNANDS, 1983).

**Famille:** PORTULACACEAE.

**Nom vernaculaire:** [anãgo-tro] = anangotro ([anãgo] = ethnie présente depuis le Nigéria jusqu'au Bénin, parfois appelée "yoruba"; [tro] = sauce)<sup>1</sup>.

**Nanophanérophyte** aux tiges vertes succulentes, de section généralement triangulaire, parfois teintées de rose. *Feuilles:* alternes, entières. Limbes de 4.0 à 15.0 cm de long pour 1.5 à 6.0 cm de large, obovés, crassulescents, brillants; base atténuée en pétiole; apex arrondi ou échancré et minusculemment mucroné; nervure principale proéminente sur la face inférieure, nervures secondaires à peine visibles. *Inflorescences:* panicules terminales atteignant 20.0 cm de long, peu fleuries. Pédoncules succulents de section triangulaire ou aplatie. Bractées de 0.1 à 0.2 cm de long, étroitement ovales. *Fleurs:* sur pédicelle de 0.7 cm de long, cylindrique. 2 sépales de couleur vert-transparent, avec 3 nervures vertes bien visibles, inégaux (le plus petit de 0.3 cm de long, le plus grand atteignant 0.7 cm de long), ovés, à l'apex formant un bec. 5 pétales rose vif, de 0.8 cm de haut pour 0.7 cm de large, imbriqués, largement elliptiques, à l'apex légèrement aigu. 20 à 30 étamines; filets roses de 0.3 cm de long, grêles; anthères jaunes, de moins de 0.1 cm de long, dorsifixes. Ovaire de 0.2 cm de diamètre, sphérique; style rose de 0.5 cm de haut; 3 stigmates munis de poils glanduleux. *Fruits:* capsules de couleur jaune à maturité, pourvues de quelques stries éparses roses, de 0.5 à 0.7 cm de diamètre, globuleuses. Très nombreuses petites graines noires. Sépales persistants.

<sup>1</sup>Ce nom indique que les feuilles de cette espèce servent à préparer une sauce particulièrement appréciée des Anangos.



Fig. 65. – *Talinum fruticosum* (L.) A. L. Juss.

a) rameau en fleur; b) feuille; c) fleur; d) sépale; e) pétale; f) étamine; g) gynécée; h) fruit.

<i>Matériel récolté:</i>	425	(11/86:	Fl. & Fr.)
	950	( 2/88:	Fl. & Fr.)

## DISTRIBUTION:

Pantropicale.

## ÉCOLOGIE:

Cette espèce, d'origine américaine, a été introduite en Afrique où elle est parfois cultivée comme plante potagère (CHEVALIER, 1938). Au village de Zougoussi, elle semble naturalisée et elle pousse spontanément dans les champs. Nous l'avons plus particulièrement rencontrée sur des sols sablonneux de bas de pente. Les feuilles sont disponibles toute l'année.

## UTILISATIONS:

Les **feuilles** sont récoltées pour la préparation d'une sauce mucilagineuse (voir recette p. 302). Cette sauce, bien connue en Afrique occidentale (BUSSON, 1965; DALZIEL, 1937; TERRIBLE, 1983; AKÉ ASSI, 1984) et plus particulièrement chez les Yoruba (= Anago), ne semble préparée au village que par des familles l'ayant goûtée lors de voyages. Nous n'avons trouvé qu'une seule fois les feuilles en vente au marché, au mois d'avril.



## ÉCOLOGIE

## Production

Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Poids individu [g] ( $\sigma$ )
55	10.9 (3.1)

## Phénologie

Floraison	Fructification
Toute l'année	Toute l'année

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Toute l'année	12

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
58%	8	Avril	Feuille fraîche

Tableau 49. – *Talinum fruticosum* (L.) A. L. Juss.

**5.3.44. *Thaumatococcus daniellii* (Bennet) Benth. in Benth. & Hook. f., Gen. Pl. 3(2): 652 (1883).**

(Synonymes: voir KOECHLIN, 1965).

*Famille*: MARANTACEAE.

*Nom vernaculaire*: [ngotro].

Géophyte rhizomateux portant une seule feuille dressée. *Feuille*: aérienne portée par un long pétiole cylindrique, rigide, glabre, comprenant une partie calleuse de 7.0 à 12.0 cm de long à la base du limbe. Limbe de 28.0 à 50.0 cm de long pour 18.0 à 30.0 cm de large, ové-elliptique, asymétrique, papyracé; base arrondie à tronquée; apex acuminé à aigu; nervure principale épaisse, imprimée sur la face supérieure, proéminente sur la face inférieure, la séparation avec le pétiole marquée par un bec saillant sur la face supérieure, nombreuses nervures secondaires parallèles, rectilignes jusqu'à proximité de la marge où elles s'incurvent, s'unissent et se confondent avec une nervure marginale. *Inflorescences*: racèmes, parfois ramifiés, de 10.0 à 15.0 cm de long, apparaissant au raz du sol. Hampes tomenteuses. Bractées blanches de 2.0 à 3.0 cm de long, imbriquées, caduques, à l'aisselle desquelles sont insérées 2 fleurs portées par un pédoncule commun de 0.3 à 0.5 cm de long pour 0.2 à 0.3 cm de diamètre. Bractéoles de 0.2 cm de long, triangulaires. *Fleurs*: ovaire infère de 0.2 à 0.3 cm de haut pour 0.2 à 0.3 cm de diamètre, soyeux, surmonté du calice formé de 3 sépales libres de 1.2 cm de haut pour 0.4 cm de large, linéaires étroitement ovales. Corolle tubulaire aussi longue que les sépales, poilue à l'intérieur, surmontée de 3 lobes linéaires étroitement ovales. 3 staminodes pétaloïdes inégaux, un peu plus courts que les lobes de la corolle, soudés en un tube à leur base; le staminode le plus large présente un renflement sur sa face intérieure; un des staminodes latéraux pourvu d'un sac pollinique fertile (= ½ anthère). Style recourbé émergeant entre les staminodes, pourvu de longs poils dans sa partie inférieure. *Fruits*: baies pyramidales, de 2.5 à 4.0 cm de diamètre. Epicarpe rouge vermillon à maturité; mésocarpe cartilagineux; endocarpe mucilagineux. 3, parfois seulement 1 ou 2, graines noires d'environ 1.8 cm de haut pour 1.2 cm de diamètre, subpyramidales, surmontées d'un arille blanchâtre.

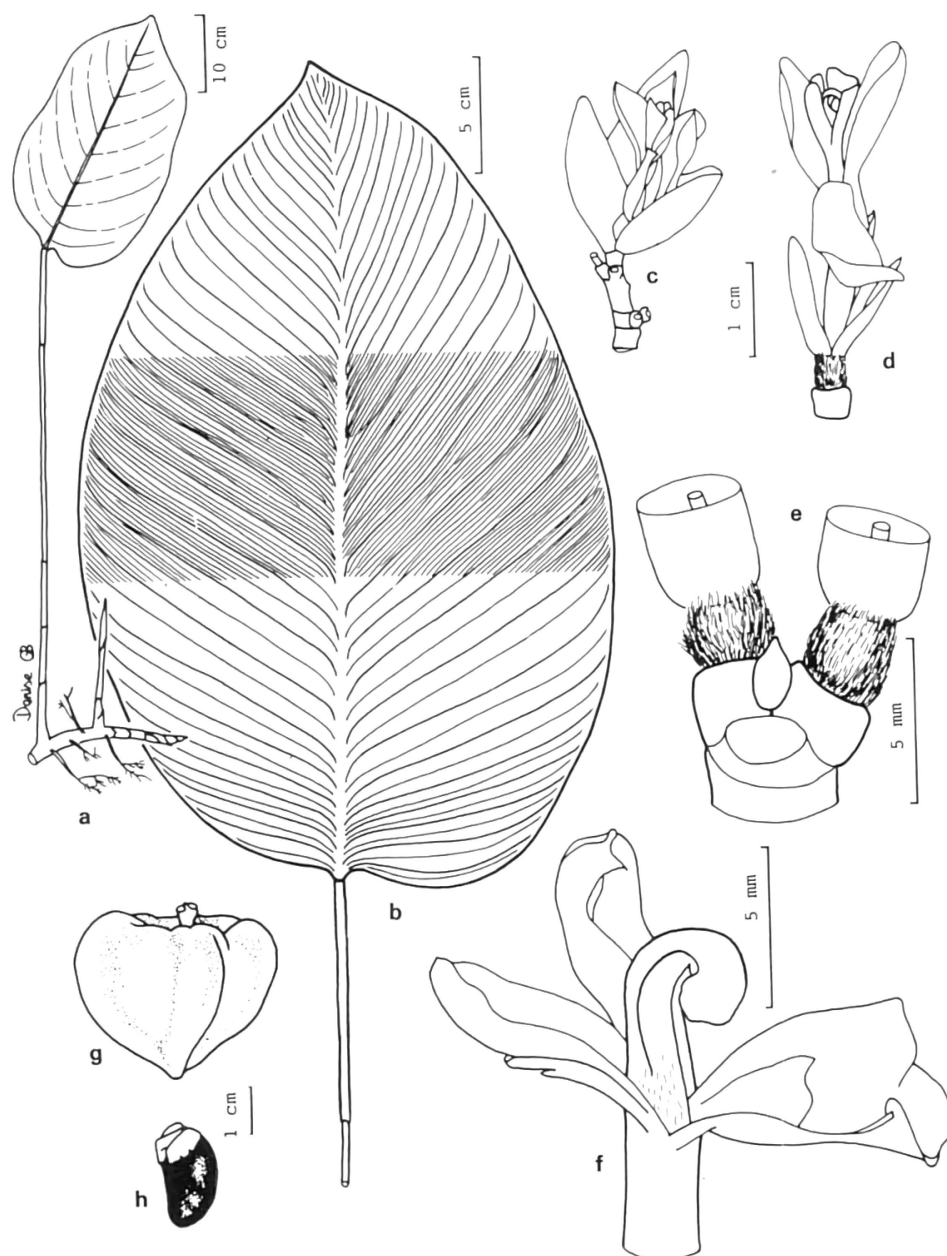


Fig. 66. – *Thaumatococcus daniellii* (Bennet) Benth.

a) plante entière; b) feuille; c) inflorescence; d) fleur; e) pédoncule commun des fleurs ; f) staminodes et style; g) fruit; h) graine et arille.

<i>Matériel récolté:</i>	*1283	( 3/86:	Fr.)
	*1312	(10/86:	Fl.)
	1353	( 6/89:	Vég.)
	1440	( 6/90:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (G, SL; L; CI; Gh; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce grégaire, formant des peuplements sur les sols sablonneux, dans les sous-bois des formations secondaires.

Nous l'avons particulièrement rencontrée dans le sous-bois des plantations de café-cacao. Les fruits sont mûrs entre les mois de septembre et de janvier.

## UTILISATIONS:

L'*arille*, au goût extrêmement sucré, est comestible. Il contient une protéine, la thaumatine (INGLETT & MAY, 1968), dont le pouvoir édulcorant est 1600 fois supérieur à celui de la saccharose (FRANKE, 1981, cité par HERZOG, 1992). Les Baoulés se plaisent à dire que son ingestion provoque une sensation de sucre si marquée et si persistante qu'en se frottant le dos du lobe de l'oreille avec l'*arille*, le goût se ressent dans la bouche. Les villageois aiment beaucoup ce fruit et s'en servent également pour parfumer l'eau. L'utilisation de ce "fruit miraculeux du Soudan" (DANIELL, 1855) est bien connue en Afrique de l'Ouest (IRVINE, 1939; DALZIEL, 1937; BUSSON, 1965; MANGENOT, 1957; ADJANOHOOUN & AKÉ ASSI, 1972; AKÉ ASSI, 1984). Actuellement une firme américaine récolte ce produit en grande quantité dans le Sud-Ouest de la Côte-d'Ivoire, pour la préparation d'un édulcorant.

Les *feuilles* sont le principal matériau d'emballage pour les produits alimentaires et on les trouve sur tous les marchés de l'aire de distribution de l'espèce.

## ÉCOLOGIE

## Production

Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> (σ)	<i>Comestible [g]</i> (σ)	<i>%/fruit</i> (σ)	<i>Classe</i>
9.03 (2.15)	0.64 (0.19)	7.6 (3.2)	Faible

## Phénologie

Floraison	Fructification
Mai-juin et octobre	Mars-janvier

Disponibilité des produits	
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>
Octobre-janvier	5

## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
98%	7	– Toute l'année	Fruit Feuille (emballage)

Tableau 50. – *Thaumatococcus daniellii* (Bennet) Benth.

**5.3.45. Triplochiton scleroxylon** Schumann in Bot. Jahrb. Syst. 28: 330 (1900).

(Synonymes: voir HALLÉ, 1961).

*Famille*: STERCULIACEAE.

*Nom vernaculaire*: [patabuɛ] = patabouè.

*Nom commercial*: samba.

**MégaphanérophYTE** au fût droit muni à sa base de contreforts ailés. Rameaux anguleux au niveau des nœuds, glabres. Stipules glabres, rapidement caduques, laissant une cicatrice au niveau des nœuds. *Feuilles*: simples, alternes, généralement palmatilobées, de forme et de taille très variables selon l'âge de l'arbre (plus grandes chez les jeunes individus), glabres. Pétioles de 3.0 à 12.0 cm de long, élargis dans leur partie supérieure. Limbes à 5-7 lobes, de 4.0 à 24.0 cm de long pour 8.0 à 25.0 cm de large, subcoriaces; apex de chaque lobe acuminé; 5 à 7 nervures principales basilaires proéminentes sur la face inférieure, nombreuses nervures secondaires proéminentes sur la face inférieure, peu ascendantes. *Inflorescences*: courts panicules axillaires pauciflores. *Fleurs*: bractéoles de 0.2 à 0.3 cm de long, ovales, enveloppantes, tomenteuses, rapidement caduques. Pédicelles de 0.3 à 0.8 cm de long, articulés, légèrement tomenteux. Calice à 5 lobes de 0.5 à 0.7 cm de haut, triangulaires, tomenteux sur la face extérieure, densément pubérulent sur la face intérieure. 5 pétales imbriqués de couleur blanc-crème avec un onglet pourpre à leur base, atteignant 1.0 cm de long, largement obovés, à pubescence laineuse plus marquée sur la face interne, rapidement caduques. Androgynophore de 0.3 à 0.4 cm de haut, à 5 arêtes pubescentes. Environ 15 étamines; filets de 0.2 à 0.3 cm de long, bifides, grêles; une seule loge pollinique d'environ 0.1 cm de long portée par chaque filet; 5 staminodes pétaloïdes de 0.4 cm de long pour 0.2 cm de large, ovoïdes, glabres, appliqués sur le gynécée. 5 carpelles de 0.2 à 0.3 cm de haut, de forme pyramidale, pubescents; styles coalescents. *Fruits*: schizocarpiques, composés de 5 méricarpes samaroïdes de 5.0 cm de long et 2.5 à 3.5 cm de large; aile à côte marginale interne et nervures ramifiées.

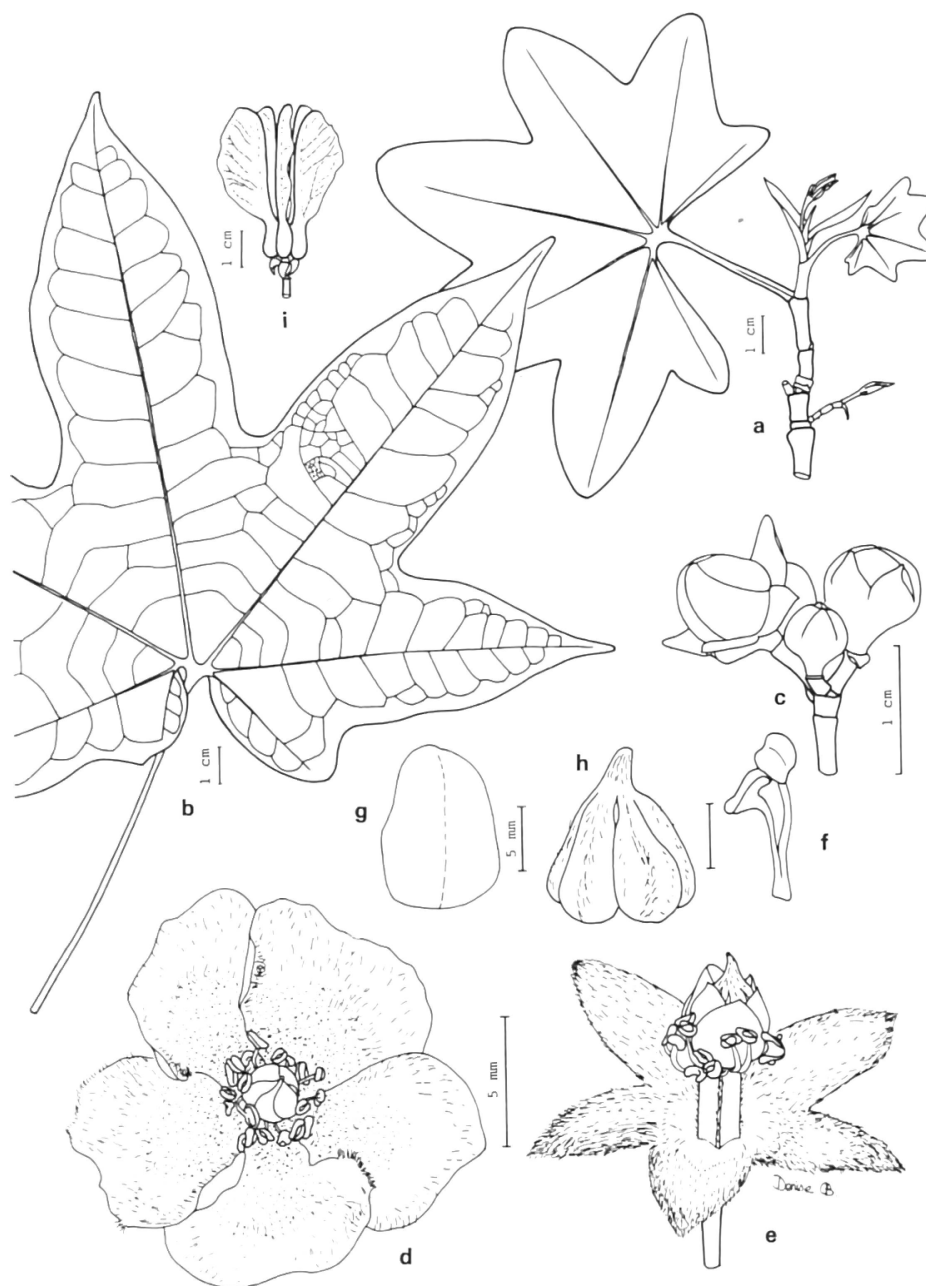


Fig. 67. – *Triplochiton scleroxylon* Schumann

a) rameau; b) feuille; c) inflorescence; d) fleur vue de dessus; e) fleur sans la corolle; f) étamine; g) staminode; h) gynécée; i) fruit.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	263	(10/86:	Vég.)	
	949	( 2/88:	Vég.)	
	1052	( 1/89:	Fl.)	
	1193	( 4/89:	Vég.)	
	1425	( 1/89:	Fl.)	27/76
	1441	( 3/91:	Fr.)	

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (G; SL; CI; Gh; B; N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce caractéristique des forêts mésophiles de la région, fréquente dans les blocs forestiers importants. Prépondérante en forêt de plateau dans laquelle nous avons dénombré plus de 150 individus de plus de 2 m de haut par hectare. La période de fructification des arbres a échappé à notre observation. Nous avons cependant récolté et observé des fruits durant le mois de mars. Les feuilles sont disponibles toute l'année. Toutefois, nous avons observé une période de défeuillaison au moment de la floraison, coïncidant avec la période la plus sèche de l'année.

## UTILISATIONS:

Les **jeunes feuilles** non encore épanouies sont récoltées sur les individus de petite taille. Elles sont utilisées pour la confection d'une sauce qui se prépare comme la sauce korala (*Corchorus olitorius*), mais qui ne l'est que très occasionnellement (voir recette p. 306). L'utilisation de l'espèce n'est pratiquement pas connue dans les autres régions de l'Afrique de l'Ouest et nous n'avons trouvé qu'une seule référence bibliographique d'AKÉ ASSI (1984) relatant son utilisation en Côte-d'Ivoire. Il précise que les feuilles séchées et réduites en poudre donnent une sauce parfumée. Nous avons souvent observé des feuilles vendues sous cette forme sur le marché local.

La **racine** de cet arbre, en mélange avec des fruits de *Xylopia aethiopica*, est utilisée en pharmacopée traditionnelle pour soigner les enflures du genou, probablement dues à des filarioses.

Comme dans toute l'Afrique de l'Ouest, le **tronc** particulièrement droit de cet arbre est recherché et vendu comme bois d'œuvre. Il sert aussi à la fabrication de pâte à papier. Il s'agit de l'essence la plus exploitée de Côte-d'Ivoire. En 1981, ce pays en a exporté plus de 350 milliers de m<sup>3</sup> (VENNETIER, 1983). A Zougoussi, il n'existe pas de véritables exploitations forestières, mais du bois est tout de même vendu lorsque les villageois ont besoin de liquidités. Il sert aussi de bois de chauffe.

Le "patabue" est préservé lors du défrichement des plantations car il offre un excellent ombrage pour les plants de café et de cacao.



## ÉCOLOGIE

## Production

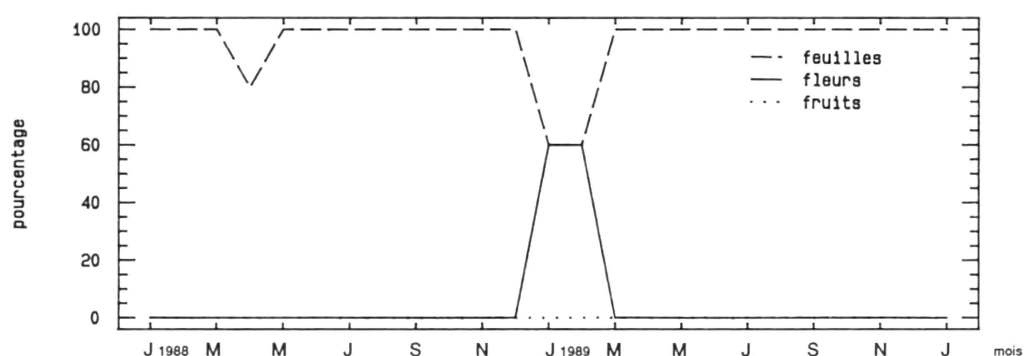
Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Classe
<1	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs ( $H > 2 m$ )
	<i>IV</i> ( $H > 2 m$ )	<i>Rec.</i> ( $H < 2 m$ )	
FP	46.3	–	152/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits	
Période	Durée moyenne (mois)
Toute l'année	11.5



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		Période	Forme
73%	Non classé	Janvier-mars et août-septembre Février, mai-août et octobre	Feuille sèche (entière) Feuille sèche (poudre)

Tableau 51. – *Triplochiton scleroxylon* Schumann

5.3.46. *Uvaria ovata* A. DC. subsp. *ovata* in Mém. Soc. Phys. Genève 5: 205 (1832) .

(Synonymes: voir FWTA, 1954).

*Famille*: ANNONACEAE.

*Nom vernaculaire*: [pepe-lua] = pépé-loua ([pepe] = le colobe noir (*Colobus polykomos*); [lua] = la queue)<sup>1</sup>.

**Liane microphanérophyte** aux rameaux lenticellés, pourvus parfois de crochets en forme de crosse, glabrescents, les jeunes rameaux densément tomenteux. *Feuilles*: alternes, entières, subglabres. Pétioles bruns de 0.2 à 0.5 cm de long, forts, densément tomenteux. Limbes de 3.0 à 11.0 cm de long pour 1.5 à 5.0 cm de large, elliptiques ou étroitement ovales-elliptiques, de papyracés à subcoriaces; base arrondie à cordée; apex aigu; nervure principale légèrement saillante et recouverte de poils fasciculés sur la face supérieure, 5 à 13 paires de nervures secondaires subimprimées, de type brochidodrome arche, nervation tertiaire à peine visible. *Inflorescences*: solitaires ou en cymes axillaires pauciflores condensées, terminales ou oppositifoliées. Bractéoles densément tomenteuses, rapidement caduques. *Fleurs*: hermaphrodites, subsessiles. 3 sépales bruns, suborbiculaires, soudés à leur base, velus. 6 pétales de couleur jaune-orangé disposés en deux verticilles, subégaux, de 1.2 à 1.4 cm de long pour 0.5 à 0.7 cm de large, elliptiques, velouteux sur la face externe. Etamines très nombreuses de couleur jaune-orangé, de 0.2 cm de haut. Carpelles nombreux, libres; stigmates involutés de couleur orange. *Fruits*: de couleur orangée à maturité, formés de 6 à 12 méricarpes stipités de 1.2 à 4.0 cm de long pour 1.0 à 2.0 cm de diamètre, ovoïdes à cylindriques, recouverts d'un indument velouteux brun. 4 à 6 graines brunes par méricarpe, de 0.5 à 0.8 cm de long pour 0.3 à 0.5 cm de diamètre, ellipsoïdes, entourées d'une pulpe jaune transparent juteuse.

<sup>1</sup>Fait probablement allusion aux crochets en forme de crosse qui peuvent faire penser à des queues de singes. Le nom foué-loua (foué = le singe) est aussi utilisé dans d'autres villages. Nous pensons que la comparaison au colobe noir vient du fait que l'écorce de cette liane est très foncée.

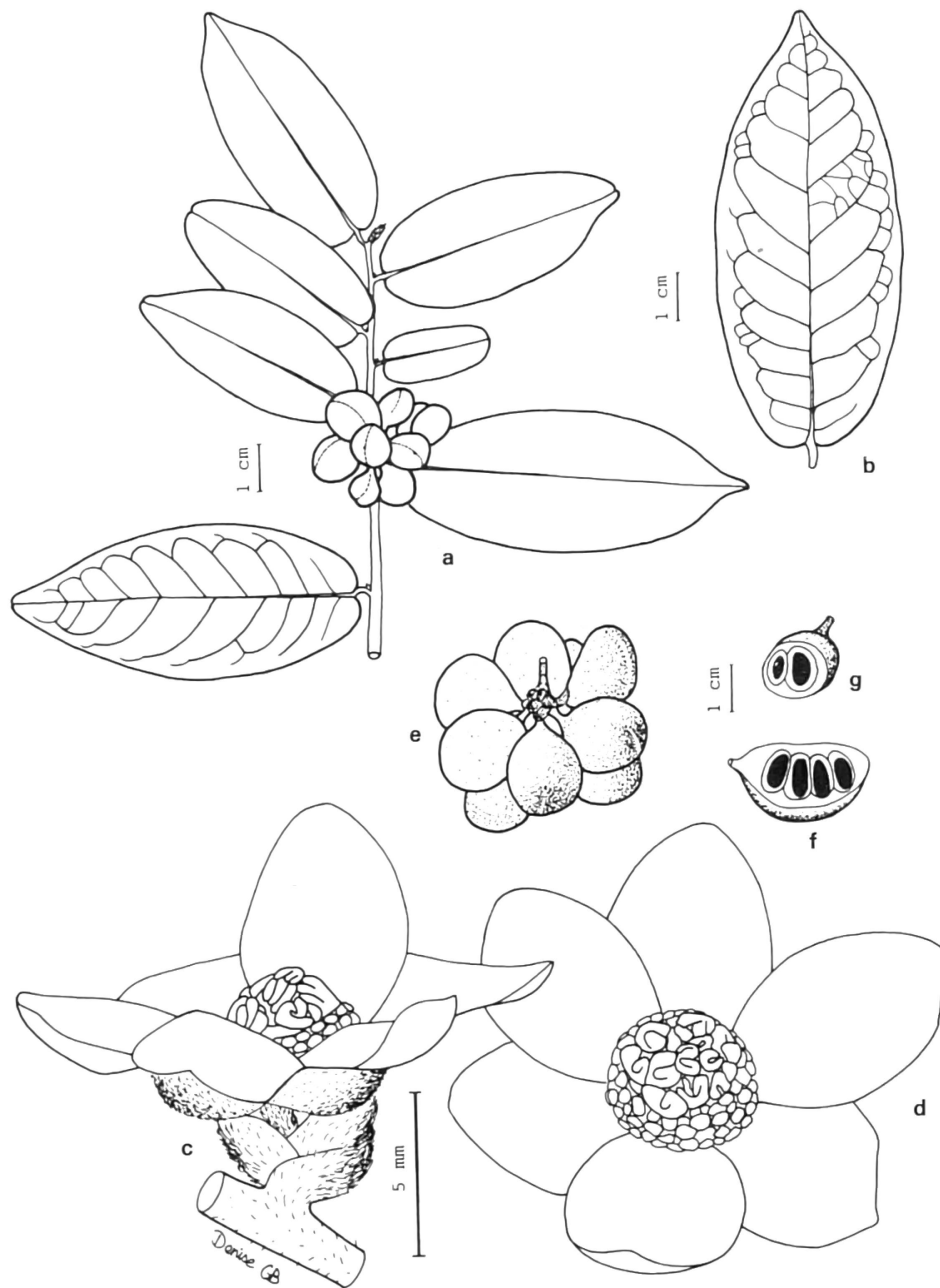


Fig. 68. – *Uvaria ovata* A. DC. subsp. *ovata*

a) rameau en fruit; b) feuille; c) fleur; d) fleur vue de dessus; e) fruit; f) méricarpe en coupe longitudinale; g) méricarpe en coupe transversale.

<i>Matériel récolté:</i>	77		
	635	( 9/87:	Fl.)
	922	( 3/88:	Fl.) = 1020
	934	( 3/88:	Fl.)
	1020	(11/88:	Fl.)
	1186	( 4/89:	Fl.)

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (CI; Gh; T).

## ÉCOLOGIE:

Espèce que l'on rencontre dans tous les types de forêt de la région, fréquente également en lisière où elle prend souvent un port buissonnant. Dans nos parcelles, nous l'avons surtout rencontrée en forêt riveraine. Elle a deux périodes de floraison bien marquées, ainsi que deux périodes de fructification. Les fruits sont donc disponibles deux fois par an, entre les mois de décembre et de février, puis entre les mois de mai et d'octobre.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** comestible possède une saveur sucrée agréable et appréciée. Etant productive, cette espèce est intéressante pour les villageois. Son utilisation est connue dans d'autres régions de la Côte-d'Ivoire (BOUQUET & DEBRAY, 1974) et au Ghana (IRVINE, 1961).

En pharmacopée traditionnelle la **racine** et les **feuilles** entrent dans la composition d'une préparation permettant de lutter contre le ver de Guinée.

## ÉCOLOGIE

## Production

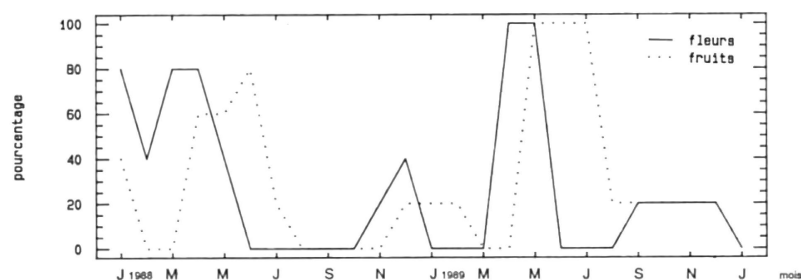
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
26.5 (7.3)	12.3 (5.2)	45.7 (9.4)	Moyenne à forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 2 cm)</i>
TFG	1.5	1.16	—
FG	0.5	0.52	—
FR	3.7	1.68	72/ha
FP	0.2	0.52	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Décembre-février et mai-octobre	2	1



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local
68%	9	—

Tableau 52. – *Uvaria ovata* A. DC. subsp. *ovata*

**5.3.47. *Vitex doniana* Sweet, Hort. Brit. ed. 1: 323 (1827).**

(Synonymes: voir FWTA, 1963).

*Famille:* VERBENACEAE.

*Nom vernaculaire:* [ngbli] = ngbli.

**Mésophanérophite** à l'écorce crevassée écailleuse. Stipules absentes. *Feuilles:* opposées, composées-digitées (généralement 5 folioles), glabres. Pétioles de 5.0 à 15.0 cm de long, élargis et aplatis à la base de la face supérieure. Pétiolules de 0.8 à 2.3 cm de long. Limbes des folioles de 4.0 à 20.0 cm de long pour 2.0 à 13.0 cm de large, obovales ou obovales-elliptiques, coriaces, marge entière; base cunéiforme ou atténuée; apex obtusement ou courtement acuminé, ou au contraire légèrement émarginé; nervure médiane très proéminente sur la face inférieure, 6 à 14 paires de nervures latérales proéminentes sur la face inférieure, de type brochidodrome, réticulation lâche. Les jeunes feuilles présentent des points glanduleux visibles sur la face inférieure, ceux-ci disparaissant par la suite. *Inflorescence:* cymes axillaires de 7.0 à 25.0 cm de long, tomenteuses. *Fleurs:* hermaphrodites, odorantes (odeur agréable), de 1.5 à 1.8 cm de long, subsessiles. Calice tubulaire brunâtre, d'environ 0.6 cm de haut, à 5 dents, à pubescence feutrée. Corolle blanche lavée de rose, irrégulière, au tube incurvé de 1.3 cm de long, pubescent sur la face externe, velu sur la face interne, à 5 lobes (4 petits subégaux, 1 plus grand et plus large). 4 étamines d'environ 1.0 cm de long, insérées dans la moitié inférieure du tube de la corolle et dépassant légèrement celui-ci; filets densément velus à leur base. Ovaire poilu, à 4 loges uniovulées; style d'environ 1.3 cm de long, présentant un renflement au niveau de sa jonction avec l'ovaire; stigmate bifide. *Fruits:* drupes de couleur brun-noir à maturité, de 2.5 à 3.0 cm de haut pour 2.0 à 2.5 cm de diamètre, ellipsoïdes. Calice persistant accrescent.

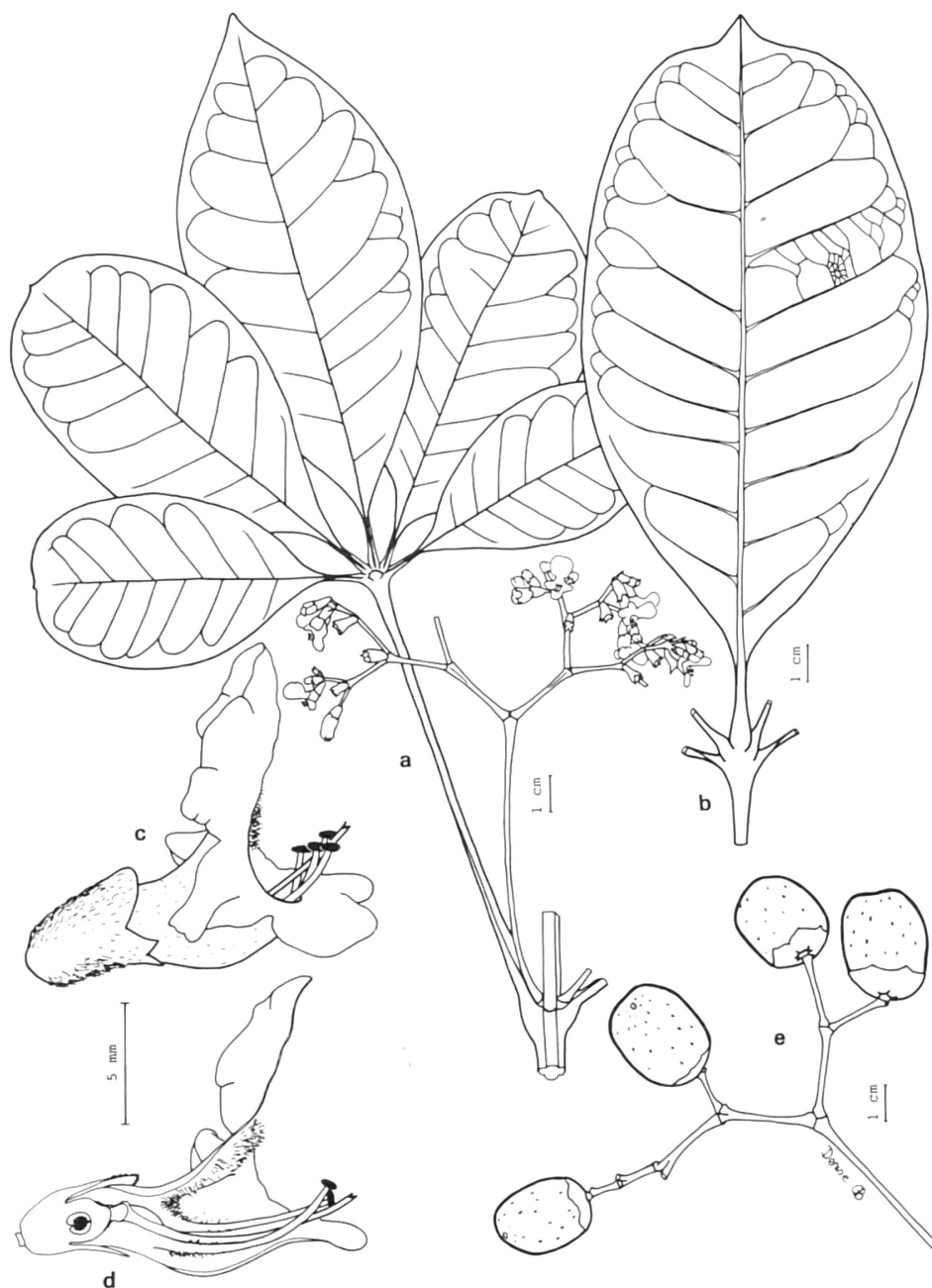


Fig. 69. – *Vitex doniana* Sweet

a) rameau en fleur; b) foliole; c) fleur; d) fleur en coupe longitudinale; e) infrutescence.

				H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	913	(2/88:	Fl.) = 1295	
	920	(2/88:	Fl.)	9/26
	921	(2/88:	Fl.)	9/55
	1087	(3/89:	Fl.)	
	1295	(6/89:	Fr.)	
	*1295	(idem)		

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et soudanien et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; G; GB; M; CI; Gh; T, N; C).

## ÉCOLOGIE:

Espèce rencontrée de manière sporadique dans tous les types de savane, et subsistant parfois en tête de forêt galerie et en lisière. Les individus que nous avons suivis lors de nos relevés de phénologie ont fleuri au début de l'année, à l'exception d'un individu âgé qui est d'ailleurs mort l'année suivante. Quelques individus ont refleuré entre les mois de juin et d'août. Au niveau de la production, les deux périodes de production sont souvent confondues.

## UTILISATIONS:

La **pulpe** des fruits est comestible. En raison de la couleur du fruit, les villageois désignent cette espèce "le chocolat africain", bien que son goût soit sans rapport avec ce produit. Cette consommation est connue dans d'autres régions d'Afrique de l'Ouest (BOIS, 1928; BUSSON, 1965; MAYDELL, 1983) et plus particulièrement au Ghana (IRVINE, 1961) et au Nigéria (OKAFOR, 1980a).

En pharmacopée traditionnelle, l'écorce est utilisée pour le traitement des courbatures et des dermatoses.



## ÉCOLOGIE

## Production

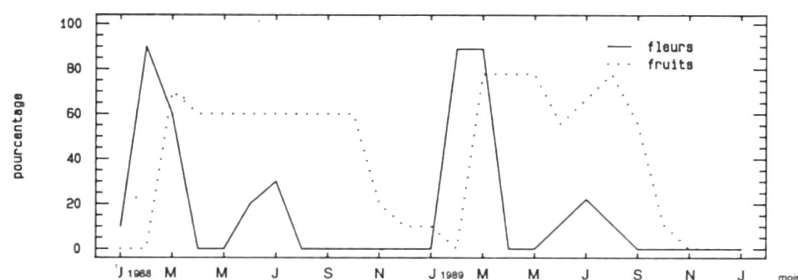
Poids par fruit		Matière comestible	Productivité
<i>Total [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>Comestible [g]</i> ( $\sigma$ )	<i>%/fruit</i> ( $\sigma$ )	<i>Classe</i>
10.4 (3.8)	5.1 (2.1)	48.9 (8.8)	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs
	<i>IV (H &gt; 2 m)</i>	<i>Rec. (H &lt; 2 m)</i>	<i>(DBH &gt; 19 cm)</i>
SH	—	0.12	—
SA	18.3	0.04	4/ha

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
<i>Période</i>	<i>Durée moyenne (mois)</i>	
Juillet-novembre	1.9	0.6



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/24)	Présence sur le marché local	
		<i>Période</i>	<i>Forme</i>
82%	19	Septembre	Fruit frais

Tableau 53. – *Vitex doniana* Sweet

**5.3.48. *Xylopia aethiopica* (Dunal) A. Rich. in Sagra, Hist. Fis. Cuba, Bot. 1: 53 (1845).**

(Synonymes: voir LE THOMAS, 1969).

*Famille*: ANNONACEAE.

*Nom vernaculaire*: [sẽziõ] = sinzian.

*Nom commun*: poivrier de Guinée ou poivre d’Ethiopie.

**Mésophanérophite** aux branches droites, étalées, rayonnantes au départ du fût, les supérieures recourbées vers le haut. Rameaux lenticellés, subglabres. Stipules absentes. *Feuilles*: simples, alternes, entières, les plus jeunes recouvertes d’un indument brun. Pétioles gris brun, de 0.2 à 0.5 cm de long, forts, pubérulents à subglabres. Limbes de 6.0 à 14.0 cm de long pour 2.5 à 6.5 cm de large, elliptiques-oblongs à elliptiques, subcoriaces, face supérieure glabre, face inférieure apprimée-pubescente à glabrescente (donnant un aspect glauque); base obtuse ou cunéiforme; apex acuminé; nervure principale saillante et pubérulente sur la face inférieure, 7 à 10 paire de nervures secondaires peu visibles, de type brochidodrome festonné, réticulation fine et peu marquée. *Inflorescences*: fleurs solitaires ou groupées en fascicules de 2-6 fleurs, axillaires. Bractéoles réduites. *Fleurs*: hermaphrodites, sur pédicelles de 0.2 à 0.8 cm de long, forts, pubescents-apprimés. 3 sépales de 0.6 cm de long pour 0.8 cm de large, triangulaires-ovés, aigus, légèrement tomenteux à l’extérieur, pubescents à l’intérieur. 6 pétales linéaires de couleur jaune-vert, répartis en 2 verticilles (ceux du verticille externe atteignant 6.0 cm de long pour 0.3 cm de large, ceux du verticille interne ne dépassant pas 4.0 cm de long), tomenteux à l’extérieur, velouteux à l’intérieur (à l’exception de la base qui est glabre), s’enroulant sur eux-mêmes à l’anthèse. Etamines nombreuses de 1.5 cm de long, insérées sur un prolongement convexe du réceptacle, pubérulentes; filets bruns; anthères blanches. Carpelles nombreux, de 0.2 à 0.3 cm de haut, à pubescence soyeuse argentée; styles agglutinés. *Fruits*: formés de nombreux méricarpes (jusqu’à 30) de couleur rouge-grenat à maturité, de 3.0 à 6.0 cm de long pour 0.4 à 0.8 cm de diamètre, étroitement cylindriques, déhiscent sur la face externe. 4 à 8 graines noir brillant par méricarpe, de 0.5 cm de haut, ellipsoïdes, entourées à leur base d’un arille blanc-gris de 0.1 à 0.2 cm de haut, cupuliforme.

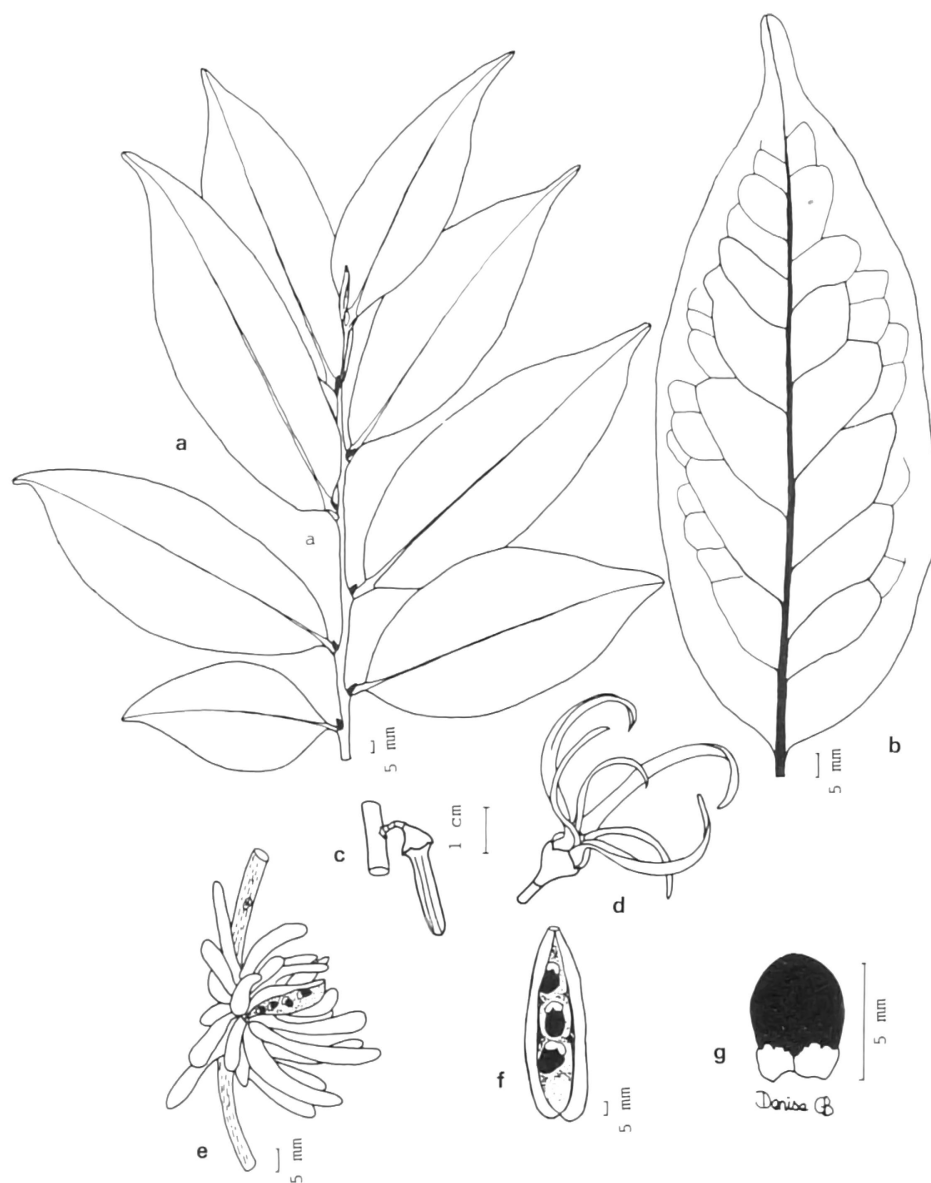


Fig. 70. – *Xylopia aethiopica* (Dunal) A. Rich.

a) rameau; b) feuille; c) bouton floral; d) fleur; e) infrutescence; f) méricarpe; g) graine.

			H[m]/DBH[cm]
<i>Matériel récolté:</i>	340	(10/86: Fl.)	
	673	(10/87: Fl.)	13/17
	996	( 9/88: Fl.)	
	1013	(11/88: Fl.)	11/13
	*1288	( 3/86: Fr.)	
	1426	(12/88: Fr.)	9/16

## DISTRIBUTION:

Centre d'endémisme guinéo-congolais et zone de transition guinéo-congolaise/soudanienne (S; Ga; G; SL; L; CI; Gh; T; B; N).

Espèce pionnière forestière que l'on rencontre surtout en lisière et plus spécialement dans celles des têtes de forêt galerie. Elle reste cependant peu abondante dans la région.

## UTILISATIONS:

Les villageois coupent l'arbre pour récolter les **méricarpes** encore verts qui servent à la confection d'une sauce à la saveur piquante, particulièrement recommandée aux femmes venant d'accoucher (voir recette p. 308). Les **graines** pulvérisées sont employées comme condiment. Ces utilisations sont connues en Afrique de l'Ouest depuis longtemps. GUILLEMIN (1830-1833) en parle dans les termes suivants:

"Les fruits de cette espèce sont connus sous le nom vulgaire de Poivre d'Ethiopie. Ils ont une saveur térébinthacée et piquante, et les Nègres les emploient très fréquemment dans leurs diverses préparations culinaires. Ils sont pour eux l'objet d'un petit commerce".

D'autres auteurs en mentionnent aussi les usages (SÉBIRE, 1899; De WILDEMAN, 1939; BUSSON, 1965; KERHARO & BOUQUET, 1950). Nous avons retrouvé une recette européenne de poulet, utilisant les graines comme épice, dans un livre du célèbre cuisinier CURNONSKY (1916), ce qui atteste que le commerce de cette espèce s'est étendu jusqu'en Europe.

A Zougoussi, cette espèce fait aussi l'objet d'un commerce; elle se trouve en vente toute l'année sur le marché.

En pharmacopée traditionnelle, en plus de la fonction fortifiante de la sauce, les jeunes **rameaux** sont utilisés comme frotte-dent pour calmer la toux. En Côte-d'Ivoire, l'utilisation de l'écorce dans le traitement des affections broncho-pulmonaire est déjà connue (BOUQUET & DEBRAY, 1974). Dans la région de Yangambie, le fruit fumé dans une pipe est indiqué pour les asthmatiques (WILDEMAN, 1939) et au Libéria pour soulager des troubles respiratoires (COOPER & RECORD, 1931).

A Zougoussi les fruits de *sinzian* sont souvent ajoutés à d'autres préparations pour en renforcer l'effet.

Il est regrettable que l'arbre soit abattu pour la récolte des fruits. Cette pratique risque de compromettre la survie de l'espèce, ceci d'autant plus qu'elle est peu abondante dans la région.

## ÉCOLOGIE

## Production

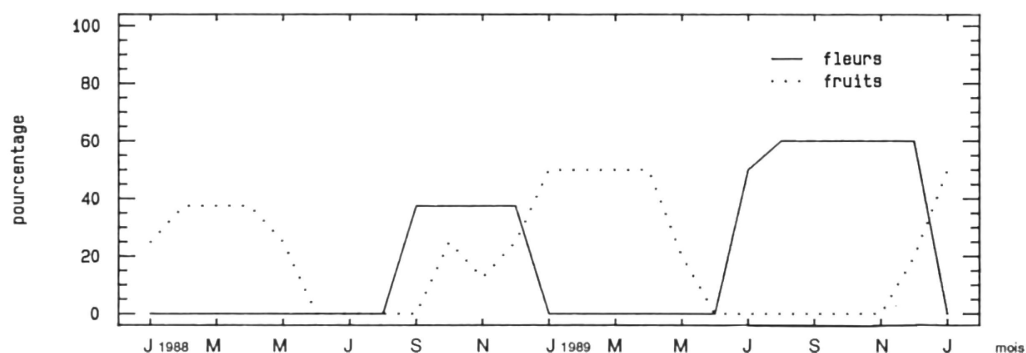
Matière comestible Nb individus/sauce	Productivité Classe
< 1	Forte

## Habitat

Milieu	Population		Individus producteurs (DBH > 8 cm)
	IV ( $H > 2\text{ m}$ )	Rec. ( $H < 2\text{ m}$ )	
TFG	—	0.04	—

## Phénologie

Disponibilité des produits		Fréquence annuelle de production
Période	Durée moyenne (mois)	
Octobre-mai	4.6	0.5



## CONNAISSANCES AUTOCHTONES

Niveau d'utilisation alimentaire	Préférence gustative (rang/10)	Présence sur le marché local	
		Période	Forme
67%	Non classé	Toute l'année Janvier et avril-juillet	Fruit sec Graine

Tableau 54. – *Xylopia aethiopica* (Dunal) A. Rich.

## 5.4. TABLEAUX RÉCAPITULATIFS

Espèce	Habitat			Phénologie	Connaissances autochtones		
	Milieu	Population IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)		Individus producteurs/ha	Niveau d'utilisation	Préférence gustative (rang)
<i>Borassus aethiopum</i>	SH	192.6	2.40	L T O U T E E N N É	87%	2	B O I S S O N
	SA	64.6	0.08				
	SB	15.9	0.32				
	TFG	7.3	0.04				
	FG	5.4	0.04				
<i>Elaeis guineensis</i>	SH	25.1 <sup>1</sup>	0.04		83%	1	
	TFG	32.9	0.44				
	FG	8.5	0.16				
	FP	2.9	0.08				
<i>Phoenix reclinata</i>	FG	0.2	0.08		73%	3	
<i>Raphia hookeri</i>	FG	16.1	0.48		72%	4	

<sup>1</sup>Correspond à un seul individu rencontré sur une ancienne termitière.

Tableau 55. – Quatre espèces de palmiers consommés pour leur sève (vin de palme).

<sup>1</sup>Correspond à un seul individu rencontré sur une ancienne termitière.

Tableau 55. – Quatre espèces de palmiers consommés pour leur sève (vin de palme).

Espèce	Habitat			Phénologie	Connaissances autochtones		
	Milieu	Population IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)		Niveau d'utilisation	Préférence gustative (rang)	Mode de consommation
<i>Ceiba pentandra</i>	SB	–	0.04	L T O U T E S A N N É E	77%	10 <sup>e</sup> des sauces	S A U C E
	FP	10.6	0.04				
<i>Grewia carpinifolia</i>	FP	0.3	0.56		77%	8 <sup>e</sup> des sauces	
	FR	–	0.12				
<i>Triplochiton scleroxylon</i>	FP	46.3	–		73%	Non classé	
<i>Corchorus olitorius</i>					97%	3 <sup>e</sup> des sauces	
<i>Hibiscus congestifolius</i>					100%	5 <sup>e</sup> des sauces	
<i>Sesamum radiatum</i>					58%	Non classé	
<i>Solanum americanum</i>					100%	6 <sup>e</sup> des sauces	
<i>Talinum triangulare</i>					58%	8 <sup>e</sup> des sauces	
<i>Lippia multiflora</i>	SA	–	0.08		95%	Non classé	BOISSON
	SB	–	2.16				

Tableau 56. – Neuf espèces consommées pour leurs feuilles.





Tableau 57 (suite). – Trente-quatre espèces consommées pour leurs fruits.										
Espèce	Habitat			Phénologie	Production		Connaissances autochtones			Mode de consommation
	Milieu	Population (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)		Individus producteurs/ha	Matière comestible/fruit [g]	Classe de productivité	Niveau d'utilisation	Préférence gustative (rang)	
<i>Diospyros mespiliformis</i>	TFG	17.6	0.52	32	Août-janvier	4.1	Forte	62%	Non classé	Pulpe
	FG	7.4	1.08	16						
	FP	0.4	0.12	4						
	FR	10.5	0.12	16						
<i>Drypetes floribunda</i>	TFG	0.5	0.52	52	–	1.8	Moyenne à forte	58%	Non classé	Pulpe
	FG	0.6	0.36	4						
	FP	0.6	0.16	–						
	FR	12.7	2.92	144						
<i>Ficus vallis-choudae</i>	SH	–	0.04	–	Mai-octobre et décembre	51.0 (sycone)	Moyenne	60%	Non classé	Sycone
	SA	1.0	1.56	4						
	SB	–	0.68	–						
<i>Landolphia hirsuta</i>	TFG	1.8	0.08	16	Février-mai	32.6	Moyenne à forte	98%	1	Pulpe
	FG	0.4	–	4						
<i>Lecaniodiscus cupanioides</i>	TFG	13.7	1.80	88	Mai-juin	1.5	Forte	60%	19 <sup>e</sup> des fruits	Arille
	FG	3.8	1.60	24						
	FP	8.3	1.20	92						
	FR	0.8	0.40	4						
<i>Napoleoana vogelii</i>	TFG	7.1	1.52	168	Janvier-juin	24.5	Moyenne	93%	3 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe
	FG	29.3	12.04	699						
<i>Olax subscorpioidea</i>	TFG	1.9	0.16	28	Janvier-avril	0.56	Forte	58%	19 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe
	FG	4.2	0.48	98						
<i>Pancovia bijuga</i>	TFG	1.4	0.08	4	Décembre-février et avril	5.1	Forte	67%	19 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe
	FG	1.4	0.16	16						
	FR	7.1	–	48						
<i>Paullinia pinnata</i>	TFG	1.9	1.00	52	Juin-octobre	0.20	Moyenne à forte	70%	Non classé	Arille
	FG	–	0.16	–						
	FP	–	0.04	–						
	FR	–	0.12	–						

C R U S A N S P R É P A R A T I O N

Tableau 57 (suite). – Trente-quatre espèces consommées pour leurs fruits.											
Espèce	Habitat			Individus producteurs/ha	Phénologie	Production		Connaissances autochtones			
	Milieu	Population IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)			Matière comestible/fruit [g]	Classe de productivité	Niveau d'utilisation	Préférence gustative (rang)	Partie comestible	Mode de consommation
<i>Phoenix reclinata</i>	FG	0.2	0.08	4	Janvier-mars et juillet-août	0.45	Forte	100%	9 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe	C R U S A N S P R É P A R A T I O N
<i>Pseudospondias microcarpa</i>	TFG FG	34.0 19.0	0.04 0.04	44 24	Décembre-mars	1.4	Forte	87%	7 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe	
<i>Sarcocephalus latifolius</i>	SA SB	1.4 –	0.28 0.12	4 –	Août-février	65.1	Moyenne à forte	62%	16 <sup>e</sup> des fruits	Fruit entier	
<i>Sorindeia warneckei</i>	TFG FG FR	1.5 0.3 0.5	0.68 0.36 0.12	12 8 16	Février-mai	0.53	Moyenne	87%	Non classé	Pulpe	
<i>Spondias mombin</i>	TFG FG FP	– – 4.9	0.12 0.04 0.08	– – 20	Juin-septembre	5.6	Forte	100%	4 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe	
<i>Uvaria ovata</i>	TFG FG FP FR	1.5 0.5 0.2 3.7	1.16 0.52 0.52 1.68	– – – 72	Décembre-février et mai-octobre	12.3	Moyenne à forte	68%	9 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe	
<i>Vitex doniana</i>	SH SA	– 18.3	0.12 0.04	– 4	Juillet-novembre	5.1	Forte	82%	19 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe	
<i>Landolphia owariensis</i>	NON RENCONTRÉ			NON OBSERVÉS	Février-juillet et octobre	13.6	Moyenne à forte	87%	5 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe	
<i>Parkia biglobosa</i>					Mars-mai	4.6	Forte	80%	14 <sup>e</sup> des fruits	Pulpe	



Espèce	Habitat			Phénologie	Connaissances autochtones		
	Milieu	Population IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)	Individus producteurs/ha	Niveau d'utilisation	Préférence gustative (rang)	Mode de consommation
<i>Curculigo pilosa</i>	SH	—	1.00	Abondants	75%	Non classé	Cru
	SA	—	1.00	Abondants			
	SB	—	0.32	Fréquents			
<i>Ricinodendron heudelotii</i>	FP	—	0.16	—	100%	2 <sup>e</sup> des sauces	Cuit (sauce)
<i>Pterocarpus santalinoides</i>	Berges du fleuve	NON OBSERVÉS			72%	Non classé	Grillé

Tableau 58. – Trois espèces consommées pour leurs graines.

Espèce	Habitat			Phénologie	Connaissances autochtones			
	Milieu	Population IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)		Individus producteurs/ha	Niveau d'utilisation	Préférence gustative (rang)	Mode de consommation
<i>Bombax buonopozense</i>	FP	17.6	0.20	4	Novembre- janvier	72%	Non classé	CUIT (SAUCE)
<i>Grewia carpinifolia</i>	FP FR	0.3 —	0.56 0.12	4 —	Toute l'année	77%	8 <sup>e</sup> des sauces	

Tableau 59. — Deux espèces consommées pour leurs fleurs.

Tableau 59. – Deux espèces consommées pour leurs fleurs.

Espèce	Habitat			Phénologie	Connaissances autochtones			
	Milieu	Population IV (H > 2 m)	Rec. (H < 2 m)		Individus producteurs/ha	Niveau d'utilisation	Préférence gustative (rang)	Mode de consommation
<i>Elaeis guineensis</i>	SH	25.1 <sup>1</sup>	0.4	4	Toute l'année	93%	Non classé	CUIT
	TFG	32.9	0.44	60				
	FG	8.5	0.16	24				
	FP	2.9	0.08	4				
Correspond à un seul individu rencontré sur une ancienne termitière.								
Tableau 60. Une espèce de palmier consommée pour son bourgeon terminal.								

<sup>1</sup>Correspond à un seul individu rencontré sur une ancienne termitière.

Tableau 60. – Une espèce de palmier consommée pour son bourgeon terminal.