

# FARO

## I. — FICHE BOTANIQUE ET FORESTIÈRE

### DÉNOMINATIONS.

COMMERCIALES : Faro (France), Ogea (Angleterre), Gum Copal (Etats-Unis).

SCIENTIFIQUES : *Daniellia thurifera* J. J. Bennl. = *D. oblonga* Oliv., *D. soyauxii* Rolfe ; *D. ogea* Rolfe = *D. similis* Craib ; *D. pynaertii* De Wild. = *D. ealaensis* Bak. f. et *D. pubescens* Hutch. & Dalz. (Légumineuses Césalpinioidées).

VERNACULAIRES : Les noms suivants s'appliquent aussi à d'autres espèces que celles mentionnées ci-dessus. SIERRA LEONE : Bungbo (Timni), Bisseye. — LIBERIA : Whoe, Sru-ah (Bassa). — CÔTE D'IVOIRE : Faro (Abé). — GOLD COAST : Eye dua (Twi). — NIGÉRIA : Ogea = Ojia (Yoruba) = Oziya. — CAMEROUN et GUINÉE Espagnole : Nsou = Nsu. — GABON : Lonlaviol (Fang). — MOYEN-CONGO : Singa N'Dola (Bayombi). — CONGO Belge : Bolengu (Lokundu).

### HABITAT.

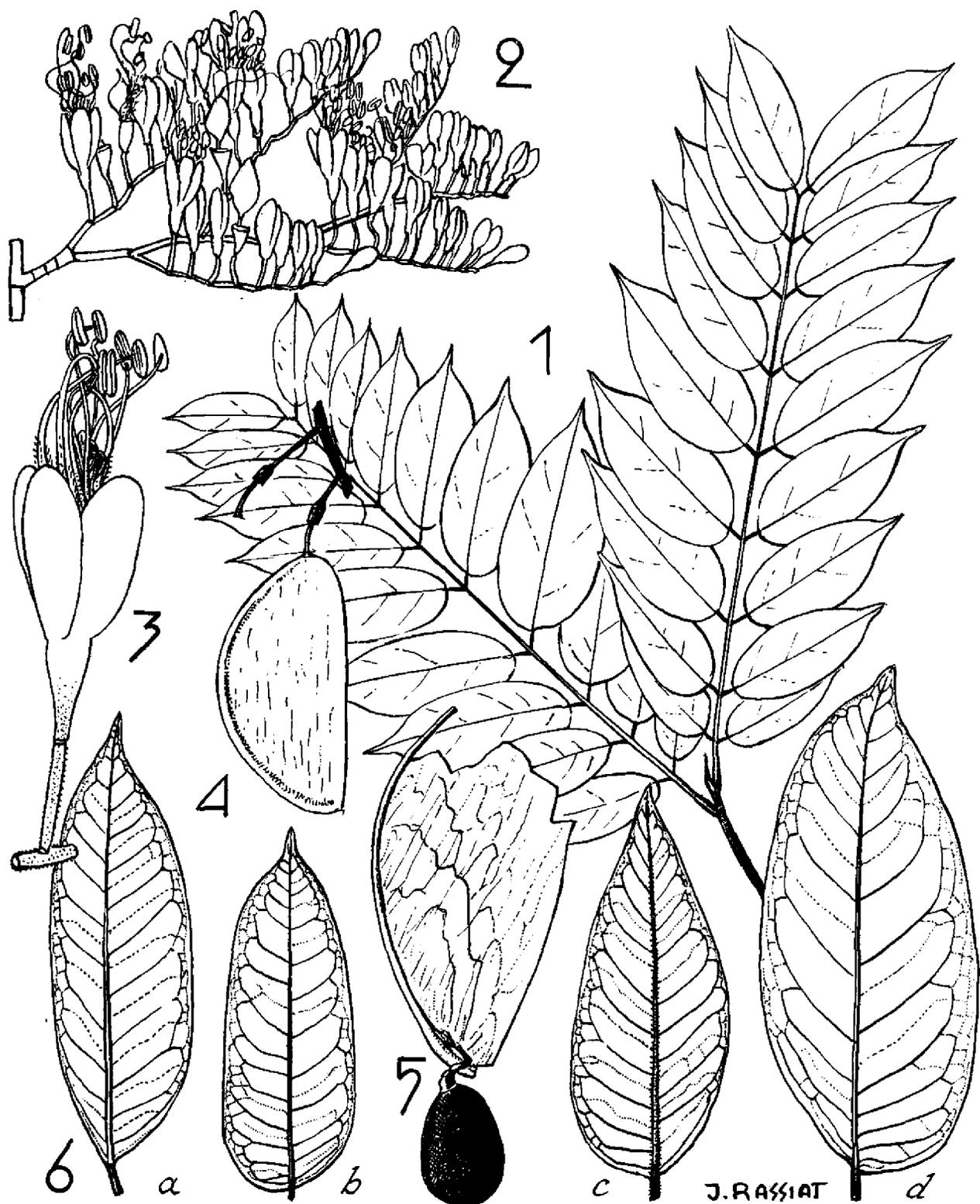
Dans les forêts guinéo-équatoriales d'Afrique occidentale et centrale, il existe un groupe d'espèces de *Daniellia*, à folioles de petite taille ou de taille moyenne, confondues ici sous l'appellation collective de Faro. L'espèce la plus occidentale est *Daniellia ogea* ; on la trouve au bord des cours d'eau dans les forêts semi-humides de Basse-Casamance (Sénégal) et de Guinée française ; elle existe en forêt dense décidue à l'état disséminé jusqu'au Cameroun. Entre la Guinée Espagnole et le Cabinda se rencontre *Daniellia soyauxii*, espèce de forêt dense humide très proche de *D. thurifera* qui est localisé entre la Sierra Léone et le Cameroun. Enfin, du Sud de la Nigéria au Nord du Gabon et s'avancant vers l'Est jusque dans la portion occidentale du district forestier central du Congo belge, existe *Daniellia pubescens* qui se rattache au *D. pynaertii*, espèce de forêts marécageuses ou périodiquement inondées.

Deux groupes d'espèces de *Daniellia* sont actuellement exclus de l'appellation Faro : d'une part les *Daniellia* à grandes feuilles de forêt dense du type *D. Klainei* Pierre, et d'autre part les espèces de forêt claire du type Sandan (*D. oliveri* Hutch. & Dalz.) particulières aux savanes guinéennes et soudano-zambésiennes.

### DESCRIPTION DE L'ARBRE.

Très grand arbre sans empatement notable à la base. Fût remarquablement régulier, cylindrique jusqu'au sol, long de 20 à 30 m et jusqu'à 1 m 50 de diamètre ; peut facilement fournir de 15 à 20 m<sup>3</sup> de bois utile par arbre. Ecorce à peu près lisse, marquée de nombreuses lenticelles ; de teinte claire, gris-cendré avec des bandes horizontales de teinte plus sombre ; présence de stries transversales espacées et en léger relief. Tranche épaisse, granuleuse dans la partie externe, d'aspect feutré dans la partie interne, de teinte jaune brunâtre. Chez certaines espèces l'aubier entaillé laisse exsuder lentement une résine copal translucide qui durcit à l'air (Copal d'Accra et Copal du Bénin).

Feuillage à couvert clair, caduc au moment de la floraison. Feuilles alternes composées-paripennées, environ 5 à 9 paires de folioles opposées ou subopposées et pétioleulées ; pétiole et rachis long de 10 à 25-30 cm., présence de minuscules orifices glanduliformes au niveau de l'attache sur le rachis des paires inférieures de folioles.



**FARO (*Daniellia thurifera* J.-J. Benn.)**

1. Rameau avec feuilles,  $\times 2/3$ . — 2. Inflorescence,  $\times 2/3$ . — 3. Fleur,  $\times 2$ . — 4. Fruit,  $\times 2/3$ . — 5. Graine et portion du fruit,  $\times 1/1$ . — 6. Foliolates de différentes espèces, face inférieure,  $\times 1/1$  : a, *Daniellia thurifera*, autre forme que 1 ; b, *D. soyauxii* ; c, *D. pubescens* ; d, *D. ogea*. (2 et 3, d'après A. Aubréville).

Stipules caduques. Folioles de forme, de consistance et de pilosité variables ; limbe criblé de points translucides visibles à la loupe par transparence, inférieur à 15 cm en longueur et à 6 cm en largeur. Nervation des folioles adultes saillante, 8 à 10 nervures latérales anastomosées à une certaine distance du bord.

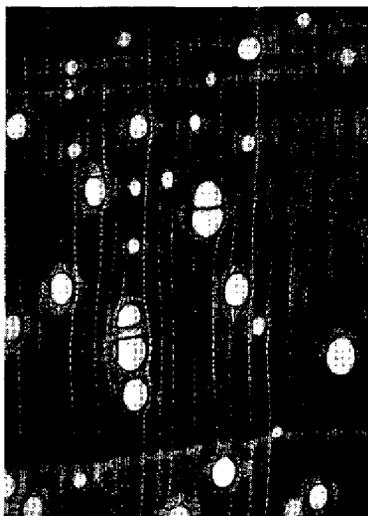
Inflorescences axillaires ou terminales, en panicules horizontales, apparaissant quand l'arbre est défeuillé. Bractéoles colorées enveloppant le bouton, rapidement caduques. Fleurs pédicellées, apparentes, bleues ou violettes, odorantes, à corolle plus courte que le calice. Sépales 4, libres, imbriqués ; 5 pétales sessiles dont 2 grands, 1 plus petit et 2 très petits ; étamines 10, dont 9 soudées entre elles à la base et une petite, libre ; filets velus dans leur moitié inférieure. Ovaire stipité, pluriovulé, partie inférieure du stipe soudée à la paroi du réceptacle.

Fruits : gousses légèrement falciformes, stipitées, plates, environ  $7 \times 3$  cm, à valves coriaces et lisses, déhiscentes par enroulement des téguments internes qui se séparent de l'exocarpe. Graine unique, attachée au sommet de la gousse à un funicule allongé dilaté en un petit arille à l'extrémité. La dissémination de la graine se fait avec une portion de la partie externe de la valve.

#### STRUCTURE DU BOIS.

*En section longitudinale tangentielle.* — Débits sur pleine dosse discrètement ramagés par des zones colorées souvent en liaison avec les couches d'accroissement. Longues traces vasculaires assez creuses et espacées, entre lesquelles existent les traces plus étroites des canaux sécréteurs qui exsudent sur le bois vert. Les débits secs ne sont pas tachés par les exsudations. Bois à structure étagée, lignes d'étagement bien apparentes, 2 à 3 lignes par mm, entre lesquelles sont alignés de minuscules tirets sombres (rayons). Parenchyme peu apparent.

*En section longitudinale radiale.* — Débits sur plein quartier irrégulièrement veinés d'étroites bandes colorées ; contre-fil plus ou moins apparent. Traces vasculaires plus courtes que sur dosse. Très fines maillures, d'environ 0,4 mm, sans influence marquée sur l'aspect du bois ; parenchyme peu distinct.



*En section transversale* (voir fig. ci-contre 14  $\times$ ). — Sur section nette on distingue des pores disséminés, les uns visibles à l'œil nu, gros et rares, tantôt isolés, tantôt accolés radialement par 2 ou 3, les autres visibles à la loupe (canaux sécréteurs) assez fins, dispersés à l'intérieur des zones d'accroissement, ou alignés tangentiellement dans les couches continues de parenchyme en limite d'accroissement. Présence de parenchyme entourant les pores, légèrement aliforme et parfois courtement anastomosé. Rayons moyens en nombre et en largeur.

## II. - FICHE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

#### ASPECT DU BOIS.

L'aubier est à peine différencié du bois parfait par une couleur légèrement plus grise. Sa limite est très imprécise. En pratique, on peut considérer ce bois comme n'ayant pas d'aubier apparent.

Le bois parfait est de couleur brun rosé clair, assez uniforme, d'aspect plutôt terne. Cependant, les faces sur pleines mailles ont une apparence légèrement nacréée du fait des nombreux rayons médullaires bien visibles. La fibre est en général droite ou légèrement ondulée avec parfois un peu de contre-fil. Le grain est grossier. Les

pores donnent des traces assez creuses. Cernes d'accroissement très peu visibles. Bois très homogène.

#### CARACTÈRES PHYSIQUES.

Bois très tendre et léger. La densité à 12 % d'humidité varie de 0,48 à 0,59, suivant les échantillons, mais paraît assez constante dans un même échantillon. Sa rétractibilité totale est plutôt faible et le bois est peu nerveux. Les débits, même épais se déforment et se fendent peu au séchage. La rétractibilité radiale est, en particulier, très faible. Les débits sur plein quartier seront particulièrement stables.

Le séchage paraît facile, rapide et doit se faire sans dégradation.

#### CARACTÈRES MÉCANIQUES.

Les résistances mécaniques du Faro sont assez faibles. En flexion statique de fil, les charges qu'il peut supporter sont faibles, mais le bois peut prendre une grande flèche sans se rompre. Il est élastique. En flexion dynamique (choc) il est cassant. Ses résistances en compression de fil sont moyennes. Par contre, sa cohésion transversale est bonne. Il est très adhérent.

#### CARACTÈRES TECHNOLOGIQUES.

Le Faro se travaille sans aucune difficulté, à la main comme aux machines. Il ne nécessite que peu de puissance, ne désaffûte pas les lames de scies, et se rabote sans difficulté. Cependant le contrefil est parfois un peu gênant pour cette opération.

Malgré sa faible densité, son ponçage est assez facile, mais le bois reste toujours terne.

Il peut se dérouler sans difficulté et donne des feuilles bien tranchées et souples.

Étant très poreux, il se cire et se vernit assez difficilement. Il se colle par contre très bien aux colles caséine ; mais ces qualités de colles tachent fortement le bois.

Les clous et vis s'enfoncent sans difficulté et tiennent bien.

#### CARACTÈRES DE DURABILITÉ.

Le bois de Faro est peu durable à l'égard des champignons, non résistant aux termites, sensible aux piqûres blanches de Lyctides, non résistant aux xylophages marins.

Les billes se conservent mal sans traitement. Elles sont sensibles aux colorations, aux échauffures, et aux piqûres (piqûres fines de Scolytes et Platypes, piqûres grosses de Longicornes).

Il s'imprègnent de façon très satisfaisante par les procédés faisant intervenir la pression, et assez bien par le procédé de la cuve chaude et froide.

Il doit être traité à peu près dans tous ses emplois, mais offre, après traitement, toutes les garanties de durabilité désirables.

#### USAGES.

Le Faro est un bois léger, encore peu exploité. Il pourrait trouver des débouchés importants dans l'industrie du déroulage et en caisserie légère. Son absence d'odeur, sa bonne cohésion transversale doivent en faire un bois de choix pour les cageots et caissettes à fruits et à légumes.

En menuiserie intérieure légère, il pourrait trouver également des débouchés intéressants : panneaux de portes, intérieurs de portes planes, moulures, huisseries, etc., etc... Par contre, en menuiserie extérieure, il ne pourra être utilisé que traité, car il est altérable.

Débité sur quartier, il pourrait être utilisé en intérieur de meubles plaqués.

#### COMMERCE.

Il n'y a probablement jamais eu d'échanges commerciaux de Faro, sous ce nom. Toutefois, surtout il y a quelques années, des billes de Daniella arrivaient en Europe dans des lots importés sous le nom de Tchitola, qui groupaient des espèces différentes ayant comme caractère commun d'être assez fortement résineuses.

Quoique le Faro soit un arbre de Côte d'Ivoire, les importations de cette essence provenaient surtout de l'Afrique Equatoriale.