

# PADOUK

## I. FICHE BOTANIQUE ET FORESTIÈRE

### 1. DENOMINATIONS

COMMERCIALES : officielles : Padouk d'Afrique, Padauk (anglaise) ;  
autres : Bois Corail.

SCIENTIFIQUE : *Pterocarpus Sayauxii* Taub., famille des Papilionacées

#### VERNACULAIRES :

CAERIROUN : Mbé (yaoundé et boulou),  
Mbil (doumé),  
Mohingué (douala),  
Mbié (bakoko).

A.E.E. : M'bel (pahouin),  
Ohinego, Ezigo (m'pongoué, n'komi).

Congo belge : Ngula, Nkula (Ma ombé),  
Bosulu (kundu).

### 2. — HABITAT :

Le Padouk d'Afrique est fourni par l'une des nombreuses espèces de *Pterocarpus* qui peuplent les forêts tropicales. Celle-ci est assez commune dans la zone équatoriale africaine ; on la rencontre dans toute la forêt du Cameroun et de l'A.E.F., et notamment dans la région de l'estuaire du Gabon, principalement aux alentours des criques de la rive Nord.

Par contre, on ne la trouve pas en Côte d'Ivoire.

### 3. DESCRIPTION DE L'ARBRE :

Arbre de première grandeur, atteignant jusqu'à 40 mètres de hauteur, à fût assez droit et cylindrique, long de 15 à 20 mètres, de 1 mètre à 1 m. 50 de diamètre, entouré de contreforts minces à la base.

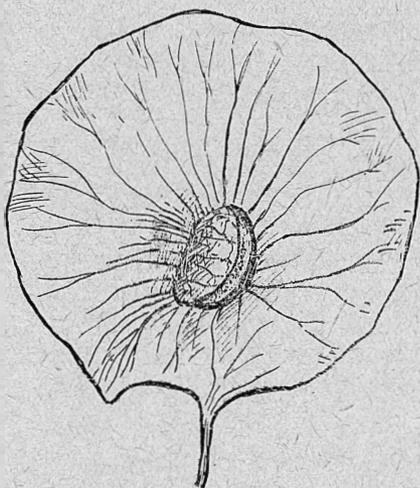
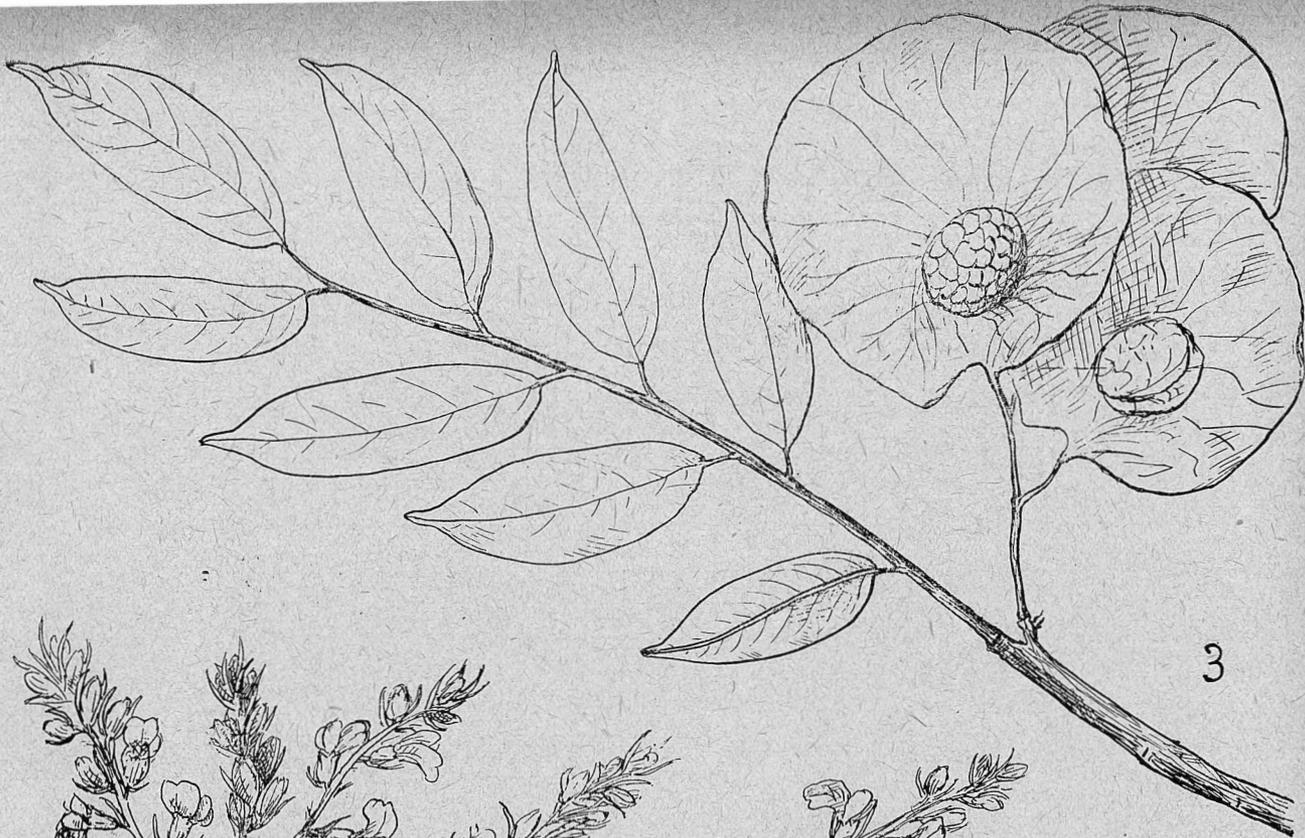
Couronne sphérique assez étroite, feuillage léger. Ecorce grisâtre, finement fendillée, s'exfoliant en petites lamelles minces longitudinales ; très fibreuse ; épaisse de 5 à 8 mm.

Jeunes rameaux pubescents, roux.

Feuilles composées pennées à folioles à peu près glabres, opposées ou alternes (7 à 9 de chaque côté). Rachis de 10-20 cm. pubescent, roux ; folioles oblongues ou ovées, allongées, arrondies à la base, atténuées en acumen au sommet, longues de 4 à 9 cm., larges de 1,5 à 3,5 cm. ; nervations latérales fines en réseau bien marqué en dessous, pétiole grêle de 2-3 mm., pubescent.

Fleurs en larges panicules terminales ou en grappes simples ou composées, à rachis doux pubescent, atteignant 10 cm. de long. Fleurs jaunes de 12 mm. de long à pédicelle et calice velus ; corolle papilionacée ; étendart suborbiculaire.

Fruit caractéristique ; forme d'une grande aile très mince circulaire, d'un diamètre de 6 à 9 cm., sans épine, avec une graine centrale aplatie.



Padouk d'Afrique.  
(*Pterocarpus Soyauxii* Taub.)

1. Inflorescence (long. 12 à 20 cm.).
2. Fleur (12 mm. × 12 mm.).
3. Rameau avec feuille et fruit (feuille : longueur, 12 à 20 cm.).
4. Fruit ouvert avec aile. Diamètre : 6 à 8 cm.

GERMAINE DOL

#### 4. — ASPECT ET TEXTURE DU BOIS

Cœur et aubier très différenciés. Bois de cœur rose corail clair au débitage, avec veines plus foncées ; pores très gros et allongés, peu nombreux ; brunit rapidement à l'air et à la lumière, prend une belle teinte rouge brun orangé, puis la perd peu à peu, devenant brun sale.

Aubier blanchâtre très épais (10 à 20 cm.)

Densité à l'état sec : 0,650 à 0,800.

Ne flotte pas à l'état frais.

##### *En section transversale :*

Zones d'accroissement visibles ; vaisseaux gros et peu nombreux, irrégulièrement répartis ; généralement isolés, parfois groupés par deux, entourés de parenchyme circumvasculaire aliforme ou réunis par des bandes de parenchyme circummédullaire formant des lignes sinueuses discontinues, rayons très fins et très serrés, visibles seulement à la loupe.

##### *En section longitudinale tangentielle :*

Zones d'accroissement visibles par place ; vaisseaux larges et creux, sinueux, contenant des dépôts de résine ; lignes sinueuses de parenchyme reliant les vaisseaux, rayons excessivement fins et serrés, parfaitement étagés, visibles seulement à la loupe.

##### *En section longitudinale radiale :*

Zones d'accroissement soulignées par des veines plus ou moins larges et plus ou moins colorées ; contrefil rubanné ; vaisseaux de longueur inégale ; lignes de parenchyme parallèles aux vaisseaux ; rayons très petits et serrés formant une fine maillure.

## II. FICHE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

### 1. — CARACTERES ESTHETIQUES :

Bois rose ou rouge corail prenant après quelques mois d'exposition à l'air, une très jolie teinte rouge orangé. Ce bois trouverait, malgré son grain un peu grossier, de larges utilisations dans l'ébénisterie et la belle menuiserie si sa teinte ne s'altérerait pas à la longue.

Convient davantage de ce fait pour intérieurs de meubles non exposés à la lumière et pour travaux de menuiserie non apparente.

### 2. — CARACTERES PHYSIQUES :

Bois mi-dur et mi-lourd, densité 0,650 à 0,800 à 15 % d'humidité, à faible retrait total et moyennement nerveux. Le Padouk est une essence jouant peu aux alternatives de sécheresse et d'humidité et remarquablement durable. Elle est du reste utilisée par certains indigènes pour fabriquer leurs pirogues et par les colons pour les quilles de pinasses.

### 3. — CARACTERES MECANIQUES

Bois plutôt fissile et moyennement adhérent, le Padouk est, par contre, assez élastique, résilient, et offre de fortes résistances à la compression axiale et à la flexion statique.

Il s'agit, en somme, d'une essence excellente qui devrait trouver de nombreuses utilisations dans la charpente et pour les emplois mobiles ou exigeant une certaine souplesse : carrosserie, cintrage, par exemple.

#### 4. — CARACTERES TECHNIQUES :

Bois très facile à débiter, au ruban comme à l'alternativé. Au ruban, on peut préconiser, sur scie à grumes de moyenne puissance, un pas de denture de 40 à 45 mm., avec angle d'attaque de 22 à 26° et une vitesse linéaire des lames de 32 à 36 mètres. La dépense d'énergie est relativement faible.

Fente à l'outil et rabotage faciles. Assemblages faciles à faire et résistants.

Clous et vis s'enfoncent et tiennent bien.

Le bois débité est de bonne tenue, au séchage. Il convient néanmoins de prendre des précautions pour éviter des éclatements en bout, les grumes étant elles-mêmes assez sujettes à la roulure.

#### 5. — USAGES :

Le Padouk d'Afrique ou Bois Corail, autrefois recherché surtout comme bois de teinture, n'a encore trouvé que des applications limitées comme bois d'œuvre, ou d'ébénisterie, malgré d'intéressantes qualités. Il est occasionnellement utilisé pour l'ébénisterie plaquée et la marqueterie sous forme de placages tranchés, mais on lui préfère habituellement le Padouk des Indes ou des îles Andamans, dont la couleur est plus stable et le grain plus fin. On l'emploie également en association avec d'autres essences pour les parquets de luxe et parquets mosaïque, et il convient pour la menuiserie apparente.

Le Consortium Forestier et Maritime des Grands Réseaux exploite cette essence dans sa concession du Gabon pour la production de traverses de voies ferrées, importées en France, et qui donnent toute satisfaction.

#### 6. — COMMERCE :

Le Padouk d'Afrique n'a donné lieu jusqu'ici qu'à des exportations intermittentes, sous forme de grumes et de traverses de chemin de fer. Il n'est pas douteux qu'en raison de sa fréquence relative au Cameroun et au Gabon, sa production est appelée à s'accroître considérablement et qu'il donnera lieu à un commerce régulier, tant pour la satisfaction des besoins locaux que pour l'exportation, sous forme de sciages destinés à la charpente ou à la grosse menuiserie.