

## Étimoé

**Famille.** Leguminosae (Caesalpinieae)

**Noms botaniques.**

*Copaifera mildbraedii*

*Copaifera salikounda*

*Copaifera p.p.*

**Continent.** Afrique

**CITES.** Cette essence n'est pas inscrite dans les annexes de la CITES (Convention de Washington 2023).

### Description de la grume

**Diamètre.** De 80 à 120 cm

**Épaisseur de l'aubier.** De 5 à 10 cm

**Flottabilité.** Non flottable

**Conservation en forêt.** Moyenne (traitement recommandé)

### Description du bois

**Couleur de référence.** Brun rouge

**Aubier.** Bien distinct

**Grain.** Moyen

**Fil.** Droit ou contrefilé

**Contrefil.** Léger

**Notes.** Les grumes sont à la limite de la flottabilité. Présence de résine. Ce bois est souvent moiré.

### Propriétés physiques et mécaniques

Les propriétés indiquées concernent les bois arrivés à maturité. Ces propriétés peuvent varier de façon notable selon la provenance et les conditions de croissance des bois.

Propriété	Valeur moyenne
Densité <sup>1</sup>	0,71
Dureté Monnin <sup>1</sup>	5,0
Coefficient de retrait volumique	0,53 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	7,5 %
Retrait radial total (Rr)	4,5 %
Ratio Rt/Rr	1,7
Point de saturation des fibres	26 %
Conductivité thermique (λ)	0,24 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression <sup>1</sup>	68 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique <sup>1</sup>	115 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>1</sup>	14 560 MPa

<sup>1</sup> À 12 % d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm

**Notes.** Le *C. mildbraedii* paraît avoir des propriétés inférieures à celles du *C. salikounda*.



Débit sur quartier



Débit sur dosse

## Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 3 - moyennement durable

Résistance aux insectes de bois sec. Classe D - durable (aubier distinct, risque limité à l'aubier)

Résistance aux termites. Classe M - moyennement durable

Imprégnabilité. Classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)

## Traitement de préservation

Contre les attaques d'insectes de bois sec. Ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification temporaire. Ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

En cas d'humidification permanente. L'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

## Séchage

Vitesse de séchage. Normale

Risque de déformation. Peu élevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Peu élevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
<b>Préchauffage 1</b>		> 50	50	87	17,0
<b>Préchauffage 2</b>	4	> 50	50	86	16,5
<b>Séchage</b>		> 50	53	85	15,7
		50 - 40	53	82,0	14,6
		40 - 35	54	78,0	13,4
		35 - 30	55	77,0	12,9
		30 - 27	57	73,0	11,9
		27 - 24	58	68,0	10,7
		24 - 21	60	61,0	9,3
		21 - 18	62	52,0	7,9
		18 - 15	64	43,0	6,6
		15 - 12	65	39,0	6,0
		12 - 9	65	31,0	5,0
		9 - 6	65	28,0	4,5
<b>Équilibrage</b>	8		58	(3)	(2)
<b>Refroidissement</b>	(1)		Arrêt	(3)	(2)

(1) Refroidissement : aussi longtemps que la température dans la cellule dépasse la température extérieure de plus de 30 °C.

(2) UGL = H% final x 0,8 à 0,9.

(3) Rh à déduire de l'UGL défini au (2) et de la température, sur les courbes de Keylwerth.

## Sciage et usinage

Effet désaffûtant. Normal

Denture pour le sciage. Acier ordinaire ou allié

Outils d'usinage. Ordinaire

Aptitude au déroulage. Bonne

Aptitude au tranchage. Bonne

Notes. La résine peut parfois encrasser les outils.

## Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue

## Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Selon les règles de classement ATIBT (2017), principaux choix possibles : FAS (First And Second), n°1 Common and select, n°2 Common (voir le détail de ces règles sur le site de l'ATIBT).

Classement visuel de structure

Pas de classement visuel de structure

## Réaction au feu

Classement conventionnel français

Épaisseur > 14 mm : M3 (moyennement inflammable)

Épaisseur < 14 mm : M4 (facilement inflammable)

Classement selon euroclasses. D-s2, d0

Ce classement par défaut concerne les bois massifs répondant aux exigences de la norme NF EN 14081-1+A1 (août 2019), utilisés en paroi verticale et plafond : bois de structure, classés, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

## Principales utilisations

- Bardeaux
- Charpente
- Ebénisterie (meuble de luxe)
- Escaliers d'intérieur
- Face ou contreface de contreplaqué
- Intérieur de contreplaqué
- Lambris
- Lamellé-collé
- Menuiserie extérieure
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Moulure
- Ossature
- Parquet
- Placage tranché
- Revêtement extérieur

## Principales appellations vernaculaires

<b>Pays</b>	<b>Appellation</b>
Bénin	Akpaflo
Cameroun	Essak
Congo	Yama
Côte d'Ivoire	Étimoé
Gabon	Andem-éviné
Ghana	Entedua
Nigéria	Ovbialeke

République centrafricaine

Bilombi

République centrafricaine

Yama

République Démocratique du Congo

Bofélélé