

Kapokier

Famille. Malvaceae

Noms botaniques.

Bombax buonopozense

Bombax flammeum (synonyme)

Bombax costatum

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 60 à 90 cm

Épaisseur de l'aubier. -

Flottabilité. Flottable

Conservation en forêt. Faible (traitement nécessaire)

Description du bois

Couleur de référence. Blanc rosé

Aubier. Non distinct

Grain. Grossier

Fil. Droit

Contrefil. Absent

Notes. Les grumes doivent être traitées, évacuées, sciées, et séchées le plus rapidement possible après abattage. Blanchâtre à gris-rosé. Maillure moyenne à forte.

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 ¹	0,41
Dureté Monnin ¹	1,1
Coefficient de retrait volumique	0,32 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	5,4 %
Retrait radial total (Rr)	3,0 %
Ratio Rt/Rr	1,8
Point de saturation des fibres	26 %
Conductivité thermique (λ)	0,15 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	
Contrainte de rupture en compression ¹	27 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	46 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	6 060 MPa

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



Débit sur quartier



Débit sur dosse

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 5 - non durable

Résistance aux insectes de bois sec. Classe S - sensible (risque dans tout le bois)

Résistance aux termites. Classe S - sensible

Imprégnabilité. Classe 1 - imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)

Notes. Très sensible au bleuissement.

Traitement de préservation

Contre les attaques d'insectes de bois sec. Ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

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

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

Séchage

Vitesse de séchage. Rapide

Risque de déformation. Elevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Elevé

Risque de collaps. Pas de risque particulier connu

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
Préchauffage 1		> 50	55	84	15,5
Préchauffage 2	3	> 50	57	83	15,0
Séchage		> 50	60	76	12,5
		50 - 40	60	73,0	11,6
		40 - 35	60	69,0	10,7
		35 - 30	60	62,0	9,5
		30 - 27	63	55,0	8,2
		27 - 24	64	50,0	7,5
		24 - 21	65	46,0	6,9
		21 - 18	65	39,0	6,0
		18 - 15	68	32,0	5,0
		15 - 12	70	29,0	4,5
		12 - 9	70	25,0	4,0
		9 - 6	70	24,0	3,9
Équilibrage	6		63	(3)	(2)
Refroidissement	(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. Non recommandé ou sans intérêt

Assemblage

Clouage vissage. Faible tenue

Classements commerciaux

Classement d'aspect de produits sciés

Règles de classement SATA peu appliquées à cette essence du fait de ses propriétés technologiques et de ses utilisations très spécifiques.

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

- Allumettes
- Emballage-caisserie
- Flotteurs
- Intérieur de contreplaqué
- Isolation
- Meuble courant ou éléments meublants
- Moulure
- Panneau latté

Notes. Utilisations proches de celles du Fromager.

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Cameroun	Esodoum
Congo	Kapokier
Côte d'Ivoire	Kapokier
Côte d'Ivoire	Oba
Nigéria	Kouria