

Limba

Famille. Combretaceae

Noms botaniques.

Terminalia superba

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 100 cm

Épaisseur de l'aubier. -

Flottabilité. Flottable

Conservation en forêt. Faible (traitement nécessaire)

Description du bois

Couleur de référence. Jaune clair

Aubier. Non distinct

Grain. Moyen

Fil. Droit ou contrefilé

Contrefil. Léger

Notes. Parfois coeur mou. Certaines grumes présentent un bois parfait noir grisâtre, plus ou moins veiné.

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	0,54
Dureté Monnin ¹	2,4
Coefficient de retrait volumique	0,42 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	6,1 %
Retrait radial total (Rr)	4,3 %
Ratio Rt/Rr	1,4
Point de saturation des fibres	28 %
Conductivité thermique (λ)	0,19 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	18 410 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	47 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	80 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	11 750 MPa

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

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 4 - faiblement durable



Débit sur quartier



Débit sur faux quartier

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

Résistance aux termites. Classe S - sensible

Imprégnabilité. Classe 2 - moyennement imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

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

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016). Traitement parfois délicat du fait d'une imprégnabilité variable (mauvaise à bonne).

Traitement de préservation

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

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. Rapide à normale

Risque de déformation. Absent ou très faible

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Absent ou très faible

Risque de collapse. 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. Bonne

Notes. Tensions internes dans certaines grumes (généralement dans les arbres de plantation). Parfois effet désaffûtant assez élevé.

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

Conformément à la norme française NF B 52-001-1 (2018), la classe mécanique D24 peut être attribuée par classement visuel.

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

- Charpente
- Emballage-caisserie
- Face ou contreface de contreplaqué
- Intérieur de contreplaqué
- Lambris
- Lamellé-collé
- Menuiserie extérieure
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments meublants
- Moulure
- Ossature
- Panneau latté
- Panneaux de fibre ou de particules
- Placage tranché
- Sièges
- Tableterie

Notes. Les poussières dégagées lors de l'usinage peuvent provoquer des réactions allergiques.



Escalier suspendu demi-tournant (Fraké bariolé) - Saint-Gély-du-Fesc (France)

© Jean Gérard - Cirad

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Bénin	Azinii
Cameroun	Akom
Congo	Limba
Côte d'Ivoire	Fraké
États-Unis (bois tropicaux importés)	Korina
France (bois tropicaux importés)	Fraké
France (bois tropicaux importés)	Limba
France (bois tropicaux importés)	Limbo
France (bois tropicaux importés)	Noyer du mayombe
Gabon	Akom
Ghana	Ofram
Guinée équatoriale	Akom
Nigéria	Afara
Nigéria	White afara
République centrafricaine	N'ganga
République Démocratique du Congo	Limba
Sierra Leone	Kojagei