

Tali

Famille. Erythroxylaceae

Noms botaniques.

Erythrophleum guineense

Erythrophleum ivorense

Erythrophleum suaveolens

Erythrophleum 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 60 à 90 cm

Épaisseur de l'aubier. De 3 à 6 cm

Flottabilité. Non flottable

Conservation en forêt. Bonne

Description du bois

Couleur de référence. Brun

Aubier. Bien distinct

Grain. Grossier

Fil. Contrefil

Contrefil. Accusé

Notes. Bois brun jaune orangé à brun rougeâtre. TALI d'Afrique de l'Est plus clair.

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	0,91
Dureté Monnin ¹	9,2
Coefficient de retrait volumique	0,57 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	8,4 %
Retrait radial total (Rr)	5,1 %
Ratio Rt/Rr	1,6
Point de saturation des fibres	26 %
Conductivité thermique (λ)	0,29 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	18 280 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ¹	79 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ¹	128 MPa
Module d'élasticité longitudinal ¹	19 490 MPa

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



Dosse



Quartier

Notes. Bois moyennement stable comme mentionné dans la norme NF B 54-040 (2018) "Lames de platelages extérieurs en bois - Caractéristiques"

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 1 - très durable

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

Résistance aux termites. Classe D - durable

Imprégnabilité. Classe 4 - non imprégnable

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle.

Classe 4 - en contact avec le sol ou l'eau douce

Notes. Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350 (2016). La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335 de mai 2013).

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 ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification permanente. Ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

Séchage

Vitesse de séchage. Lente

Risque de déformation. Moyennement élevé à élevé

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu

Risque de fentes. Moyennement élevé à élevé

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu

Programme de séchage proposé.

Phases	Durée (H)	H% sondes	T (°C)	Rh (%)	UGL (%)
Préchauffage 1		> 50	50	87	17,0
Préchauffage 2	4	> 50	50	86	16,5
Séchage		> 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
Équilibrage	8		58	(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. Assez important

Denture pour le sciage. Denture stellitée

Outils d'usinage. Au carbure de tungstène

Aptitude au déroulage. Mauvaise

Aptitude au tranchage. Non recommandé ou sans intérêt

Notes. Nécessite de la puissance. Durant le rabotage difficultés dues au contrefil.

Assemblage

Clouage vissage. Bonne tenue, avant-trous nécessaires

Notes. Le contact direct de pièces en fer (clous, vis, autres attaches métalliques) avec le bois est à éviter du fait des risques de dégradation chimique localisée du bois et du fer associée à l'apparition de tâches noirâtres sur le bois. Bois dense : la mise en œuvre du collage doit tout particulièrement respecter les règles de l'art et les préconisations indiquées pour la colle utilisée.

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 : <https://www.atibt.org/files/upload/technical-publications/Contrats-et-usages-Bois-tropicaux/FASCICULE-3-PRINCIPALES-REGLES-DE-CLASSEMENT-DES-SCIAGES-AVIVES-TROPICAUX.pdf>).

Classement visuel de structure

Conformément à la norme européenne EN 1912 (2012) associée aux normes nationales correspondantes et à la norme française NF B 52-001-1 (2018), la classe mécanique D40 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 lourde
- Fond de véhicule ou de conteneur
- Menuiserie extérieure
- Parquet (lourd ou industriel)
- Piquets
- Platelage - decking
- Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)
- Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
- Poteaux
- Travaux hydrauliques (en eau douce)
- Traverses

Notes. Peut être utilisé comme un substitut de l'AZOBÉ (*Lophira alata*).



Poteaux en Tali (diamètre 0,6 m, longueur 8,5 m), charpente en Kosipo, bardage à claire-voie en Mukulungu –
Réalisation J.Y. Riaux, Mindourou (Cameroun)

© Jean-Yves Riaux

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Cameroun	Élone
Congo	N'kassa
Côte d'Ivoire	Alui
Côte d'Ivoire	Tali
Gabon	Éloun
Ghana	Potrodom
Guinée équatoriale	Elondo
Guinée-Bissau	Mancone
Mozambique	Missanda
Nigéria	Erun
Nigéria	Sasswood
République Démocratique du Congo	Kassa
Royaume-Uni (bois tropicaux importés)	Missanda
Sénégal	Tali
Sierra Leone	Gogbei
Tanzanie	Mwavi
Zambie	Muave