

Famille : CALOPHYLLACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Calophyllum inophyllum

Calophyllum papuanum

Calophyllum parviflorum

Calophyllum vitiense

Calophyllum spp.* (voir note)

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : Calophyllum spp.* : provenances Asie-Océanie.

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : rouge foncé

Aubier : bien distinct

Grain : moyen

Fil : contrefil

Contrefil : léger

Notes : Bois rouge foncé à brun rouge ou brun rosâtre, avec des veines plus sombres.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 50 à 100 cm

Épaisseur de l'aubier : de 5 à 10 cm

Flottabilité : flottable

Conservation en forêt : moyenne (traitement recommandé)

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

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.

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Densité* :	0,74	0,11
Dureté monnin* :	5,7	1,5
Coeff. de retrait volumique :	0,52 %	0,08 %
Retrait tangentiel total (RT) :	7,7 %	1,4 %
Retrait radial total (RR) :	5,8 %	1,1 %
Ratio RT/RR :	1,3	
Pt de saturation des fibres :	31 %	
Stabilité en service :	stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	66 MPa	13 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	105 MPa	23 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	14800 MPa	3224 MPa

(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm²)

Facteur de qualité musicale : 107,4 mesuré à 2217 Hz

DURABILITÉ NATURELLE ET IMPRÉGNABILITÉ DU BOIS

Les résistances aux champignons et aux termites mentionnées correspondent à des utilisations sous climat tempéré. Sauf mention particulière relative à l'aubier, les caractéristiques de durabilité concernent le duramen des bois arrivés à maturité ; l'aubier doit toujours être considéré comme non durable vis-à-vis des agents de dégradation biologique du bois.

Champignons : classe 3 - moyennement durable

Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)

Termites : classe M - moyennement durable

Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable

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

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).

NÉCESSITÉ D'UN 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 à lente
 Risque de déformation : élevé
 Risque de cémentation : non

Risque de gerces : peu élevé
 Risque de collapse : oui

Notes : Risque de fentes en bout. Un chargement des piles dans l'alignement des baguettes est recommandé afin d'éviter les déformations.

Table de séchage suggérée : 6

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	41	94
50	48	43	74
30	54	46	63
20	60	51	62
15	60	51	62

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs inférieures ou égales à 38 mm.

Elle est à valider par une mise en application dans le respect des règles de l'art.

Pour des épaisseurs comprises entre 38 et 75 mm, l'humidité relative de l'air serait à augmenter de 5% à chaque étape.

Pour des épaisseurs supérieures à 75 mm, l'augmentation serait de 10%.

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 : Risques de tensions internes. Tendance au peluchage. Bouche-porage recommandé pour obtenir une bonne finition.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires

Collage : correct (intérieur seulement)

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement MGR (2009)

Classements possibles : Prime, Select, Standard, Serviceable, Utility

RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 14 mm : M.3 (moyennement inflammable)
 Épaisseur < 14 mm : M.4 (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 annexe C (mai 2006), utilisés en paroi verticale. A savoir bois de structure, classé, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

UTILISATIONS

Meuble courant ou éléments

Lambris

Ossature

Construction navale (bordé et pont)

Parquet

Face ou contreface de contreplaqué

Coffrage

Charpente lourde

Menuiserie intérieure

Placage tranché

Construction navale (membrane)

Menuiserie extérieure

Escaliers (à l'intérieur)

Emballage-caisserie

Ebénisterie (meuble de luxe)

Notes : Peut être utilisé en meubles de luxe si le contrefil n'est pas trop important.

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Indonésie	BINTANGUR	Magagascar	VINTANINA
Malaisie insulaire	PENAGA	Malaisie péninsulaire	BINTANGOR
Myanmar	SULTAN CHAMPA	Myanmar	THARAPI
Nouvelle-Calédonie	TAMANOU	Papouasie-Nouvelle-Guinée	CALOPHYLLUM
Philippines	BANSANGHAL	Philippines	VUTALAU
Îles Salomon	KOILA	Sri-Lanka	DOMBA-GASS
Thaïlande	KATHING	Thaïlande	POON
Thaïlande	TANGHON	Vanuatu	TAMANOU
Viêt-Nam	CONG	Viêt-Nam	MU-U

