

Famille : MELIACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Entandrophragma utile

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rouge

Aubier : bien distinct

Grain : moyen

Fil : contrefil

Contrefil : léger

Notes : Certaines grumes sont non flottables.

Bois brun rosâtre à brun rouge légèrement violacé, nuancé de reflets moirés. Aspect rubané sur quartier. Fil irrégulier.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 120 cm

Épaisseur de l'aubier : de 2 à 6 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* :	0,62	0,04
Dureté monnin* :	3,0	0,4
Coeff. de retrait volumique :	0,42 %	0,06 %
Retrait tangentiel total (RT) :	6,4 %	0,7 %
Retrait radial total (RR) :	4,6 %	0,7 %
Ratio RT/RR :	1,4	
Pt de saturation des fibres :	30 %	

Stabilité en service : moyennement stable à stable

Notes : Dureté variable : bois tendre à mi-dur.

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	56 MPa	6 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	91 MPa	11 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	13240 MPa	2547 MPa

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

Facteur de qualité musicale : 112,6 mesuré à 2663 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 2-3 - durable à 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
 Risque de déformation : peu élevé
 Risque de cémentation : non
 Risque de gerces : peu élevé
 Risque de collapsé : non

Notes : Les risques de déformation augmentent en présence de contrefil accusé surtout durant le séchage artificiel.
 Les fentes d'origine tendent à s'étendre.

Table de séchage suggérée : 2

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	50	47	84
40	50	45	75
30	55	47	67
20	70	55	47
15	75	58	44

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 : Tendance à l'arrachement due au contrefil.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue
 Collage : correct

Notes : Le collage demande du soin : le bois peut se tacher.

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement SATA (1996)
 Pour le « Marché général »
 Classements possibles avivés : choix I, choix II, choix III, choix IV
 Classements possibles coursons : choix I, choix II
 Classements possibles coursons de chevrons : choix I, choix II, choix III
 Pour les « Marchés particuliers »
 Classements possibles frises et planchettes : choix I, choix II, choix III
 Classements possibles chevrons : choix I, choix II, choix III

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

Placage tranché	Meuble courant ou éléments
Ebénisterie (meuble de luxe)	Menuiserie extérieure
Menuiserie intérieure	Lambris
Face ou contreface de contreplaqué	Moulure
Embarcations légères	Parquet
Escaliers (à l'intérieur)	Volets roulants
Charpente légère	Lamellé-collé

Notes : Un bouche-porage est recommandé afin d'obtenir une meilleure finition.

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Angola	KALUNGI	Cameroun	ASSENG-ASSIE
Congo	KALUNGI	Côte d'Ivoire	SIPO
Gabon	ASSI	Ghana	UTILE
Guinée Équatoriale	ABEBAY	Nigeria	UTILE
Ouganda	MUFUMBI	République Centrafricaine	BOKOI
République Démocratique du Congo	KALUNGI	République Démocratique du Congo	LIBOYO
Allemagne	SIPO-MAHOGANY	Royaume-Uni	UTILE

