

Famille : Meliaceae (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Entandrophragma cylindricum

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rouge

Aubier : bien distinct

Grain : fin

Fil : contrefil

Contrefil : léger

Notes : Certaines grumes sont non flottables.

Bois brun rosâtre à brun rouge cuivré. Odeur de cèdre. Présence possible de roulures et de grains d'orge (sillon longitudinal en forme de grain d'orge apparaissant sur le roulant des grumes, le plus souvent invisible sous l'écorce, lié à un dysfonctionnement de croissance des arbres).

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 70 à 120 cm

Épaisseur de l'aubier : de 4 à 8 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.

	Moyenne	Écart-type
Densité* :	0,69	0,04
Dureté Monnin* :	4,2	1,0
Coeff. de retrait volumique :	0,47 %	0,06 %
Retrait tangentiel total (RT) :	7,2 %	0,9 %
Retrait radial total (RR) :	5,0 %	0,6 %
Ratio RT/RR :	1,4	
Pt de saturation des fibres :	29 %	
Stabilité en service :	moyennement stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	Moyenne	Écart-type
Contrainte de rupture en compression* :	62 MPa	7 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	102 MPa	11 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	13960 MPa	2403 MPa

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

Facteur de qualité musicale : 109,4 mesuré à 2656 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 : classe D - durable (aubier distinct, risque limité à l'aubier)

Termites : classe M - moyennement durable

Imprégnabilité : classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi : classe 3 - hors contact du sol, à l'extérieur

Essence couvrant la classe 5 : non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350.

La norme NF P 23-305 (décembre 2014) mentionne que cette essence couvre la classe d'emploi 3.1 pour des bois sans traitement et purgés d'aubier.

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 : élevé

Risque de cémentation : pas de risque particulier connu

Risque de gerces : peu élevé

Risque de collapse : pas de risque particulier connu

Notes : Le séchage des pièces sur quartier est beaucoup plus lent.

TABLE DE SÉCHAGE SUGGÉRÉE

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	39	82
50	48	43	74
40	48	43	74
30	48	43	74
15	54	46	63



Cette table de séchage est 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 : Sciage par retournement recommandé (tensions internes). Tendance à l'arrachement au rabotage (contrefil). Le ponçage demande du soin.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue
 Collage : correct

Notes : Le bois peut se tacher lors du collage.

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

Classement visuel de structure : Conformément à la norme européenne EN 1912 (2012) associée aux normes nationales correspondantes (voir notice explicative), la classe mécanique D40 peut être assurée par un classement visuel. La classe mécanique D35 peut être assurée par un classement visuel conformément à la norme française NF B 52-001-1 (2011).

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 (avril 2016), utilisés en paroi verticale et plafond : bois de structure, classés, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

UTILISATIONS

Placage tranché
 Meuble courant ou éléments meublants
 Menuiserie intérieure
 Intérieur de contreplaqué
 Parquet
 Construction navale (bordé et pont)

Ebénisterie (meuble de luxe)
 Menuiserie extérieure
 Lambris
 Face ou contreface de contreplaqué
 Escaliers (à l'intérieur)
 Charpente

Notes : Contrefil léger et régulier : apprécié en tranchage. Contrefil important : gênant pour certains usages.



Cette liste présente les principales utilisations connues, à valider par une mise en œuvre dans le respect des règles de l'art. Remarque importante : certaines utilisations sont mentionnées à titre d'information (utilisations traditionnelles, régionales ou anciennes).

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Angola	UNDIANUNO	Cameroun	ASSIÉ
Cameroun	SAPELLI	Congo	UNDIANUNO
Côte d'Ivoire	ABOUDIKRO	Gabon	UNDIANUNO
Ghana	PENKWA	Ghana	SAPELEWOOD
Nigéria	SAPELE	Ouganda	MUYOVU
République centrafricaine	M'BOYO	République Démocratique du Congo	LIFAKI
Allemagne	SAPELLI-MAHOGANY	Royaume-Uni	SAPELE

