

Nom pilote :	SAPELLI	Fiche n° 152
Famille :	MELIACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Entandrophragma cylindricum	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 70 à 120 cm	Couleur référence :	brun rouge
Epaisseur de l'aubier :	de 4 à 8 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	flottable	Grain :	fin
Conservation en forêt :	moyenne (traitement recommandé)	Fil :	contrefil
Note :	Certains grumes sont non flottables. Bois brun rosâtre à brun rouge cuivré. Odeur de cèdre. Présence possible de rouleurs 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).		

PROPRIETES PHYSIQUES			PROPRIETES MECANIQUES		
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		moyenne	écart-type
Densité * :	0.69	0.04	Contrainte de rupture en compression * :	62 MPa	7
Dureté Monnin * :	4.2	1.0	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	102 MPa	11
Coeff. retrait volumique :	0.47 %	0.06	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	13960 MPa	2403
Retrait tangentiel total :	7.2 %	0.9	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Retrait radial total :	5.0 %	0.6			
Pt de saturation des fibres :	29 %				
Stabilité en service :	moyennement stable				

#### DURABILITE NATURELLE ET IMPREGNABILITE 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 :	cl 3 - moyennement durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)	
Termites :	classe M - moyennement durable	
Imprégnabilité :	3 - peu imprégnable	
Classe d'emploi* :	2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)	
Note :	Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2.	

#### PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :
Angola	UNDIANUNO
Cameroun	ASSIE
Cameroun	SAPELLI
Congo	UNDIANUNO
Côte d'Ivoire	ABOUDI-KRO
Gabon	UNDIANUNO
Ghana	PENKWA
Ghana	SAPELEWOOD
Nigeria	SAPELE
Ouganda	MUYOVU
Rep. Centrafricaine	M'BOYO
Rep. Dem. Congo	LIFAKI
Allemagne	SAPELLI-MAHOGANY
Royaume Uni	SAPELE

**NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION**

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

**SECHAGE**

Table de séchage suggérée :

		Température (°C)			Humidité de l'air (%)
		Humidité (%) du bois	sèche	humide	
Vitesse de séchage :	normale				
Risque de déformation :	élevé				
Risque de cémentation :	non				
Risque de gerces :	peu élevé	Vert	40	37	82
Risque de collapse :	non	40	44	38	68
		30	44	36	59
		20	46	36	52
		15	49	37	46

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs < 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 supérieure à 75 mm , l'augmentation serait de 10%.

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

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

**UTILISATIONS**

Principales utilisations connues à valider par une mise en oeuvre dans le respect des règles de l'art.

Remarque importante : certaines utilisations sont mentionnées à titre d'information (utilisations traditionnelles, régionales ou anciennes).

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

Placage tranché  
 Ebénisterie (meuble de luxe)  
 Meuble courant ou éléments  
 Menuiserie extérieure  
 Menuiserie intérieure  
 Lambris  
 Intérieur de contreplaqué  
 Face ou contreface de contreplaqué  
 Parquet  
 Escaliers (à l'intérieur)  
 Construction navale (bordé et pont)  
 Charpente légère