

Nom pilote : KOSIPO Fiche n° 144

Famille : MELIACEAE  
Nom(s) scientifique(s) : Entandrophragma candollei

#### DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 150 cm  
Epaisseur de l'aubier : de 4 à 8 cm  
Flottabilité : non flottable  
Conservation en forêt : moyenne (traitement recommandé)

#### DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rouge  
Aubier : bien distinct  
Grain : grossier  
Fil : droit ou contrefil  
Contrefil : léger

Note : Brun rouge à reflets violacés. Fonce à la lumière. Dépôts de résine noire dans les pores. Aspect rubané sur quartier.

#### PROPRIETES 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		moyenne	écart-type
Densité * :	0.69	0.07	Contrainte de rupture en		
Dureté Monnin * :	3.3	0.6	compression * :	53 MPa	6
Coeff. retrait volumique :	0.42 %	0.07	Contrainte de rupture en flexion		
Retrait tangentiel total :	6.7 %	1.3	statique * (flexion 4 points) :	87 MPa	14
Retrait radial total :	4.8 %	0.5	Module d'élasticité longitudinal *		
Pt de saturation des fibres :	32 %		(flexion 4 points) :	11190 MPa	1380
Stabilité en service :	stable		(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		

#### 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 2-3 - durable à moy. durab  
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.

\* couverte par  
la durabilité  
naturelle

#### PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :
Angola	LIFUCO
Cameroun	ATOM-ASSIE
Congo	DIAMUNI
Côte d'Ivoire	KOSIPO
Gabon	ETOM
Ghana	KOSIPO
Ghana	PENKWA-AKOWAA
Nigeria	HEAVY SAPELE
Nigeria	OMU
Rep. Centrafricaine	BAKANGA
Rep. Dem. Congo	IMPOMPO
Allemagne	KOSIPO-MAHOGANY
Royaume Uni	OMU

**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 :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	normale à lente					
Risque de déformation :	élevé					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	absent ou très faible	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 : Séchage de débits sur dosse plus difficile et plus lent avec risques de déformation plus élevés.  
 Bois sur quartier bien secs conseillés en extérieur.

**SCIAGE ET USINAGE**

Effet désaffûtant : important  
 Denture pour le sciage : denture stellitée  
 Outils d'usinage : au carbure de tungstène  
 Aptitude au déroulage : bonne  
 Aptitude au tranchage : bonne  
 Note : Nécessite de la puissance. Parfois difficultés dues au contrefil (arrachement). L'effet désaffûtant varie de assez élevé à très élevé (silice).

**ASSEMBLAGE**

Clouage - vissage : bonne tenue  
 Collage : correct

**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 : Parfois la présence de résine peut gêner l'adhérence des produits de finition. Le ponçage demande du soin. Bouche porage nécessaire pour un bon fini.

Menuiserie extérieure  
 Menuiserie intérieure  
 Placage tranché  
 Ebénisterie (meuble de luxe)  
 Lambris  
 Meuble courant ou éléments  
 Face ou contreface de contreplaqué  
 Parquet  
 Escaliers (à l'intérieur)  
 Revêtement extérieur  
 Bardeaux  
 Charpente légère  
 Lamellé-collé