
Nom pilote :	LOTOFA	Fiche n° 84
--------------	--------	-------------

Famille :	STERCULIACEAE
Nom(s) scientifique(s) :	Sterculia rhinopetala

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre :	de 60 à 80 cm
Epaisseur de l'aubier :	de 4 à 6 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

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
Densité * :	0.84	0.07
Dureté Monnin * :	5.6	1.8
Coeff. retrait volumique :	0.68 %	0.14
Retrait tangentiel total :	10.0 %	0.4
Retrait radial total :	5.0 %	0.3
Pt de saturation des fibres :	26 %	
Stabilité en service :	moyennement stable	

PROPRIETES MECANQUES

	moyenne	écart-type
Contrainte de rupture en compression * :	72 MPa	6
Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	133 MPa	13
Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	18670 MPa	250
(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		

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 - durable
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)

* couverte par la durabilité naturelle
--

PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :
Cameroun	N' KANANG
Côte d'Ivoire	LOTOFA
Ghana	WAWABIMA
Nigeria	AYE
Royaume Uni	BROWN STERCULIA

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 ne nécessite pas de traitement de préservation
 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 :	lente				
Risque de déformation :	élevé				
Risque de cémentation :	non				
Risque de gerces :	élevé	Vert	42	39	82
Risque de collapse :	non	50	48	43	74
		40	48	43	74
		30	48	43	74
		15	54	46	63

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 : Doit être séché avec soin pour réduire les défauts. Débits sur quartier recommandés.

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 : Poussière très irritante. Quelques difficultés au rabotage en présence de contrefil.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct (intérieur seulement)
 Note : Tend à se fendre au clouage. Parfois quelques difficultés au collage avec la colle vinylique.

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 : Un bouche-porage est conseillé afin d'obtenir une bonne finition.

- Placage tranché
- Menuiserie intérieure
- Meuble courant ou éléments
- Intérieur de contreplaqué
- Face ou contreface de contreplaqué
- Parquet
- Charpente lourde
- Ossature
- Escaliers (à l'intérieur)
- Lambris
- Sièges