

Nom pilote :	BETE	Fiche n° 187
--------------	------	--------------

Famille : STERCULIACEAE
 Nom(s) scientifique(s) : *Mansonia altissima*
 Note : Aussi appelé MANSONIA.

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 40 à 70 cm	Couleur référence :	brun
Epaisseur de l'aubier :	de 2 à 5 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	fin
Conservation en forêt :	moyenne (traitement recommandé)	Fil :	droit
Note :	Grumes à la limite de la flottabilité. Bois brun jaunâtre à brun gris foncé à reflets violacés. Veinage plus ou moins apparent.		

PROPRIETES PHYSIQUES			PROPRIETES MECANQUES		
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 * :	0.66	0.03	Contrainte de rupture en compression * :	60 MPa	6
Dureté Monnin * :	3.8	0.9	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	110 MPa	10
Coeff. retrait volumique :	0.44 %	0.06	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	13620 MPa	1224
Retrait tangentiel total :	7.4 %	0.6	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Retrait radial total :	4.6 %	0.4			
Pt de saturation des fibres :	28 %				
Stabilité en service :	peu 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 1 - très durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)	
Termites :	classe D - durable	
Imprégnabilité :	4 - non imprégnable	
Classe d'emploi* :	3 - hors contact du sol, à l'extérieur	
Note :	Bien que le BETE soit inscrit en classe 1 de durabilité naturelle vis à vis des champignons (très durable) dans la norme NF EN 350-2, il faut noter qu'il est sensible aux attaques du champignon de pourriture fibreuse " <i>Coriolus versicolor</i> " ; d'où son classement en 2 (durable). La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335.	

PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :
Cameroun	KOUL
Congo	GUISSEPA
Côte d'Ivoire	BETE
Ghana	APRONO
Ghana	MANSONIA
Nigeria	OFUN
Rep. Centrafricaine	KOUL
France	BETE
Royaume Uni	MANSONIA

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 :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	normale					
Risque de déformation :	absent ou très faible					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	élevé	Vert		50	47	84
Risque de collapse :	non	40		50	45	75
		30		55	47	67
		20		70	55	47
		15		75	58	44

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%.

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 :	Les poussières peuvent causer des dermatoses ou irriter les muqueuses.

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).

Ebénisterie (meuble de luxe)
 Placage tranché
 Face ou contreface de contreplaqué
 Menuiserie intérieure
 Lambris
 Moulure
 Parquet
 Articles tournés
 Menuiserie extérieure
 Volets roulants
 Bardeaux
 Construction navale (bordé et pont)
 Charpente légère
 Lamellé-collé
 Résistant à un ou plusieurs acides