

Famille : MALVACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : *Mansonia altissima*

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : Aussi appelé MANSONIA.

## DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun

Aubier : bien distinct

Grain : fin

Fil : droit

Contrefil : absent

Notes : Grumes à la limite de la flottabilité.

Bois brun jaunâtre à brun gris foncé à reflets violacés. Veinage plus ou moins apparent.

## DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 40 à 70 cm

Épaisseur de l'aubier : de 2 à 5 cm

Flottabilité : non 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.

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Densité* :	0,66	0,03
Dureté monnin* :	3,8	0,9
Coeff. de retrait volumique :	0,44 %	0,06 %
Retrait tangentiel total (RT) :	7,4 %	0,6 %
Retrait radial total (RR) :	4,6 %	0,4 %
Ratio RT/RR :	1,6	
Pt de saturation des fibres :	28 %	
Stabilité en service :	peu stable	

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	60 MPa	6 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	110 MPa	10 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	13620 MPa	1224 MPa
(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Facteur de qualité musicale :	137,7 mesuré à 2772 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 1 - très durable

Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)

Termites : classe D - durable

Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable

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

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : 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 (juillet 1994), il faut noter qu'il est sensible aux attaques du champignon de pourriture fibreuse "*Coriolus versicolor*" ; d'où son classement en 2 (durable).

La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335-1 de janvier 2007).

## 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 ne nécessite pas de traitement de préservation

En cas d'humidification permanente : l'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

## SÉCHAGE

Vitesse de séchage : normale  
Risque de déformation : absent ou très faible  
Risque de cémentation : non  
Risque de gerces : élevé  
Risque de collapse : non

Table de séchage suggérée : 2

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	50	47	84
40	50	45	75
30	55	47	67
20	70	55	47
15	75	58	44

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

## ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue  
Collage : correct

## 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

## RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 14 mm : M.3 (moyennement inflammable)  
Épaisseur < 14 mm : M.4 (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 annexe C (mai 2006), utilisés en paroi verticale. A savoir bois de structure, classé, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

## UTILISATIONS

Ebénisterie (meuble de luxe)  
Face ou contreface de contreplaqué  
Lambris  
Parquet  
Menuiserie extérieure  
Bardeaux  
Charpente légère  
Résistant à un ou plusieurs acides

Placage tranché  
Menuiserie intérieure  
Moulure  
Articles tournés  
Volets roulants  
Construction navale (bordé et pont)  
Lamellé-collé

## PRINCIPALES APPELLATIONS

---

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Cameroun	KOUL	Congo	GUISSEPA
Côte d'Ivoire	BETE	Ghana	APRONO
Ghana	MANSONIA	Nigeria	OFUN
République Centrafricaine	KOUL	France	BETE
Royaume-Uni	MANSONIA		

