

Nom pilote :	MAÇARANDUBA	Fiche n° 49
Famille :	SAPOTACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Manilkara bidentata Manilkara huberi	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 120 cm	Couleur référence :	brun rouge
Epaisseur de l'aubier :	de 4 à 6 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	fin
Conservation en forêt :	bonne	Fil :	droit
		Contrefil :	absent
Note :	Brun rouge sombre nuancé de violacé.		

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 * :	1.10	0.05	Contrainte de rupture en compression * :	89 MPa	8
Dureté Monnin * :	12.9	2.1	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	170 MPa	18
Coeff. retrait volumique :	0.75 %	0.06	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	24410 MPa	3274
Retrait tangentiel total :	9.4 %	0.8	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Retrait radial total :	7.1 %	0.8			
Pt de saturation des fibres :	27 %				
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* :	4 - en contact avec le sol, ou l'eau douce	
Note :	En raison de sa forte densité et de sa dureté, cette essence couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre). 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 :	Pays :	Appellations :
Bresil	MAÇARANDUBA	Venezuela	BALATA
Bresil	MAPARAJUBA	Venezuela	MASSARANDU
Bresil	PARAJU	Royaume Uni	BULLET WOOD
Colombie	BALATA	U.S.A.	BEEFWOOD
Colombie	NISPERO	U.S.A.	BULLET WOOD
Guyana	BALATA		
Guyana	BEEFWOOD		
Guyana	BULLET WOOD		
Guyane française	BALATA FRANC		
Guyane française	BALATA GOMME		
Guyane française	BALATA ROUGE		
Guyane française	BOIS ABEILLE		
Panama	NISPERO		
Perou	PAMASHTO		
Perou	QUINILLA COLORADA		
Surinam	BOLLETRIE		

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 : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

SECHAGE

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	lente					
Risque de déformation :	élevé					
Risque de cémentation :	oui					
Risque de gerces :	élevé					
Risque de collapse :	non	30	42	41	94	
		25	42	39	82	
		20	48	43	74	
		15	48	43	74	

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 : Une période de ressuyage initiale au séchage artificiel est conseillée.

SCIAGE ET USINAGE

Effet désaffûtant : assez important
 Denture pour le sciage : denture stellitée
 Outils d'usinage : au carbure de tungstène
 Aptitude au déroulage : Non recommandé ou sans intérêt
 Aptitude au tranchage : bonne
 Note : Nécessite de la puissance.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct (intérieur seulement)
 Note : Le collage demande du soin (bois très dense).

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 : Au Brésil M. elata et M. longifolia sont utilisés pour la pâte à papier.

Travaux hydrauliques (en eau douce) Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)

Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)

Traverses

Poteaux

Piquets

Ossature

Placage tranché

Instruments à corde (archet)

Construction navale (bordé et pont)

Articles cintrés

Sculpture

Manches d'outil (bois résilient)

Articles tournés

Bardeaux

Parquet (lourd ou industriel)

Charpente lourde

Escaliers (à l'intérieur)

Meuble courant ou éléments