

Nom pilote :	GRAPIA	Fiche n° 203
Famille :	CAESALPINIACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Apuleia leiocarpa	
Note :	La variété "molaris" se rencontre en forêt amazonienne, plutôt dans les zones inondées. L'espèce principale, Apuleia leiocarpa se rencontre davantage dans le sud-Brésil, dans les forêts de la côte atlantique colonisant facilement les zones défrichées.	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 90 cm	Couleur référence :	jaune
Epaisseur de l'aubier :	de 5 à 11 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	bonne	Fil :	droit ou contrefil
		Contrefil :	accusé
Note :	Jaune citron devenant brun clair en vieillissant. Figuration légèrement rubanée et un peu moirée. Contrefil irrégulier.		

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 * :	0.79	0.06	Contrainte de rupture en compression * :	63 MPa	8
Dureté Monnin * :	6.7	1.8	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	116 MPa	21
Coeff. retrait volumique :	0.52 %	0.05	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	15880 MPa	1850
Retrait tangentiel total :	7.5 %	1.4	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Retrait radial total :	4.2 %	0.9			
Pt de saturation des fibres :	22 %				
Stabilité en service :	moyennement stable à 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 3 - moyennement durable	* couverte par la durabilité naturelle
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 :	Durabilité naturelle très variable. Parfois cette variabilité peut-être observé à l'intérieur d'une même pièce de bois. Cette essence ne peut pas être utilisée sans traitement de préservation adapté dans des situations correspondant à la classe d'emploi 3 excepté pour certaines parties d'ouvrage telles que les fenêtres, moins exposées que d'autres (portes d'entrées, volets...). En raison de son taux de silice élevé, cette essence couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre). Cependant, compte tenu de ses propriétés mécaniques moyennes, on évitera sa mise en oeuvre dans des structures fortement sollicitées et on préférera l'employer dans des utilisations de type "construction navale".	

PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :	Pays :	Appellations :
Argentine	IBIRA PERE	Bresil	MUIRAJUBA
Bolivie	ALMENDRILLO	Bresil	MUIRATAUA
Bolivie	AMARILLO	Colombie	COBRE
Bresil	AMARELAO	Paraguay	GRAPIA
Bresil	BARAJUBA	Paraguay	YVIRA-PERE
Bresil	FERRO	Perou	ANA
Bresil	GARAPA	Venezuela	GATEADO
Bresil	GEMA-DE-OVO	Venezuela	MAPURITE
Bresil	GRAPIA		
Bresil	JATAI-AMARELO		

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 (%)		Humidité de l'air (%)
		du bois	Température (°C) sèche humide	
Vitesse de séchage :	lente			
Risque de déformation :	peu élevé			
Risque de cémentation :	non			
Risque de gerces :	peu 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 : 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 : Non recommandé ou sans intérêt
 Note : Le taux de silice élevé rend très difficile les opérations de tranchage. Pour l'usinage, du fait du contrefil irrégulier, il est conseillé de réduire la vitesse d'amenage et de limiter les angles d'attaque.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 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 : Finition sans difficultés mais bouche-porage recommandé.

Menuiserie extérieure	Coffrage
Charpente légère	Emballage-caisserie
Charpente lourde	Tableterie
Travaux hydrauliques (en milieu maritime)	
Construction navale (membrane)	
Tonnellerie-cuverie	
Articles tournés	
Meuble courant ou éléments	
Ossature	
Parquet	
Parquet (lourd ou industriel)	
Menuiserie intérieure	
Construction navale	
Escaliers (à l'intérieur)	
Fond de véhicule ou de conteneur	
Ebénisterie (meuble de luxe)	
Manches d'outil (bois résilient)	