

Famille : MELIACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Carapa guianensis

Carapa procera

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : Carapa procera peut se rencontrer en Afrique.

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rouge

Aubier : peu distinct

Grain : moyen

Fil : droit ou contrefil

Contrefil : léger

Notes : La flottabilité est variable : l'ANDIROBA BRANCA (varzea) flotte, l'ANDIROBA VERMELHA (terra firme) ne flotte pas.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 50 à 80 cm

Épaisseur de l'aubier : de 3 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.

	Moyenne	Écart-type
Densité* :	0,67	0,06
Dureté monnin* :	3,5	0,8
Coeff. de retrait volumique :	0,55 %	0,07 %
Retrait tangentiel total (RT) :	7,7 %	1,0 %
Retrait radial total (RR) :	4,8 %	0,9 %
Ratio RT/RR :	1,6	
Pt de saturation des fibres :	27 %	
Stabilité en service :	moyennement stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	Moyenne	Écart-type
Contrainte de rupture en compression* :	59 MPa	7 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	102 MPa	18 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	14530 MPa	1736 MPa
(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Facteur de qualité musicale :	61 mesuré à 2976 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 3-4 - moyennement à faiblement durable

Insectes de bois sec : sensible - aubier peu ou non distinct (risque dans tout le bois)

Termites : classe M - moyennement durable

Imprégnabilité : classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi : classe 2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).

NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE PRÉSERVATION

Contre les attaques d'insectes de bois sec : ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

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

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : normale à lente

Risque de déformation : peu élevé

Risque de cémentation : non

Risque de gerces : élevé

Risque de collapse : oui

Notes : Température basse et humidité élevée sont conseillées durant le séchage.

Table de séchage suggérée : 5

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
30	42	41	94
25	42	39	82
20	48	43	74
15	48	43	74

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 : Quelques difficultés au rabotage en présence de contrefil.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires

Collage : correct

Notes : Tend à se fendre au clouage.

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement NHLA (Janvier 2007)

Classements possibles : FAS, Select, Common 1, Common 2, Common 4

En Guyane cette essence est exploitée et commercialisée sous le nom de CARAPA ; son classement d'aspect s'effectue selon les règles locales "Bois guyanais classés" (1990).

Classement possible : Choix 1, choix 2, choix 3, choix 4

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

Face ou contreface de contreplaqué

Ebénisterie (meuble de luxe)

Menuiserie extérieure

Lambris

Escaliers (à l'intérieur)

Lamellé-collé

Sièges

Articles tournés

Emballage-caisserie

Notes : Généralement utilisé comme substitut du MAHOGANY (*Swietenia* spp.).

Meuble courant ou éléments

Placage tranché

Menuiserie intérieure

Parquet

Charpente légère

Revêtement extérieur

Construction navale (bordé et pont)

Moulure

Bardeaux

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Brésil	ANDIROBA	Brésil	ANDIROBA BRANCA
Brésil	ANDIROBEIRA	Brésil	CARAPA
Colombie	MASABALO	Costa Rica	CEDRO BATEO
Costa Rica	CEDRO MACHO	Équateur	FIGUEROA
Équateur	TANGARE	Guyana	CRABWOOD
Guyane française	CARAPA	Honduras	BASTARD MAHOGANY
Panama	CEDRO BATEO	Paraguay	ANDIROBA
Pérou	ANDIROBA	Suriname	KRAPPA
Trinitad-et-Tobago	CRAPPO	Vénézuela	CARAPA
Vénézuela	MASABALO		

