

Nom pilote :	CASTANHEIRO	Fiche n° 43
Famille :	LECYTHIDACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Bertholletia excelsa	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 120 cm	Couleur référence :	brun clair
Epaisseur de l'aubier :	de 3 à 5 cm	Aubier :	peu distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	moyenne (traitement recommandé)	Fil :	droit ou contrefil
Note :	Présence de canaux traumatiques.		
Contrefil :		Contrefil :	léger

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 * :	0.77	0.05	Contrainte de rupture en compression * :	56 MPa	4
Dureté Monnin * :	4.4	0.5	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	89 MPa	10
Coeff. retrait volumique :	0.56 %	0.02	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	13950 MPa	370
Retrait tangentiel total :	10.0 %	2.0	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Retrait radial total :	4.9 %	1.0			
Pt de saturation des fibres :	26 %				
Stabilité en service :	moyennement 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 :	sensible ; aubier peu ou non distinct (risque dans tout le bois)	
Termites :	classe M - moyennement durable	
Imprégnabilité :	3 - peu imprégnable	
Classe d'emploi* :	2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)	

#### PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :
Bresil (Amazonie)	CASTANHA DO BRASIL
Bresil (Amazonie)	CASTANHA DO PARA
Bresil (Amazonie)	CASTANHEIRO
Colombie	CASTANA DEL MARANON
Venezuela	BRAZIL NUT
Venezuela	JUBIA

---

**NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION**

---

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

---

**SECHAGE**

---

Vitesse de séchage : rapide à normale  
Risque de déformation : peu élevé  
Risque de cémentation : non  
Risque de gerces : peu élevé  
Risque de collapse : non

Note : Une période de ressuyage initiale au séchage artificiel est recommandée afin de réduire les risques de cémentation pour les fortes épaisseurs.

---

**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

---

**ASSEMBLAGE**

---

Clouage - vissage : bonne tenue  
Collage : correct (intérieur seulement)

---

**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).

---

Menuiserie intérieure  
Meuble courant ou éléments  
Ebénisterie (meuble de luxe)  
Placage tranché  
Face ou contreface de contreplaqué  
Charpente lourde  
Ossature  
Parquet  
Fond de véhicule ou de conteneur  
Escaliers (à l'intérieur)

---