

Nom pilote :	CUMARU	Fiche n° 34
Famille :	FABACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Dipteryx spp. Coumarouna spp. (synonyme)	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 50 à 90 cm	Couleur référence :	brun rouge
Épaisseur de l'aubier :	de 2 à 3 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	bonne	Fil :	contrefil
		Contrefil :	accusé
Note :	Odeur désagréable à l'état vert. Le bois parfait varie de brun jaune à brun rougeâtre avec de fines veines sombres.		

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 * :	1.07	0.05	Contrainte de rupture en compression * :	103 MPa	8
Dureté Monnin * :	13.1	2.5	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	170 MPa	23
Coeff. retrait volumique :	0.73 %	0.09	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	26610 MPa	3224
Retrait tangentiel total :	7.7 %	1.2	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Retrait radial total :	5.5 %	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 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 :	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 :
Bolivie	ALMENDRILLO
Bresil	CHAMPANHA
Bresil	CUMARU
Bresil	CUMARU FERRO
Bresil	CUMARURANA
Colombie	SARRAPIA
Guyana	KUMARU
Guyana	TONKA BEAN
Guyane française	GAIAC DE CAYENNE
Guyane française	TONKA
Honduras	EBO
Perou	CHARAPILLA
Perou	SHIHUAHUACO AMARILLO
Surinam	KOEMAROE
Surinam	TONKA
Venezuela	SARRAPIA

HENRY TIMBER FRANCE  
Pierre HENRY et Fils  
38840 ST HILAIRE DU ROSIER  
Tél. 33 (0)4 76 64 50 06  
Fax 33 (0)4 76 64 30 03

## 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 (%)		Humidité de l'air (%)
		du bois	Température (°C) sèche humide	
Vitesse de séchage :	lente	Vert	40 37	82
Risque de déformation :	peu élevé	40	44 38	68
Risque de cémentation :	non	30	44 36	59
Risque de gerces :	élevé	20	46 36	52
Risque de collapse :	non	15	49 37	46

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 : Le séchage doit être mené prudemment et lentement. Quelques risques de cémentation pour les fortes épaisseurs.

## 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 : Sciage et usinage difficiles en raison de la dureté et du contrefil. Nécessite de la puissance.

## ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires  
 Collage : mauvais

## 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 : Tranchage : seulement en placage décoratif.

Traverses  
 Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)  
 Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)  
 Travaux hydrauliques (en eau douce)  
 Parquet (lourd ou industriel)  
 Ossature  
 Poteaux  
 Piquets  
 Construction navale (bordé et pont)  
 Tonnellerie-cuverie  
 Charpente lourde  
 Placage tranché  
 Manches d'outil (bois résilient)  
 Articles tournés  
 Travaux hydrauliques (en milieu maritime)

**HENRY TIMBER FRANCE**  
 Pierre HENRY et Fils  
 38840 ST HILAIRE DU ROSIER  
 Tél. 33 (0)4 76 64 50 06  
 Fax 33 (0)4 76 64 30 03