

Nom pilote :	PIN DES CARAÏBES	Fiche n° 245
--------------	------------------	--------------

Famille :	PINACEAE
Nom(s) scientifique(s) :	Pinus caribaea
Note :	Originaire d'Amérique centrale et des Caraïbes, cette espèce a été introduite dans de nombreuses régions tropicales.

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 25 à 50 cm	Couleur référence :	brun jaune
Épaisseur de l'aubier :	de 5 à 10 cm	Aubier :	peu distinct
Flottabilité :	flottable	Grain :	fin
Conservation en forêt :	faible (doit être traité)	Fil :	droit
		Contrefil :	absent
Note :	Bois jaune pâle à brun jaune. Fréquemment, lorsque le bois est très chargé en résine, présence au cœur de la grume d'une zone brun rouge en forme d'étoile, parfois très étendue.		

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 * :	0.58	0.12	Contrainte de rupture en compression * :	45 MPa	9
Dureté Monnin * :	3.5	1.5	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	85 MPa	17
Coeff. retrait volumique :	0.39 %	0.06	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	11600 MPa	3100
Retrait tangentiel total :	7.1 %	1.3	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Retrait radial total :	3.8 %	1.1			
Pt de saturation des fibres :	28 %				
Stabilité en service :	moyennement stable				
Note :	On observe une grande variabilité des propriétés physiques et mécaniques en fonction de la provenance et de l'âge des peuplements (on peut par exemple trouver des bois dont la densité est inférieure à 0,4 et d'autres dont la densité est supérieure à 0,8).				

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 3-4 - moyennement à faibl. durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)	
Termites :	classe S - sensible	
Imprégnabilité :	3-4 - peu ou non imprégnable	
Classe d'emploi* :	2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)	
Note :	Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. Cependant cette norme fait référence à des bois issus de peuplements naturels dont la durabilité est supérieure à celle des bois de plantation, notamment lorsqu'ils sont jeunes. Le bois est le plus souvent utilisé avec son aubier qui est imprégnable.	

PRINCIPALES APPELLATIONS	
Pays :	Appellations :
Cuba	PINO MACHO
Honduras	PINO VETA
Honduras	PITCHPIN
Nicaragua	OCOTE
Nicaragua	PITCHPIN
Nelle Caledonie	PINUS
Polynesie	PIN DE POLYNÉSIE
France	PIN DES CARAÏBES
U.S.A.	CARIBBEAN PINE

**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 : ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

**SECHAGE**

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	rapide à normale					
Risque de déformation :	élevé					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	peu élevé	Vert		42	39	82
Risque de collapse :	non	50		48	43	74
		40		48	43	74
		30		48	43	74
		15		54	46	63

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 : normal  
 Denture pour le sciage : acier ordinaire ou allié  
 Outils d'usinage : ordinaire  
 Aptitude au déroulage : Non recommandé ou sans intérêt  
 Aptitude au tranchage : Non recommandé ou sans intérêt  
 Note : Encrassement des lames, des outils, des tables et des entraînements par la résine.

**ASSEMBLAGE**

Clouage - vissage : bonne tenue  
 Collage : correct  
 Note : La présence de résine peut rendre difficile le collage des bois.

**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).

Charpente lourde  
 Ossature  
 Revêtement extérieur  
 Charpente légère  
 Panneau latté  
 Poteaux  
 Coffrage  
 Menuiserie intérieure  
 Lambris  
 Articles tournés  
 Meuble courant ou éléments  
 Emballage-caisserie