

Famille : PINACEAE (gymnosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Pinus patula

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

## DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : blanc crème

Aubier : peu distinct

Grain : fin

Fil : droit

Contrefil : absent

Notes : Bois provenant principalement de plantation.

Présence de noeuds plus ou moins nombreux et de canaux de résine.

## DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 40 à 90 cm

Épaisseur de l'aubier :

Flottabilité : flottable

Conservation en forêt : faible (doit être traité)

## 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.

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Densité* :	0,49	
Dureté monnin* :	2,2	
Coeff. de retrait volumique :	0,47 %	
Retrait tangentiel total (RT) :	8,3 %	
Retrait radial total (RR) :	3,4 %	
Ratio RT/RR :	2,4	
Pt de saturation des fibres :	31 %	

Stabilité en service : moyennement stable à stable

Notes : Les propriétés physiques et mécaniques varient selon l'âge des individus et le site.

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	39 MPa	
Contrainte de rupture en flexion statique* :	69 MPa	
Module d'élasticité longitudinal* :	11350 MPa	

(\* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>)

Facteur de qualité musicale : 84,7 mesuré à 2880 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 5 - non durable

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

Termites : classe S - sensible

Imprégnabilité : classe 1 - imprégnable

Classe d'emploi : classe 1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Aubier souvent très important ; bois utilisable en classe d'emploi 4 après traitement de préservation adapté.

## 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 : ce bois nécessite un traitement de préservation adapté

## SÉCHAGE

Vitesse de séchage : rapide  
Risque de déformation : peu élevé  
Risque de cémentation : non  
Risque de gerces : peu élevé  
Risque de collapsé : non  
Notes : Sensible au bleuissement.

Table de séchage suggérée : 4

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	39	82
50	48	43	74
40	48	43	74
30	48	43	74
15	54	46	63

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 : non recommandé ou sans intérêt

## ASSEMBLAGE

Clouage vissage : faible tenue  
Collage : correct

## CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Classement selon origine

## RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 18 mm : M.3 (moyennement inflammable)  
Épaisseur < 18 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

Emballage-caisserie  
Pâte à papier  
Intérieur de contreplaqué  
Menuiserie extérieure  
Lambris  
Coffrage

Panneaux de fibre ou de particules  
Poteaux  
Lamellé-collé  
Menuiserie intérieure  
Meuble courant ou éléments  
Charpente légère

Notes : Construction légère et bardeaux après traitement. Les emplois cités ci. Dessus dépendent de la qualité des bois (noeuds plus ou moins nombreux).

## PRINCIPALES APPELLATIONS

---

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Mexique	OCOTE	Mexique	PINO

