

Nom pilote :	PINUS MERKUSII	Fiche n° 181
--------------	----------------	--------------

Famille :	PINACEAE
Nom(s) scientifique(s) :	Pinus merkusii
Note :	On peut rencontrer cette essence entre 150 m et 650 m d'altitude.

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 80 cm	Couleur référence :	brun clair
Epaisseur de l'aubier :	de 2 à 5 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	faible (doit être traité)	Fil :	droit
		Contrefil :	absent
Note :	Bois brun clair à veines rouge foncé. Nombreux canaux résinifères.		

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 * :	0.73		Contrainte de rupture en		
Dureté Monnin * :	3.2		compression * :	51 MPa	
Coeff. retrait volumique :	0.45 %		Contrainte de rupture en flexion		
Retrait tangentiel total :	8.0 %		statique * (flexion 4 points) :	90 MPa	
Retrait radial total :	5.0 %		Module d'élasticité longitudinal *		
Pt de saturation des fibres :	32 %		(flexion 4 points) :	16370 MPa	
Stabilité en service :	moyennement stable		(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Note :	Bois mi-dur à dur. Les propriétés physiques et mécaniques varient selon l'âge des individus et le site.				

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 4 - faiblement durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	sensible	
Termites :	classe S - sensible	
Imprégnabilité :	2 - moyennement imprégnable	
Classe d'emploi* :	1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)	
Note :	Aubier souvent très important ; bois utilisable en classe d'emploi 4 après traitement de préservation adapté.	

PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :
Cambodge	SRAL
Indonesie	TUSAM
Laos	MAY PEK
Myanmar	TENASSERIM-PINE
Myanmar	TINYU
Philippines	MINDORO-PINE
Philippines	TAPULAU
Viet-Nam	KIA
Viet-Nam	THONG
Royaume Uni	MERKUS-PINE
U.S.A.	MERKUS-PINE

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 : 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					
Risque de déformation :	absent ou très faible					
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%.

Note : Risques de bleuissement et d'exsudation de résine. Bois à scier rapidement. Pour le séchage à l'air : stockage sous abri et empilage en "V".

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
 Note : Risques d'encrassement des outils en raison de la résine.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue
 Collage : correct

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 : Peut être utilisé pour la construction de maisons en bois.

Charpente légère
 Lamellé-collé
 Menuiserie intérieure
 Poteaux
 Parquet
 Allumettes
 Emballage-caisserie
 Meuble courant ou éléments
 Lambris
 Coffrage
 Intérieur de contreplaqué
 Face ou contreface de contreplaqué
 Pâte à papier
 Menuiserie extérieure