

Nom pilote :	SUGI	Fiche n° 200
--------------	------	--------------

Famille :	TAXODIACEAE
Nom(s) scientifique(s) :	Cryptomeria japonica
Note :	Aussi appelé CRYPTOMERIA, en reboisement hors de son aire naturelle.

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 50 à 120 cm	Couleur référence :	brun rouge
Epaisseur de l'aubier :	de 3 à 7 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	flottable	Grain :	fin
Conservation en forêt :	faible (doit être traité)	Fil :	droit
		Contrefil :	absent
Note :	Bois provenant généralement de plantation. Aubier jaune clair, bois parfait brun rouge. Plutôt nouveaux.		

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 * :	0.34	0.04	Contrainte de rupture en compression * :	28 MPa	6
Dureté Monnin * :	1.0	0.4	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	46 MPa	11
Coeff. retrait volumique :	0.34 %	0.04	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	5830 MPa	1897
Retrait tangentiel total :	6.8 %	0.9	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Retrait radial total :	2.1 %	0.5			
Pt de saturation des fibres :	31 %				
Stabilité en service :	stable				
Note :	Cette fiche donne les propriétés physiques et mécaniques de bois de plantation provenant principalement de Réunion.				

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 :	c1 5 - non durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	sensible	
Termites :	classe S - sensible	
Imprégnabilité :	3 - peu imprégnable	
Classe d'emploi* :	1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)	
Note :	Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. Sensible au bleuissement.	

PRINCIPALES APPELLATIONS	
Pays :	Appellations :
Chine	LIUSAN
Chine	SAN-SUGI
Japon	SUGI
Taiwan	LIUSAN
Taiwan	SAN-SUGI
Reunion	CRYPTOMERIA
Royaume Uni	JAPANESE CEDAR

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 : l'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

En cas d'humidification permanente : l'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

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 :	peu élevé					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	élevé	Vert		42	41	94
Risque de collapse :	non	50		48	43	74
		30		54	46	63
		20		60	51	62
		15		60	51	62

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 :	bonne
Aptitude au tranchage :	bonne
Note :	Les noeuds peuvent être gênants à l'usinage et au moulurage. Lors du tranchage et du déroulage prévoir étuvage.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage :	faible 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 :	En général bois de plantation. La densité varie de 0.27 à 0.47. Il sera donc très important de tenir compte de cette variation pour les emplois cités.
--------	--

Emballage-caisserie
Coffrage
Intérieur de contreplaqué
Lambris
Meuble courant ou éléments
Placage tranché
Charpente légère
Menuiserie intérieure
Pâte à papier