

Nom pilote :	CHENGAL	Fiche n° 214
Famille :	DIPTEROCARPACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Neobalanocarpus heimii Balanocarpus heimii (synonyme)	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 70 à 150 cm	Couleur référence :	brun
Epaisseur de l'aubier :	de 2 à 5 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	bonne	Fil :	contrefil
		Contrefil :	léger
Note :	La couleur du bois parfait varie de brun olivâtre à brun rouge. Présence zones résineuses étroites.		

PROPRIETES PHYSIQUES		PROPRIETES MECANQUES	
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
Densité * :	0.91		
Dureté Monnin * :			75 MPa
Coeff. retrait volumique :	%		
Retrait tangentiel total :	7.4 %		134 MPa
Retrait radial total :	3.0 %		
Pt de saturation des fibres :	%		24300 MPa
Stabilité en service :	stable		( * : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )
Note :	Bois dur.		

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
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.

* couverte par la durabilité naturelle
--

PRINCIPALES APPELLATIONS	
Pays :	Appellations :
Indonesie	PENAK-BUNGA
Indonesie	PENAK-SABUT
Indonesie	PENAK-TEMBAGA
Malaisie péninsulaire	CHENGAL
Thaïlande	TAKIAN CHAN

**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 (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	lente					
Risque de déformation :	élevé					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	peu 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 :	assez important
Denture pour le sciage :	denture stellite
Outils d'usinage :	au carbure de tungstène
Aptitude au déroulage :	Non recommandé ou sans intérêt
Aptitude au tranchage :	Non recommandé ou sans intérêt
Note :	La présence de résine encrasse les outils.

**ASSEMBLAGE**

Clouage - vissage :	bonne tenue, avant-trous nécessaires
Collage :	correct
Note :	Le collage demande du soin à cause de la présence de résine.

**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).

Traverses

Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)

Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)

Charpente lourde

Parquet (lourd ou industriel)

Menuiserie extérieure

Menuiserie intérieure

Parquet