

Famille : DIPTEROCARPACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Neobalanocarpus heimii
 Balanocarpus heimii (synonyme)

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun
 Aubier : bien distinct
 Grain : moyen
 Fil : contrefil
 Contrefil : léger

Notes : La couleur du bois parfait varie de brun olivâtre à brun rouge. Présence zones résineuses étroites.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 70 à 150 cm
 Épaisseur de l'aubier : de 2 à 5 cm
 Flottabilité : non flottable
 Conservation en forêt : bonne

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* :	0,91	
Dureté monnin* :		
Coeff. de retrait volumique :	%	
Retrait tangentiel total (RT) :	7,4 %	
Retrait radial total (RR) :	3,0 %	
Ratio RT/RR :	2,5	
Pt de saturation des fibres :		
Stabilité en service :	stable	
Notes :	Bois dur.	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	75 MPa	
Contrainte de rupture en flexion statique* :	134 MPa	
Module d'élasticité longitudinal* :	24300 MPa	
(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm ²)		

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 1 - très durable
 Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)
 Termites : classe D - durable
 Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable
 Classe d'emploi : classe 4 - en contact avec le sol ou l'eau douce
 Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335-1 de janvier 2007).

NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE PRÉSERVATION

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

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : lente
Risque de déformation : élevé
Risque de cémentation : non
Risque de gerces : peu élevé
Risque de collapsé : non

Table de séchage suggérée : 6

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	41	94
50	48	43	74
30	54	46	63
20	60	51	62
15	60	51	62

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 : assez important
Denture pour le sciage : denture stellitée
Outils d'usinage : au carbure de tungstène
Aptitude au déroulage : non recommandé ou sans intérêt
Aptitude au tranchage : non recommandé ou sans intérêt
Notes : La présence de résine encrasse les outils.

ASSEMBLAGE

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

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement MGR (2009)
Classements possibles : Prime, Select, Standard, Serviceable, Utility

RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 14 mm : M.3 (moyennement inflammable)
Épaisseur < 14 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

Traverses
Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
Parquet (lourd ou industriel)
Menuiserie intérieure

Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)
Charpente lourde
Menuiserie extérieure
Parquet

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Indonésie	PENAK-BUNGA	Indonésie	PENAK-SABUT
Indonésie	PENAK-TEMBAGA	Malaisie péninsulaire	CHENGAL
Thaïlande	TAKIAN CHAN		

