

Nom pilote :	BALAU RED	Fiche n° 161
Famille :	DIPTEROCARPACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Shorea guiso* (voir note) Shorea kunstleri* (note) Shorea spp.* (voir note)	
Note :	* Shorea sous-genre Rubroshorea de densité comprise entre 0,78 et 0,95.	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 80 à 120 cm	Couleur référence :	brun rouge
Epaisseur de l'aubier :	de 3 à 8 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	moyenne (traitement recommandé)	Fil :	contrefil
Note :	Bois brun rouge clair à foncé ou brun rouge violacé à brun gris. Canaux remplis de résine blanche.		

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
Densité * :	0.87		
Dureté Monnin * :	7.0		80 MPa
Coeff. retrait volumique :	0.69 %		
Retrait tangentiel total :	8.8 %		119 MPa
Retrait radial total :	4.8 %		
Pt de saturation des fibres :	27 %		16670 MPa
Stabilité en service :	moyennement stable		(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)
Note :	La densité varie de 0.78 à 0.95. Bois mi-dur à 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 3-4 - moyennement à faibl. durable
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)
Termites :	classe M - moyennement durable
Imprégnabilité :	4 - non imprégnable
Classe d'emploi* :	2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)
Note :	Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. Imprégnabilité variable.

* couverte par la durabilité naturelle
--

PRINCIPALES APPELLATIONS			
Pays :	Appellations :	Pays :	Appellations :
Indonesie	BALANGERAN	Thaïlande	CHAN KHAH
Indonesie	BALAU MERAH	Thaïlande	MAKATA
Malaisie insulaire	EMPENIT-MERAKA		
Malaisie insulaire	SELANGAN BATU MERAH		
Malaisie insulaire	SEMAYUR		
Malaisie insulaire	SENGAWAN		
Malaisie insulaire	SERAYA SIRUP		
Malaisie insulaire	SERI		
Malaisie péninsulaire	BALAU LAUT MERAH		
Malaisie péninsulaire	BALAU MEMBATU		
Malaisie péninsulaire	DAMAR LAUT MERAH		
Malaisie péninsulaire	MEMBATU		
Malaisie péninsulaire	RED BALAU		
Malaisie péninsulaire	RED SELANGAN BATU		
Malaisie péninsulaire	SELIMBAR		
Philippines	GISOK		
Philippines	GUIJO		

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 nécessite un traitement de préservation adapté
 En cas d'humidification permanente : l'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

SECHAGE

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Humidité de l'air (%)
		du bois	Température (°C) sèche humide	
Vitesse de séchage :	lente	Vert	42 39	82
Risque de déformation :	élevé	50	48 43	74
Risque de cémentation :	non	40	48 43	74
Risque de gerces :	élevé	30	48 43	74
Risque de collapse :	non	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 : Doit être séché avec soin afin de réduire les défauts en particulier déformations sur dosse et fentes en bout.

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
 Note : Puissance nécessaire. Les surfaces rabotées présentent un lustre variable. Quelques difficultés dues au contrefil parfois accusé.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct (intérieur seulement)
 Note : Risques de fentes.

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 : Un bouche-porage est recommandé afin d'obtenir une bonne finition.

Fond de véhicule ou de conteneur
 Escaliers (à l'intérieur)
 Parquet (lourd ou industriel)
 Parquet
 Charpente lourde
 Construction navale (bordé et pont)
 Construction navale (membrane)
 Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
 Menuiserie extérieure
 Meuble courant ou éléments
 Instruments de musique
 Tonnellerie-cuverie
 Emballage-caisserie