

Famille : DIPTEROCARPACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Shorea guiso* (voir note)

Shorea kunstleri* (voir note)

Shorea spp.* (voir note)

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : * Shorea sous-genre Rubroshorea de densité comprise entre 0,78 et 0,95.

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rouge

Aubier : bien distinct

Grain : moyen

Fil : contrefil

Contrefil : léger

Notes : Bois brun rouge clair à foncé ou brun rouge violacé à brun gris. Canaux remplis de résine blanche.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 80 à 120 cm

Épaisseur de l'aubier : de 3 à 8 cm

Flottabilité : non flottable

Conservation en forêt : moyenne (traitement recommandé)

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* :	0,87	
Dureté monnin* :	7,0	
Coeff. de retrait volumique :	0,69 %	
Retrait tangentiel total (RT) :	8,8 %	
Retrait radial total (RR) :	4,8 %	
Ratio RT/RR :	1,8	
Pt de saturation des fibres :	27 %	
Stabilité en service :	moyennement stable	

Notes : La densité varie de 0,78 à 0,95. Bois mi-dur à dur.

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	80 MPa	
Contrainte de rupture en flexion statique* :	119 MPa	
Module d'élasticité longitudinal* :	16670 MPa	
(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Facteur de qualité musicale : 111,9 mesuré à 2441 Hz		

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 3-4 - moyennement à faiblement durable

Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)

Termites : classe M - moyennement durable

Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable

Classe d'emploi : classe 2 - à l'intérieur ou sous abri (risque d'humidification)

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).
Imprégnabilité variable.

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 nécessite un traitement de préservation adapté

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

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : lente
Risque de déformation : élevé
Risque de cémentation : non
Risque de gerces : élevé
Risque de collapse : non

Notes : Doit être séché avec soin afin de réduire les défauts en particulier déformations sur dosse et fentes en bout.

Table de séchage suggérée : 4

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	39	82
50	48	43	74
40	48	43	74
30	48	43	74
15	54	46	63

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 : 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)

Notes : Risques de fentes.

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

Fond de véhicule ou de conteneur
Parquet (lourd ou industriel)
Charpente lourde
Construction navale (membrane)
Menuiserie extérieure
Instruments de musique
Emballage-caisserie

Escaliers (à l'intérieur)
Parquet
Construction navale (bordé et pont)
Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
Meuble courant ou éléments
Tonnellerie-cuverie

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

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Indonésie	BALANGERAN	Indonésie	BALAU MERAH
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	Thaïlande	CHAN KHAH
Thaïlande	MAKATA		

