

Famille : FABACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Pterocarpus soyauxii
Pterocarpus osun

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : rouge

Aubier : bien distinct

Grain : grossier

Fil : droit ou contrefil

Contrefil : léger

Notes : La flottabilité est variable.

Le bois, de couleur rouge vif, devient brun violacé à la lumière.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 100 cm

Épaisseur de l'aubier : de 6 à 10 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* :	0,79	0,09
Dureté monnin* :	8,3	1,9
Coeff. de retrait volumique :	0,44 %	0,10 %
Retrait tangentiel total (RT) :	5,0 %	0,5 %
Retrait radial total (RR) :	3,2 %	0,3 %
Ratio RT/RR :	1,6	
Pt de saturation des fibres :	21 %	
Stabilité en service :	stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	65 MPa	8 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	116 MPa	24 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	15870 MPa	1885 MPa

(* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm²)

Facteur de qualité musicale : 148,4 mesuré à 2658 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 1 - très durable

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

Termites : classe D - durable

Imprégnabilité : classe 2 - moyennement imprégnable

Classe d'emploi : classe 4 - en contact avec le sol ou l'eau douce

Essence couvrant la classe 5 : Oui

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

Elle ne couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre) que pour une utilisation en milieu tempéré et froid.

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 : normale à lente
 Risque de déformation : absent ou très faible
 Risque de cémentation : non
 Risque de gerces : absent ou très faible
 Risque de collapsé : non

Table de séchage suggérée : 2

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	50	47	84
40	50	45	75
30	55	47	67
20	70	55	47
15	75	58	44

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 stellite
 Outils d'usinage : au carbure de tungstène
 Aptitude au déroulage : non recommandé ou sans intérêt
 Aptitude au tranchage : bonne
 Notes : Poussière parfois irritante. Nécessite de la puissance. Parfois difficultés dues au contrefil.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct
 Notes : Avant-trous nécessaires en raison des risques de fentes en particulier dans les petites dimensions. Le collage demande du soin (bois dense).

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement SATA (1996)
 Pour le « Marché général »
 Classements possibles avivés : choix I, choix II, choix III, choix IV
 Classements possibles coursons : choix I, choix II
 Classements possibles coursons de chevrons : choix I, choix II, choix III
 Pour les « Marchés particuliers »
 Classements possibles frises et planchettes : choix I, choix II, choix III
 Classements possibles chevrons : choix I, choix II, choix III

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

Travaux hydrauliques (en milieu maritime)	Parquet (lourd ou industriel)
Parquet	Placage tranché
Ebénisterie (meuble de luxe)	Traverses
Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)	Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
Fond de véhicule ou de conteneur	Charpente lourde
Construction navale (membrane)	Construction navale (bordé et pont)
Articles tournés	Sièges
Menuiserie extérieure	Escaliers (à l'intérieur)
Menuiserie intérieure	Sculpture

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Angola	TACULA	Cameroun	MBEL
Congo	KISESE	Gabon	MBEL
Guinée Équatoriale	PALO ROJO	Nigeria	OSUN
République Centrafricaine	PADOUK	République Démocratique du Congo	MONGOLA
République Démocratique du Congo	MUKULA	République Démocratique du Congo	N' GULA
Allemagne	PADAUK	Belgique	CORAIL
Italie	PADUK	Pays Bas	PADOEK
Royaume-Uni	AFRICAN PADAUK	Royaume-Uni	BARWOOD
Royaume-Uni	CAMWOOD	Royaume-Uni	PADAUK

