

Famille : RUBIACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Nauclea diderrichii
 Sarcocephalus spp. (synonyme)
 Nauclea gillettii

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : jaune orangé

Aubier : bien distinct

Grain : moyen

Fil : contrefil

Contrefil : accusé

Notes : Bois parfait jaune doré ou jaune orangé légèrement moiré. En utilisation intérieure la couleur du bois est stable.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 90 cm

Épaisseur de l'aubier : de 3 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* :	0,76	0,07
Dureté Monnin* :	5,3	1,3
Coeff. de retrait volumique :	0,55 %	0,05 %
Retrait tangentiel total (RT) :	7,5 %	0,9 %
Retrait radial total (RR) :	4,5 %	0,7 %
Ratio RT/RR :	1,7	
Pt de saturation des fibres :	25 %	

Stabilité en service : moyennement stable à stable

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	63 MPa	7 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	95 MPa	11 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	14660 MPa	1934 MPa

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

Facteur de qualité musicale : 111,3 mesuré à 2492 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 : classe D - 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).

Le Bilinga couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre).

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 : peu élevé
 Risque de cémentation : non
 Risque de gerces : élevé
 Risque de collapse : non

Notes : Difficile à sécher en raison du contrefil accusé. Débits sur quartier conseillés afin d'éviter les défauts.

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 : normal
 Denture pour le sciage : acier ordinaire ou allié
 Outils d'usinage : ordinaire
 Aptitude au déroulage : mauvaise
 Aptitude au tranchage : bonne
 Notes : Nécessite de la puissance.

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct
 Notes : Légère tendance à la fente au clouage. Le collage demande du soin : le bois est acide.

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 : M3 (moyennement inflammable)
 Épaisseur < 14 mm : M4 (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	Charpente lourde
Poteaux	Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)
Travaux hydrauliques (en milieu maritime)	Fond de véhicule ou de conteneur
Parquet (lourd ou industriel)	Parquet
Ebénisterie (meuble de luxe)	Meuble courant ou éléments
Placage tranché	Construction navale (bordé et pont)
Revêtement extérieur	Menuiserie intérieure
Lambris	Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)
Résistant à un ou plusieurs acides	

Notes : Les revêtements extérieurs demande une protection contre les variations d'humidité pour éviter les fentes. Bouche-porage nécessaire.

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Angola	ENGOLO	Bénin	OPEPE
Cameroun	AKONDOC	Congo	LINZI
Congo	MOKESSE	Congo	N'GULU-MAZA
Côte d'Ivoire	BADI	Gabon	BILINGA
Ghana	KUSIA	Guinée Équatoriale	ALOMA
Nigeria	OPEPE	Ouganda	KILINGI
République Centrafricaine	KILU	République Démocratique du Congo	BONKNGU
République Démocratique du Congo	N'GULU-MAZA	Sierra Leone	BUNDUI
Allemagne	ALOMA	Royaume-Uni	OPEPE