

Nom pilote :	BILINGA	Fiche n° 21
Famille :	RUBIACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Nauclea diderrichii Sarcocephalus spp. (synonyme) Nauclea gillettii	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 90 cm	Couleur référence :	jaune orangé
Épaisseur de l'aubier :	de 3 à 5 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	bonne	Fil :	contrefil
		Contrefil :	accusé
Note :	Bois parfait jaune doré ou jaune orangé légèrement moiré. En utilisation intérieure la couleur du bois est stable.		

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	écart-type
Densité * :	0.76	0.07	Contrainte de rupture en compression * :	63 MPa	7
Dureté Monnin * :	5.3	1.3	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	95 MPa	11
Coeff. retrait volumique :	0.55 %	0.05	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	14660 MPa	1934
Retrait tangentiel total :	7.5 %	0.9	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Retrait radial total :	4.5 %	0.7			
Pt de saturation des fibres :	25 %				
Stabilité en service :	moyennement stable à stable				

#### 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 1 - très durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)	
Termites :	classe D - durable	
Imprégnabilité :	2 - moyennement imprégnable	
Classe d'emploi* :	4 - en contact avec le sol, ou l'eau douce	
Note :	<p>Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2.</p> <p>Le Bilinga couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre).</p> <p>La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335.</p>	

#### PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :	Pays :	Appellations :
Angola	ENGOLO	Rep. Dem. Congo	BONKNGU
Benin	OPEPE	Rep. Dem. Congo	N'GULU-MAZA
Cameroun	AKONDOC	Sierra Leone	BUNDUI
Congo	LINZI	Allemagne	ALOMA
Congo	MOKESSE	Royaume Uni	OPEPE
Congo	N'GULU-MAZA		
Côte d'Ivoire	BADI		
Gabon	BILINGA		
Ghana	KUSIA		
Guinee equatoriale	ALOMA		
Nigeria	OPEPE		
Ouganda	KILINGI		
Rep. Centrafricaine	KILU		

**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 ne nécessite pas de traitement de préservation  
 En cas d'humidification permanente : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

**SECHAGE**

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Température (°C)		Humidité de l'air (%)
		du bois		sèche	humide	
Vitesse de séchage :	lente					
Risque de déformation :	peu élevé					
Risque de cémentation :	non					
Risque de gerces :	élevé	Vert		50	47	84
Risque de collapse :	non	40		50	45	75
		30		55	47	67
		20		70	55	47
		15		75	58	44

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

**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  
 Note : Nécessite de la puissance.

**ASSEMBLAGE**

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

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

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