

Nom pilote :	WENGE	Fiche n° 183
Famille :	FABACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Millettia laurentii Millettia stuhlmannii	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 100 cm	Couleur référence :	brun foncé
Epaisseur de l'aubier :	de 2 à 3 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	grossier
Conservation en forêt :	bonne	Fil :	droit
		Contrefil :	absent
Note :	Parfois coeur mou et mulotagé. Bois jaune à l'état frais devenant brun foncé à brun noir à la lumière. Présence de bandes alternativement claires et foncées.		

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 * :	0.87	0.08	Contrainte de rupture en compression * :	85 MPa	15
Dureté Monnin * :	9.1	1.8	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	144 MPa	43
Coeff. retrait volumique :	0.69 %	0.04	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	21050 MPa	695
Retrait tangentiel total :	9.1 %		(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm <sup>2</sup> )		
Retrait radial total :	5.9 %				
Pt de saturation des fibres :	22 %				
Stabilité en service :	moyennement stable				
Note :	Bois dur à très 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 2 - durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier)	
Termites :	classe D - durable	
Imprégnabilité :	4 - non imprégnable	
Classe d'emploi* :	4 - en contact avec le sol, ou l'eau douce	
Note :	Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335.	

PRINCIPALES APPELLATIONS	
Pays :	Appellations :
Cameroun	AWOUNG
Congo	WENGE
Gabon	AWONG
Mozambique	JAMBIRE
Rep. Dem. Congo	WENGE
Tanzanie	MPANDE
Allemagne	PANGA-PANGA
Allemagne	WENGE
France	PANGA-PANGA
France	WENGE
Royaume Uni	PANGA-PANGA
Royaume Uni	WENGE

**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		42	39	82
Risque de collapse :	non	50		48	43	74
		40		48	43	74
		30		48	43	74
		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 : En général peu de risques de déformation sauf dans les fortes épaisseurs.

**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 : bonne  
 Note : Nécessite de la puissance. Bois difficile à polir. Appliquer de préférence une finition cirée.

**ASSEMBLAGE**

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires  
 Collage : mauvais  
 Note : Risques de fentes au clouage. Le collage est difficile et le bois peut se tacher.

**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).

Parquet  
 Ebénisterie (meuble de luxe)  
 Placage tranché  
 Meuble courant ou éléments  
 Menuiserie intérieure  
 Menuiserie extérieure  
 Lambris  
 Revêtement extérieur  
 Sculpture  
 Articles tournés  
 Résistant à un ou plusieurs acides