

Nom pilote :	CELTIS D'AFRIQUE	Fiche n° 82
Famille :	ULMACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Celtis adolfi-friderici Celtis tessmannii Celtis mildbraedii Celtis zenkeri Celtis gomphylla	
Note :	L'appellation CELTIS d'AFRIQUE regroupe les deux appellations commerciales DIANIA (C. adolfi-friderici, C. tessmannii) et OHIA (C. mildbraedii, C. zenkeri, C. gomphylla).	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 60 à 110 cm	Couleur référence :	jaune clair
Epaisseur de l'aubier :	de à cm	Aubier :	non distinct
Flottabilité :	flottable	Grain :	moyen
Conservation en forêt :	faible (doit être traité)	Fil :	droit ou contrefil
		Contrefil :	léger
Note :	Bois blanc crème à jaune clair tirant sur le brun clair. Odeur désagréable à l'état vert ou sur les bois réhumidifiés.		

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 * :	0.74	0.07	Contrainte de rupture en compression * :	59 MPa	7
Dureté Monnin * :	7.0	2.3	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	113 MPa	16
Coeff. retrait volumique :	0.55 %	0.07	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	16500 MPa	2319
Retrait tangentiel total :	7.8 %	1.0	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Retrait radial total :	4.4 %	0.8			
Pt de saturation des fibres :	28 %				
Stabilité en service :	moyennement stable				
Note :	La dureté varie de mi-dur à 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 :	c1 5 - non durable	* couverte par la durabilité naturelle
Insectes de bois sec :	sensible ; aubier peu ou non distinct (risque dans tout le bois)	
Termites :	classe S - sensible	
Imprégnabilité :	1 - imprégnable	
Classe d'emploi* :	1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)	
Note :	Sensible au bleuissement.	

PRINCIPALES APPELLATIONS			
Pays :	Appellations :	Pays :	Appellations :
Cameroun	ODOU VRAI (DIANIA)	Congo	EDOU (OHIA)
Congo	KILIAKAMBA (DIANIA)	Côte d'Ivoire	ASAN (OHIA)
Côte d'Ivoire	LOHONFE (DIANIA)	Côte d'Ivoire	BA (OHIA)
Gabon	ENGO (DIANIA)	Ghana	CELTIS (OHIA)
Ghana	ESA-BIRI (DIANIA)	Ghana	ESA-FUFU (OHIA)
Ghana	ESA-KOSUA (DIANIA)	Ghana	ESA-KOKOO (OHIA)
Liberia	LOKONFI (DIANIA)	Kenya	SHIUNZA (OHIA)
Nigeria	DUNKI (DIANIA)	Nigeria	OHIA
Nigeria	ITA (DIANIA)	Ouganda	NAMANUKA (OHIA)
Nigeria	ZUWO (DIANIA)	Rep. Centrafricaine	BALZE (OHIA)
Ouganda	EKEMBE BAKASWA (DIANIA)	Rep. Dem. Congo	BOLUNDE (OHIA)
Rep. Dem. Congo	DIANIA	Rep. Dem. Congo	KAYOMBO (OHIA)
Benin	BAWE (OHIA)		
Cameroun	ODOU (OHIA)		

NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION

Contre les attaques d'insectes de bois sec : ce bois nécessite un traitement de préservation adapté
 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

SECHAGE

Table de séchage suggérée :

		Humidité (%)		Humidité de l'air (%)
		du bois	Température (°C) sèche humide	
Vitesse de séchage :	lente	Vert	42 39	82
Risque de déformation :	élevé	50	48 43	74
Risque de cémentation :	non	40	48 43	74
Risque de gerces :	élevé	30	48 43	74
Risque de collapse :	non	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 : Les défauts peuvent être réduits par un chargement des piles et un produit anti-fentes. Le séchage doit être mené lentement et prudemment.

SCIAGE ET USINAGE

Effet désaffûtant : assez important
 Denture pour le sciage : denture stellitée
 Outils d'usinage : au carbure de tungstène
 Aptitude au déroulage : bonne
 Aptitude au tranchage : bonne
 Note : Difficultés possibles si contrefil accusé dans ce cas des outils spéciaux sont recommandés. Taux de silice parfois élevé pour C. tessmanii.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct
 Note : Tend à se fendre au clouage.

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 : La poussière due à l'usinage peut irriter (OHIA).

- Intérieur de contreplaqué
- Face ou contreface de contreplaqué
- Coffrage
- Emballage-caisserie
- Parquet
- Menuiserie intérieure
- Lambris
- Moulure
- Articles tournés
- Charpente lourde
- Allumettes
- Meuble courant ou éléments
- Escaliers (à l'intérieur)
- Fond de véhicule ou de conteneur
- Placage tranché