

Nom pilote :	CONGOTALI	Fiche n° 23
Famille :	SAPOTACEAE	
Nom(s) scientifique(s) :	Letestua durissima	

DESCRIPTION DE LA GRUME		DESCRIPTION DU BOIS	
Diamètre :	de 70 à 90 cm	Couleur référence :	brun rouge
Epaisseur de l'aubier :	de 5 à 8 cm	Aubier :	bien distinct
Flottabilité :	non flottable	Grain :	fin
Conservation en forêt :	bonne	Fil :	contrefil
		Contrefil :	accusé
Note :	Présence possible de coups de vent.		

PROPRIETES PHYSIQUES			PROPRIETES MECANQUES		
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 * :	1.10	0.02	Contrainte de rupture en compression * :	92 MPa	7
Dureté Monnin * :	15.1	3.8	Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) :	190 MPa	18
Coeff. retrait volumique :	0.73 %	0.04	Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) :	26700 MPa	2250
Retrait tangentiel total :	10.8 %	0.8	(* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²)		
Retrait radial total :	7.8 %	0.9			
Pt de saturation des fibres :	23 %				
Stabilité en service :	peu 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 :	4 - non imprégnable	
Classe d'emploi* :	4 - en contact avec le sol, ou l'eau douce	
Note :	En raison de sa forte densité, de sa dureté et d'un taux de silice élevé, cette essence 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 (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335.	

PRINCIPALES APPELLATIONS

Pays :	Appellations :
Congo	CONGOTALI
Gabon	KONG-AFANE

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 (%)		Humidité de l'air (%)
		du bois	Température (°C) sèche humide	
Vitesse de séchage :	lente			
Risque de déformation :	élevé			
Risque de cémentation :	non			
Risque de gerces :	élevé	Vert	40 37	82
Risque de collapse :	non	40	44 38	68
		30	44 36	59
		20	46 36	52
		15	49 37	46

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%.

SCIAGE ET USINAGE

Effet désaffûtant : 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 : Non recommandé ou sans intérêt
 Note : Doit être scié le plus humide possible.

ASSEMBLAGE

Clouage - vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires
 Collage : correct (intérieur seulement)
 Note : Le collage demande du soin (bois très dense).

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 : Peut être utilisé comme substitut de l'AZOBE (Lophira alata).

Travaux hydrauliques (en eau douce)
 Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)
 Traverses
 Parquet (lourd ou industriel)
 Fond de véhicule ou de conteneur
 Charpente lourde
 Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)