

Famille : LAMIACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : *Gmelina arborea*

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : Aussi appelé GMELINA, en reboisement hors de son aire naturelle.

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : jaune clair

Aubier : peu distinct

Grain : moyen

Fil : contrefil

Contrefil : léger

Notes : Bois jaune clair à brun jaune avec des veines rougeâtres ou brunâtres. Gras au toucher. Présence de noeuds de taille variable.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 40 à 80 cm

Épaisseur de l'aubier : de 5 à 7 cm

Flottabilité : non flottable

Conservation en forêt : moyenne (traitement recommandé)

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* :	0,49	0,03
Dureté monnin* :	1,9	0,3
Coeff. de retrait volumique :	0,45 %	0,08 %
Retrait tangentiel total (RT) :	5,9 %	0,5 %
Retrait radial total (RR) :	2,8 %	0,3 %
Ratio RT/RR :	2,1	
Pt de saturation des fibres :	26 %	

Stabilité en service : moyennement stable à stable

Notes : Les propriétés des bois de plantation et des bois de forêt naturelle sont souvent similaires, sous réserve que les arbres plantés aient atteint une maturité suffisante.

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	32 MPa	7 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	64 MPa	9 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	9120 MPa	1711 MPa

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

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 4 - faiblement durable

Insectes de bois sec : sensible - aubier peu ou non distinct (risque dans tout le bois)

Termites : classe S - sensible

Imprégnabilité : classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi : classe 1 - à l'intérieur (pas de risque d'humidification)

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Bois peu à moyennement résistant aux champignons.

NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE PRÉSERVATION

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

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : lente
 Risque de déformation : absent ou très faible
 Risque de cémentation : oui
 Risque de gerces : absent ou très faible
 Risque de collapse : non

Table de séchage suggérée : 6

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	42	41	94
50	48	43	74
30	54	46	63
20	60	51	62
15	60	51	62

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 : bonne
 Aptitude au tranchage : bonne

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : faible tenue
 Collage : correct

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Classement selon origine

RÉACTION AU FEU

Classement conventionnel français : Épaisseur > 14 mm : M.3 (moyennement inflammable)
 Épaisseur < 14 mm : M.4 (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

Placage tranché
 Emballage-caisserie
 Intérieur de contreplaqué
 Lambris
 Panneaux de fibre ou de particules
 Sculpture

Meuble courant ou éléments
 Allumettes
 Menuiserie intérieure
 Instruments de musique
 Pâte à papier
 Crayons

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Inde	GAMARI	Inde	GUMARI
Inde	GUMHAR	Inde	SEWAN
Inde	GUMHU	Laos	MAI SO
Myanmar	YEMANE	Thaïlande	SAW
Thaïlande	SOR	France	GMELINA

