

Famille : DIPTEROCARPACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Hopea griffithii
 Hopea spp.* (voir note)

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

Notes : * Hopea à densité < 0,85 ; les espèces plus denses sont commercialisées sous l'appellation "GIAM".

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun jaune
 Aubier : peu distinct
 Grain : moyen
 Fil : droit ou contrefil
 Contrefil : léger
 Notes : Certaines grumes ne sont pas flottable. Bois brun jaune à brun rouge chocolat, rubanage sombre occasionnel. Le grain est fin à moyen.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 120 cm
 Épaisseur de l'aubier : de 5 à 7 cm
 Flottabilité : 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* :	0,70	
Dureté monnin* :	4,0	
Coeff. de retrait volumique :	0,47 %	
Retrait tangentiel total (RT) :	6,6 %	
Retrait radial total (RR) :	3,2 %	
Ratio RT/RR :	2,1	
Pt de saturation des fibres :	20 %	
Stabilité en service :	moyennement stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	59 MPa	
Contrainte de rupture en flexion statique* :	102 MPa	
Module d'élasticité longitudinal* :	15600 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 2-3 - durable à moyennement durable
 Insectes de bois sec : duramen durable mais aubier peu distinct
 Termites : classe S - sensible
 Imprégnabilité : classe 4 - non imprégnable
 Classe d'emploi : classe 3 - hors contact du sol, à l'extérieur
 Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Les Hopea spp. à densité > 0,85 (GIAM) ont une bien meilleure résistance vis à vis des champignons. La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (telle que décrite par la norme NF EN 335-1 de janvier 2007).

NÉCESSITÉ D'UN TRAITEMENT DE PRÉSERVATION

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 : l'utilisation de ce bois n'est pas conseillée

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : lente
Risque de déformation : élevé
Risque de cémentation : non
Risque de gerces : élevé
Risque de collapsé : non

Table de séchage suggérée : 2

Humidité bois (%)	Température (°C)		Humidité air (%)
	sèche	humide	
Vert	50	47	84
40	50	45	75
30	55	47	67
20	70	55	47
15	75	58	44

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 : denture stellite
Outils d'usinage : au carbure de tungstène
Aptitude au déroulage : bonne
Aptitude au tranchage : non recommandé ou sans intérêt

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : faible tenue
Collage : correct
Notes : Tendance à la fente lors du clouage ou du vissage ; faible tenue des clous.

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement MGR (2009)

Classements possibles : Prime, Select, Standard, Serviceable, Utility

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

Ossature
Face ou contreface de contreplaqué
Parquet
Escaliers (à l'intérieur)
Tonnellerie-cuverie
Fond de véhicule ou de conteneur
Panneaux de fibre ou de particules
Notes : Bois résistant aux acides.

Charpente légère
Intérieur de contreplaqué
Menuiserie intérieure
Meuble courant ou éléments
Menuiserie extérieure
Traverses
Articles tournés

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Cambodge	KOKI	Indonésie	CENGAL
Indonésie	MERAWAN	Malaisie insulaire	GAGIL
Malaisie insulaire	MERAWAN	Myanmar	THINGAN
Papouasie-Nouvelle-Guinée	LIGHT HOPEA	Philippines	MANGGACHAPUI
Thaïlande	TAKIEN	Viêt-Nam	SAO
Allemagne	MERAWAN	France	MERAWAN
Italie	MERAWAN	Royaume-Uni	MERAWAN

