

Famille : FABACEAE-CAESALPINIOIDEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : Koompassia malaccensis

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

## DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun rouge

Aubier : bien distinct

Grain : grossier

Fil : droit ou contrefil

Contrefil : accusé

Notes : Rose à l'état frais devenant rouge orange clair à brun foncé avec de fines lignes brun jaune.

Présence fréquente de phloème inclus sous forme de bandes concentriques.

## DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 60 à 210 cm

Épaisseur de l'aubier :

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* :	0,88	0,05
Dureté monnin* :		
Coeff. de retrait volumique :	%	
Retrait tangentiel total (RT) :	6,6 %	
Retrait radial total (RR) :	4,8 %	
Ratio RT/RR :	1,4	
Pt de saturation des fibres :	27 %	

Stabilité en service : stable

Notes : Bois mi-dur.

## PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	66 MPa	
Contrainte de rupture en flexion statique* :	113 MPa	
Module d'élasticité longitudinal* :	23000 MPa	

(\* : à 12% d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>)

## 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 - durable

Insectes de bois sec : sensible

Termites : classe S - sensible

Imprégnabilité : classe 3 - peu imprégnable

Classe d'emploi : classe 3 - hors contact du sol, à l'extérieur

Essence couvrant la classe 5 : Non

Notes : Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2 (juillet 1994).

Selon cette norme, le KEMPAS est considéré comme peu imprégnable (Classe 3). Cependant, selon certaines sources bibliographiques, cette essence est présentée comme facilement imprégnable.

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 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 : élevé  
 Risque de cémentation : non  
 Risque de gerces : élevé  
 Risque de collapse : non

Notes : La présence fréquente de bandes concentriques de phloème occasionne une hétérogénéité du comportement du bois et peut entraîner des défauts de séchage.

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 : 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

Notes : Comme pour le séchage, la présence de bandes concentriques de phloème peut générer des problèmes lors du sciage.

## ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue, avant-trous nécessaires  
 Collage : correct

## 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

Parquet (lourd ou industriel)  
 Traverses  
 Fond de véhicule ou de conteneur  
 Articles tournés  
 Tonnellerie-cuverie

Parquet  
 Charpente lourde  
 Menuiserie extérieure  
 Placage tranché

## PRINCIPALES APPELLATIONS

---

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Indonésie	MENGGERIS	Indonésie	TOEMALING
Malaisie insulaire	IMPAS	Malaisie insulaire	KEMPAS
Malaisie insulaire	MENGRIS	Papouasie-Nouvelle-Guinée	KEMPAS
Thaïlande	YUAN		

