

Famille : MORACEAE (angiosperme)

Nom(s) scientifique(s) : *Milicia excelsa*

Milicia regia

Restrictions commerciales : pas de restriction commerciale

DESCRIPTION DU BOIS

Couleur référence : brun jaune

Aubier : bien distinct

Grain : grossier

Fil : contrefil

Contrefil : léger

Notes : Brun jaune à brun plus ou moins foncé avec reflets dorés. Aspect rubané sur quartier, veines plus sombres sur dosse. Présence possible de concrétions blanches très dures ; parfois une teinte plus sombre les entoure.

DESCRIPTION DE LA GRUME

Diamètre : de 80 à 100 cm

Épaisseur de l'aubier : de 5 à 10 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* :	0,64	0,06
Dureté monnin* :	4,1	0,9
Coeff. de retrait volumique :	0,44 %	0,07 %
Retrait tangentiel total (RT) :	5,4 %	0,7 %
Retrait radial total (RR) :	3,5 %	0,4 %
Ratio RT/RR :	1,5	
Pt de saturation des fibres :	23 %	
Stabilité en service :	moyennement stable	

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

	<u>Moyenne</u>	<u>Écart-type</u>
Contrainte de rupture en compression* :	54 MPa	6 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique* :	87 MPa	15 MPa
Module d'élasticité longitudinal* :	12840 MPa	2496 MPa

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

Facteur de qualité musicale : 126,8 mesuré à 2527 Hz

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 1-2 - très durable à durable

Insectes de bois sec : durable - aubier distinct (risque limité à l'aubier)

Termites : classe D - durable

Imprégnabilité : classe 4 - non 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).

Le bois d'Iroko (duramen) ne couvre pas la classe d'emploi 4 requise pour une utilisation au contact d'une source d'humidité permanente (exemple : contact avec le sol). Par contre, en l'absence de pièges à eau et pour un système constructif bien drainé, cette essence peut être utilisée en extérieur sans traitement. Le duramen est difficilement imprégnable par les produits de préservation.

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 : ce bois ne nécessite pas de traitement de préservation

SÉCHAGE

Vitesse de séchage : normale
 Risque de déformation : peu élevé
 Risque de cémentation : non

Risque de gerces : absent ou très faible
 Risque de collapse : non

Notes : Les baguettes laissent souvent des traces. Ressuyer les bois verticalement avant de les empiler.

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 : bonne
 Aptitude au tranchage : bonne

Notes : Les concrétions présentes dans certaines grumes endommagent sévèrement les outils. Poussière très irritante. Risques d'arrachement (fil irrégulier).

ASSEMBLAGE

Clouage vissage : bonne tenue
 Collage : correct

CLASSEMENTS COMMERCIAUX

Classement d'aspect des produits sciés : Selon les règles de classement SATA (1996)

Pour le « Marché général »

Classements possibles avivés : choix I, choix II, choix III, choix IV

Classements possibles coursons : choix I, choix II

Classements possibles coursons de chevrons : choix I, choix II, choix III

Pour les « Marchés particuliers »

Classements possibles frises et planchettes : choix I, choix II, choix III

Classements possibles chevrons : choix I, choix II, choix III

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

Menuiserie extérieure
 Parquet
 Construction navale (bordé et pont)
 Ebénisterie (meuble de luxe)
 Meuble courant ou éléments
 Tonnellerie-cuverie
 Escaliers (à l'intérieur)
 Face ou contreface de contreplaqué
 Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)

Menuiserie intérieure
 Placage tranché
 Lambris
 Articles tournés
 Charpente légère
 Lamellé-collé
 Intérieur de contreplaqué
 Fond de véhicule ou de conteneur

Notes : Bouche-porage conseillé. Bois parfois réfractaire aux produits de finition : l'IROKO contient un composé phénolique non saturé, la chlorophorine, qui est un anti-oxydant énergétique. On doit donc utiliser des peintures ou des vernis ne contenant pas d'huile siccative libre, c'est-à-dire des peintures ou des vernis à base de résines synthétiques telles que les peintures vinyliques ou les vernis polyuréthane qui peuvent également servir de couche d'impression.

PRINCIPALES APPELLATIONS

<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>	<u>Pays</u>	<u>Appellation</u>
Angola	MOREIRA	Bénin	LOKOTIN
Cameroun	ABANG	Congo	KAMBALA
Côte d'Ivoire	IROKO	Gabon	ABANG
Gabon	MANDJI	Ghana	ODOUM
Guinée	SIMME	Guinée Équatoriale	ABANG
Liberia	SEMLI	Mozambique	MUFULA
Mozambique	TULE	Nigeria	ROKKO
République Centrafricaine	BANGUI	République Démocratique du Congo	KAMBALA
République Démocratique du Congo	LUSANGA	République Démocratique du Congo	MOKONGO
République Démocratique du Congo	MOLOUNDOU	Sierra Leone	SEMLI
Belgique	KAMBALA		

