

Merbau

Informations générales



- bois d'Asie du Sud-est durable à très durable ;
- structure homogène et dense pour un travail de précision ;
- duramen jaune brun, brun orangé, brun rouge ou brun grisâtre avec d'importantes variations de teinte et avec un beau poli;
- convient pour la menuiserie extérieure comme les fenêtres, les portes et les revêtements de façades ;
- convient également pour l'intérieur : parquet (à trafic intense), plancher, escalier, sols industriels ;
- importation de la qualité supérieure *Select and better* selon les *Malayan Grading Rules* ;
- ressemble très fort à l'afzélia d'Afrique.

Les photos des essences sont publiées à titre indicatif et peuvent ne pas refléter la réalité.

Propriétés

Provenance

Le merbau (*Intsia spp.*) est le nom commercial pour le bois de deux espèces botanique d'Asie du Sud-est : *Intsia bijuga* et *Intsia palembanica*. La première provient des régions du littoral, derrière les forêts de mangrove. La deuxième provient plutôt de l'intérieur du pays.

Description

Les arbres du genre *Intsia* sont typiques de la forêt tropicale. Ils ne poussent cependant pas en peuplements fermés, mais sont toujours dispersés, en moyenne un arbre tous les 2 ha.

L'arbre atteint une hauteur maximale de 45 mètres dont environ la moitié est exempt de branches, ce qui donne une longueur utile de généralement 15 à 25 mètres. Le tronc n'est pas droit et cylindrique et présente fréquemment des déviations de croissance. Ces arbres ont souvent des contreforts qui vont généralement jusqu'à 2 mètres de hauteur, mais peuvent se développer sur une longueur de 7 m.

Couleur et figure

Le duramen est de teinte brun jaune, brun orangé, brun rouge ou brun grisâtre, avec d'importantes variations de teinte. S'il est exposé à l'air, le bois va foncer.

L'aubier est jaune pâle. Chez les arbres plus vieux, l'aubier est de seulement 2 à 8 cm de largeur. Les arbres jeunes présentent un aubier beaucoup plus épais, qui peut atteindre près d'un tiers du diamètre du tronc. Il n'est pas souhaitable, économiquement parlant, d'abattre des arbres dont le diamètre est inférieur à 60 cm.

Le merbau a une structure homogène, un grain assez grossier mais régulier et n'a pas de figure très marquée. Selon le débit, le bois peut être flammé ou vaguement strié suite aux nuances de teinte des tissus. Le fil du bois est droit, avec parfois un léger contrefil ou il fil irrégulier.

Le bois est gras au toucher et présente en surface de fines stries jaunes caractéristiques dues aux contenus cellulaires des vaisseaux.

Durabilité

Le duramen est *durable à très durable* (classe de durabilité naturelle I-II).

Séchage et taux d'humidité

Le merbau sèche très lentement, tant à l'air qu'en séchoir, mais avec peu de risques de fentes ou de déformations. Le merbau présente un léger retrait lors du séchage, mais une fois sec, il a une bonne stabilité.

Usinage

Le merbau est facile à usiner avec les machines modernes (plus difficile à la main). Il présente une structure dense et homogène qui convient parfaitement aux travaux de précision. Il se fraise très bien jusqu'au dixième de millimètre près. Il est conseillé de prendre un angle d'attaque de 20° pour éviter les écaillures. Le collage ne pose aucun problème particulier.

Finition**Fixation**

En cas de clouage ou de vissage, il est conseillé de préforer le bois pour éviter les fentes.

Coulures

Le merbau contient des matières colorantes solubles dans l'eau. Il est important d'offrir au bois une bonne finition pour les utilisations extérieures afin d'éviter que les contenus cellulaires ne se libèrent et que le bois ne « coule ». C'est pour cette raison qu'en Malaisie, le merbau est parfois appelé le « bois du diable ».

Comment éviter les coulures ?

Travailler uniquement avec du bois bien sec.

Eviter les taches en protégeant le béton (clair) et la pierre naturelle.

Traiter le bois avec de l'ammoniaque diluée (solution à 5 %).

Eviter le lessivage des extraits en appliquant une couche de finition suffisamment épaisse.

Appliquer une couche d'isolant synthétique avant la finition avec des produits en solution aqueuse pour éviter les taches.

Appliquer une finition transparente (produit CTOP) ou une peinture couvrante.

Les taches disparaissent à la pluie avec le temps, ou plus rapidement à l'eau de javel.

Utilisations

menuiserie extérieure comme les fenêtres et les portes ;

divers aménagements intérieurs comme les escaliers (à trafic intense), le parquet et le plancher ;

sols industriels ;

lambris, seuils, composantes de portes et portes ;

(ponts et écluses).

Informations professionnelles

Merbau		
Masse volumique moyenne*		700-900 kg/m ³
Retrait radial	De 60 à 30 % h.r.**	0,5 %
	De 90 à 60 % h.r.**	0,4 %
Retrait tangentiel	De 60 à 30 % h.r.**	0,8 %
	De 90 à 60 % h.r.**	0,8 %
Mouvement	De 60 à 30 % h.r.**	1,2 %
	De 90 à 60 % h.r.**	1,3 %
Résistance à la flexion		115 N/mm ²
Module d'élasticité		15 000 N/mm ²
Résistance à la compression (parallèle aux fibres)		53 N/mm ²
Résistance au cisaillement		12,4 N/mm ²
Dureté (Janka) – transversale		6 590 N
Dureté (Janka) – longitudinale		6 700 N

* à 15 % d'humidité du bois / ** humidité relative de l'air

Dimensions commerciales

Epaisseur	22/32/38/50 mm	25 mm	44 mm
------------------	----------------	-------	-------

Largeur	150/200/250/300 mm	150/200/225/250/300 mm	125/150/225/250/300 mm
Epaisseur	63 mm	75 mm	100 mm
Largeur	75/90/100/125/150 mm	100/125/150/200/250/300 mm	125/150 mm
Longueur	De 245 à 610 cm (augmentant par 30 cm)		

Applications liées



Aménagement intérieur



Bois de construction



Bois de jardin



Bois de terrasse