

Idéwa

Extrait de l'Atlas des bois tropicaux – Caractéristiques technologiques et utilisations. J. Gérard (coord.), D. Guibal (au.), J.-C. Cerre (au.), S. Paradis (au.), et 40 auteurs, 2016. Éditions Quæ, 1000 p.

<https://www.quae.com/produit/1408/9782759225521/atlas-des-bois-tropicaux>

Accès à la notice d'information générale :

<https://doi.org/10.19182/bft2021.347.a36353>

Famille. Leguminosae (Fabaceae).

Noms botaniques. *Haplormosia monophylla* Harms

Continent. Afrique.

CITES (Convention de Washington, 2016). Pas de restriction commerciale.

Description de la grume

Diamètre. De 60 à 80 cm.

Épaisseur de l'aubier. De 1 à 2 cm.

Flottabilité. Non flottable.

Conservation en forêt. Bonne.

Description du bois

Couleur référence. Brun.

Aubier. Bien distinct.

Grain. Moyen.

Fil. Droit et contrefil.

Contrefil. Léger.

Notes. Aubier blanc jaunâtre. Duramen jaunâtre à brun chocolat. Maillure fine.

Propriétés physiques et mécaniques

Propriété	Valeur moyenne
Densité ⁽¹⁾	0,87
Dureté Monnin ⁽¹⁾	8,0
Coefficient de retrait volumique	0,63 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	7,0 %
Retrait radial total (Rr)	2,9 %
Ratio Rt/Rr	2,4
Point de saturation des fibres	21 %
Conductivité thermique (λ)	0,28 W/(m·K)
Pouvoir calorifique inférieur	-
Contrainte de rupture en compression ⁽¹⁾	70 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ⁽¹⁾	133 MPa
Module d'élasticité longitudinal ⁽¹⁾	16 910 MPa

⁽¹⁾ À 12 % d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm².

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 1 – très durable.

Résistance aux insectes de bois sec. Classe D – durable (aubier distinct, risque limité à l'aubier).

Résistance aux termites. Classe D – durable.

Imprégnabilité. Classe 4 – non imprégnable.

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle. Classe 4 – en contact avec le sol ou l'eau douce.

Notes. En raison de sa dureté élevée, cette essence couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou eau saumâtre). Cependant, cette caractéristique est sans intérêt pour cette essence semi-précieuse.



Dosse.
Photo D. Guibal, Cirad.



Quartier.
Photo D. Guibal, Cirad.

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. Lente.

Risque de déformation. Élevé.

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu.

Risque de fentes. Élevé.

Risque de collapsé. Pas de risque particulier connu.

Programme de séchage proposé. Programme n° 6 (voir note explicative).

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. Difficultés à l'usinage du bois dues au contrefil.

Assemblage

Clouage-vissage. Bonne tenue, avant-trous nécessaires.

Notes. Bois dense : la mise en œuvre du collage doit particulièrement respecter les règles de l'art et les préconisations indiquées pour la colle utilisée.

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 »

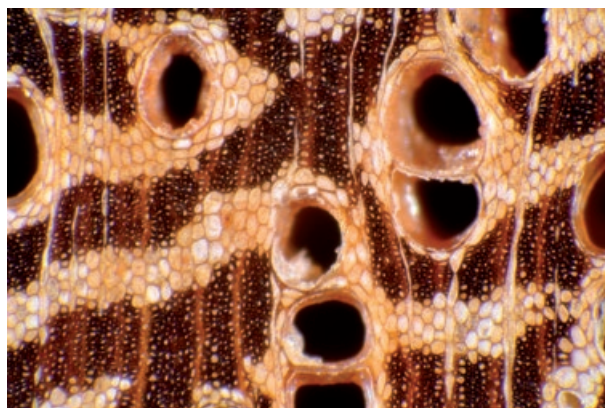
Classements possibles frises et planchettes : choix i, choix ii, choix iii.

Classements possibles chevrons : choix i, choix ii.

Sections transversales de *Haplormosia monophylla*.
Photo J.-C. Cerre.



2 mm



0,5 mm

Réaction au feu

Classement conventionnel français

Épaisseur > 14 mm : M3 (moyennement inflammable).

Épaisseur < 14 mm : M4 (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 (avril 2016) : bois de structure utilisés en parois verticales et plafonds, classés, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

Principales utilisations

Articles tournés.

Construction navale (bordé et pont).

Ébénisterie (meuble de luxe).

Escalier d'intérieur.

Face ou contreface de contreplaqué.

Lambris.

Manche d'outil (bois résilient).

Menuiserie extérieure.

Menuiserie intérieure.

Parquet.

Placage tranché.

Sculpture.

Tabletterie.

Notes. Succédané de l'Afromosia et du Palissandre.

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Côte d'Ivoire	Dinankrohia, Larme
Gabon	Idéwa
Liberia	Black gum
Nigeria	Akoti

Doi : <https://doi.org/10.19182/bft2021.349.a36794>

Droit d'auteur © 2021, Bois et Forêts des Tropiques © Cirad © Quæ

Date de publication : 1^{er} septembre 2021



Restaurant en bordure de la lagune
Fernan Vaz, Omboué (Gabon).
Photo E. Groutel, WALE.

Idéwa

From Tropical timber atlas – Technological characteristics and uses.

J. Gérard (coord.), D. Guibal (au.), J.-C. Cerre (au.), S. Paradis (au.), et 40 auteurs, 2016.
Publisher Éditions Quæ, 1000 p.

<https://www.quae.com/produit/1477/9782759227716/tropical-timber-atlas>

Access to the general information leaflet:

<https://doi.org/10.19182/bft2021.347.a36353>

Family. Leguminosae (Fabaceae).

Botanical names. *Haplormosia monophylla* Harms.

Continent. Africa.

CITES (Washington Convention of 2017). No trade restrictions.

Log description

Diameter. 60 to 80 cm.

Thickness of sapwood. 1 to 2 cm.

Buoyancy. Does not float.

Log conservation. Good.

Wood description

Reference colour. Brown.

Sapwood. Clearly demarcated.

Texture. Medium.

Grain. Straight or interlocked.

Interlocked grain. Slight.

Notes. Light yellow sapwood. Heartwood yellowish brown to chocolate brown.

Thin silver figure.

Physical and mechanical properties

Property

Density(1)
Monnin hardness(1)
Coefficient of volumetric shrinkage
Total tangential shrinkage (Ts):
Total radial shrinkage (Rs):
T/R anisotropy ratio
Fibre saturation point
Thermal conductivity (λ)
Lower heating value
Crushing strength(1)
Static bending strength(1)
Longitudinal modulus of elasticity(1)

Mean value

0.87
8.0
0.63 % per %
7.0 %
2.9 %
2.4
21 %
0.28 W/(m·K)
-
70 MPa
133 MPa
16,910 MPa

(1) at 12% moisture content, with 1 MPa = 1 N/mm².

Natural durability and treatability

Resistance to decay. Class 1 – very durable.

Resistance to dry wood borers. Class D – durable (sapwood demarcated, risk limited to sapwood).

Resistance to termites. Class D – durable.

Treatability. Class 4 – non-treatable.

Use class covered by natural durability. Class 4 – in ground or fresh water contact.

Notes. This species naturally covers the use class 5 (end uses submerged in salt water, sea water or brackish water) due to its pronounced hardness. However this characteristic is of little interest for this semi-precious species.



Flat sawn.
Photo D. Guibal, Cirad.



Quarter sawn.
Photo D. Guibal, Cirad.

Preservation treatment

Against dry wood borer attacks. This wood does not require any preservation treatment.
In case of temporary humidification. This wood does not require any preservation treatment.

In case of permanent humidification. This wood does not require any preservation treatment.

Drying

Drying rate. Slow.

Risk of distortion. High risk.

Risk of case hardening. No known specific risk.

Risk of checking. High risk.

Risk of collapse. No known specific risk.

Sawing and machining

Blunting effect. Fairly high tooth for sawing. Stellite-tipped.

Machining tools. Tungsten carbide.

Suitability for peeling. Not recommended or without interest.

Suitability for slicing. Good.

Notes. Difficulties in machining due to interlocked grain.

Assembling

Nailing/screwing. Good but pre-boring necessary.

Notes. High specific gravity: important that gluing be performed in compliance with the code of practice and instructions for the glue used.

Commercial grading

Sawn timber appearance grading.

According to SATA grading rules (1996).

For the “General Purpose Market”

Possible grading for square-edged timbers: choice i, choice ii, choice iii, choice iv.

Possible grading for short-length lumbers: choice i, choice ii.

Possible grading for short-length rafters: choice i, choice ii, choice iii.

For the “Special Market”

Possible grading for strips and small boards: choice i, choice ii, choice iii.

Possible grading for rafters: choice i, choice ii, choice iii.

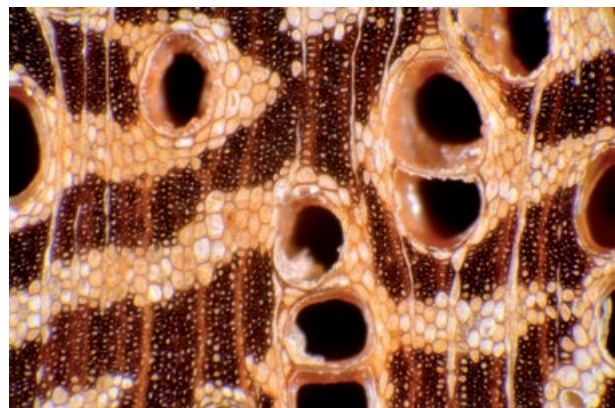
Visual structure grading

According to French standard NF B 52-001-1 (2011), strength class D50 can be provided by visual grading.

Cross sections of *Haplormosia monophylla*.
Photo J.-C. Cerre.



2 mm



0,5 mm

Fire safety**Conventional French grading**

Thickness > 14 mm: M3 (moderately flammable).

Thickness < 14 mm: M4 (readily flammable).

Euroclass grading. D-s2, d0

Default grading for solid wood that meets requirements of European standard NF EN 14081-1 (April 2016): structural graded timber in vertical uses and ceilings with minimal mean density of 0.35 and minimal thickness of 22 mm.

Main end uses

Turned goods.

Ship building (planking and deck).

Cabinetry (high-end furniture).

Stairs (inside).

Veneer for back or face of plywood.

Panelling.

Tool handles (resilient woods).

Exterior joinery.

Interior joinery.

Flooring.

Sliced veneer.

Sculpture.

Marquetry.

Notes. Substitute for Afrormosia and Rosewood.

Common names

Country	Local name
Côte d'Ivoire	Dinankrohia, Larme
Gabon	Idéwa
Liberia	Black gum
Nigeria	Akoti

Doi : <https://doi.org/10.19182/bft2021.349.a36794>

Droit d'auteur © 2021, Bois et Forêts des Tropiques © Cirad © Quæ

Date de publication : 1^{er} septembre 2021



Restaurant on the edge of Fernan Vaz lagoon, Omboué (Gabon).
Photo E. Groutel, WALE.