

## Osanga – *Pteleopsis hylodendron* Mildbr.

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, 1 000 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.** Combretaceae.

**Noms botaniques.** *Pteleopsis hylodendron* Mildbr. ; *Pteleopsis myrtifolia* Engl.

**Continent.** Afrique.

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

### Description de la grume

**Diamètre.** De 80 à 120 cm.

**Épaisseur de l'aubier.** De 7 à 10 cm.

**Flottabilité.** Non flottable.

**Conservation en forêt.** Bonne.

### Description du bois

**Couleur référence.** Brun clair.

**Aubier.** Peu distinct.

**Grain.** Fin.

**Fil.** Droit ou contrefil.

**Contrefil.** Accusé.

**Notes.** Bois brun jaune à gris verdâtre. Fil irrégulier.

### Propriétés physiques et mécaniques

Propriété	Valeur moyenne
Densité <sup>(1)</sup>	0,80
Dureté Monnin <sup>(1)</sup>	6,3
Coefficient de retrait volumique	0,41 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	5,8 %
Retrait radial total (Rr)	3,6 %
Ratio Rt/Rr	1,6
Point de saturation des fibres	34 %
Conductivité thermique (λ)	0,26 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	-
Contrainte de rupture en compression <sup>(1)</sup>	70 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique <sup>(1)</sup>	110 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>(1)</sup>	14 100 MPa

(1) À 12 % d'humidité, avec 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>.

### Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

**Résistance aux champignons.** Classe 2 – durable.

**Résistance aux insectes de bois sec.** Classe D – durable (duramen durable mais aubier peu distinct).

**Résistance aux termites.** Classe D – durable.

**Imprégnabilité.** Classe 2-3 – peu à moyennement imprégnable.

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

**Notes.** Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350. La durée de performance peut être modifiée par les conditions d'utilisation (telles que décrites par la norme NF EN 335 de mai 2013). Ce bois est considéré comme peu sensible aux foreurs marins.



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. Peu élevé.

Risque de collapsé. Pas de risque particulier connu.

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

### Sciage et usinage

Effet désaffûtant. Normal.

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.

### 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 »

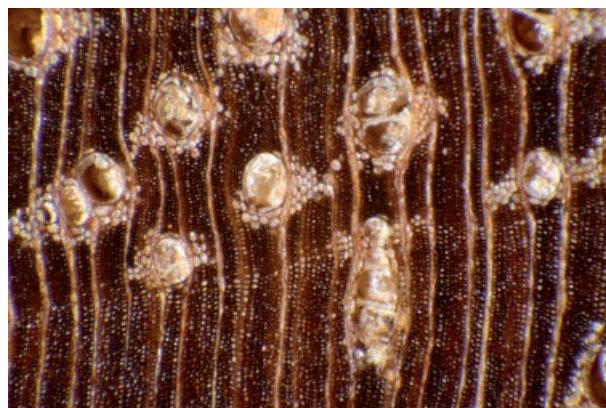
Classements possibles frises et planchettes : choix i, choix ii, choix iii.

Classements possibles chevrons : choix i, choix ii, choix iii.

Sections transversales de *Pteleopsis hylodendron*.  
 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

Charpente lourde.

Escalier d'intérieur.

Fond de véhicule ou de conteneur.

Menuiserie extérieure.

Menuiserie intérieure.

Ossature.

Parquet.

Platelage, *decking*.

Pont (en contact avec le sol ou l'eau).

Poteau.

Revêtement extérieur.

Traverse.

### Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Cameroun	Sikon
Côte d'Ivoire	Koframiré
République démocratique du Congo	Osanga

Doi: <https://doi.org/10.19182/bft2022.350.a36871>

Droit d'auteur © 2022, Bois et Forêts des Tropiques © Cirad © Quæ

Date de publication : 1<sup>er</sup> février 2022



Terrasse bordant une piscine à débordement  
– Fournitures, Fibres Industries Bois ;  
Réalisation, Agencement Tïby,  
La Réunion (France).  
Photo David Bodelu, Fibres Industries Bois.

## Osanga – *Pteleopsis hylodendron* Mildbr.

From Tropical timber atlas – Technological characteristics and uses.

J. Gérard (coord.), D. Guibal (au.), J.-C. Cerre (au.), S. Paradis (au.), and 40 authors, 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.** Combretaceae.

**Botanical names.** *Pteleopsis hylodendron* Mildbr.; *Pteleopsis myrtifolia* Engl.

**Continent.** Africa.

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

### Log description

**Diameter.** 80 to 120 cm.

**Thickness of sapwood.** 7 to 10 cm.

**Buoyancy.** Does not float.

**Log conservation.** Good.

### Wood description

**Reference colour.** Light brown.

**Sapwood.** Not clearly demarcated.

**Texture.** Fine.

**Grain.** Straight or interlocked.

**Interlocked grain.** Marked.

**Notes.** Yellow brown to greenish grey. Irregular grain.

### Physical and mechanical properties

Property	Mean value
Density <sup>(1)</sup>	0.80
Monnin hardness <sup>(1)</sup>	6,3
Coefficient of volumetric shrinkage	0.41% per %
Total tangential shrinkage (Ts)	5.8%
Total radial shrinkage (Rs)	3.6%
T/R anisotropy ratio	1.6
Fibre saturation point	34%
Thermal conductivity (λ)	0.26 W/(m.K)
Lower heating value	-
Crushing strength <sup>(1)</sup>	70 MPa
Static bending strength <sup>(1)</sup>	110 MPa
Longitudinal modulus of elasticity <sup>(1)</sup>	14,100 MPa

(1) At 12% moisture content, with 1 MPa = 1 N/mm<sup>2</sup>.

### Natural durability and treatability

**Resistance to decay.** Class 1 – durable.

**Resistance to dry wood borers.** Class D – durable (heartwood durable but sapwood not clearly demarcated).

**Resistance to termites.** Class D – durable.

**Treatability.** Class 2-3 – poorly to moderately permeable.

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

**Notes.** This species is listed in the NF EN 350 standard. According to the European standard NF EN 335 of May 2013, performance length might be modified by conditions in which it is used. This wood is given as not very sensitive to marine borers.



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.** Slight risk.

**Risk of collapse.** No known specific risk.

**Suggested drying schedule.** Schedule #6 (see explanatory note).

### Sawing and machining

**Blunting effect.** Normal.

**Sawteeth recommended.** Stellite-tipped.

**Machining tools.** Tungsten carbide.

**Suitability for peeling.** Not recommended or without interest.

**Suitability for slicing.** Good.

### 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 shortlength lumbers: choice i, choice ii.

Possible grading for shortlength 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 European standard EN 1912 (2012) and associated national standards (see explanatory note), strength class D40 can be provided by visual grading.

Cross sections of *Pteleopsis hylodendron*.  
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

Heavy carpentry.

Stairs (inside).

Vehicle or container flooring.

Exterior joinery.

Interior joinery.

House framing.

Flooring.

Decking.

Bridges (parts in contact with water or ground).

Poles.

Exterior panelling.

Sleepers.

### Common names

Country	Local name
Cameroon	Sikon
Côte d'Ivoire	Koframiré
Democratic Republic of Congo	Osanga

Doi: <https://doi.org/10.19182/bft2022.350.a36871>

Droit d'auteur © 2022, Bois et Forêts des Tropiques © Cirad © Quæ

Date de publication : 1<sup>er</sup> février 2022



Decking around an infinity pool –  
 By Agencement Tiby, supplies from *Fibres  
 Industries Bois*, La Réunion, France.  
 Photo David Bodelu,  
*Fibres Industries Bois*.