

Tuari

Extrait de l'Atlas des bois tropicaux – Caractéristiques technologiques et utilisation
 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>



Dosse.
 Photo D. Guibal, Cirad.



Quartier.
 Photo D. Guibal, Cirad.

Famille. Lecythidaceae.

Noms botaniques. *Couratari guianensis* Aubl. ; *Couratari macrosperma* A.C. Sm. ; *Couratari multiflora* Eyma (Syn. *Couratari fagifolia*) ; *Couratari oblongifolia* Ducke ; *Couratari* p.p.

Continent. Amérique latine.

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

Notes. Le Tauari regroupe plusieurs espèces du genre *Couratari* dont les propriétés et l'aspect du bois peuvent varier de façon notable.

Description de la grume

Diamètre. De 50 à 80 cm.

Épaisseur de l'aubier. Sans objet.

Flottabilité. Flottable.

Conservation en forêt. Faible (traitement nécessaire).

Description du bois

Couleur référence. Blanc crème.

Aubier. Non distinct.

Grain. Moyen fil. Droit contrefil. Absent.

Notes. Bois blanc crème, blanc rosâtre ou blanc-gris jaunâtre selon les espèces.

Odeur désagréable à l'état vert.

Propriétés physiques et mécaniques

Propriété	Valeur moyenne
Densité ⁽¹⁾	0,62
Dureté Monnin ⁽¹⁾	2,7
Coefficient de retrait volumique	0,50 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	7,0 %
Retrait radial total (Rr)	4,5 %
Ratio Rt/Rr	1,6
Point de saturation des fibres	28 %
Conductivité thermique (λ)	0,21 W/(m·K)
Pouvoir calorifique inférieur	18 780 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression ⁽¹⁾	48 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique ⁽¹⁾	87 MPa
Module d'élasticité longitudinal ⁽¹⁾	14 500 MPa

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

Durabilité naturelle et imprégnabilité du bois

Résistance aux champignons. Classe 1 – non durable.

Résistance aux insectes de bois sec. Classe S – sensible (risque dans tout le bois).

Résistance aux termites. Classe S – sensible.

Imprégnabilité. Classe 1 – imprégnable.

Classe d'emploi couverte par la durabilité naturelle. Classe 1 – à l'intérieur (pas de risque d'humidification).

Notes. Le Tauari regroupe plusieurs espèces de durabilités naturelles différentes.

Certaines espèces et certaines provenances pourraient être utilisées sans traitement de préservation dans des situations correspondant à la classe d'emploi 2.

Cependant, les lots commerciaux sont le plus souvent constitués d'espèces différentes. De ce fait, les bois les moins durables doivent être pris comme référence.

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. Rapide.

Risque de déformation. Absent ou très faible.

Risque de cémentation. Pas de risque particulier connu.

Risque de fentes. Absent ou très faible.

Risque de collapse. Pas de risque particulier connu.

Notes. Le bois doit être séché le plus rapidement possible après abattage pour éviter le bleuissement.

Programme de séchage proposé. Programme n° 4 (voir note explicative).

Sciage et usinage

Effet désaffûtant. Important.

Denture pour le sciage. Denture stellitée.

Outils d'usinage. Au carbure de tungstène.

Aptitude au déroulage. Bonne.

Aptitude au tranchage. Bonne.

Assemblage

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

Classements commerciaux

Classement d'aspect des produits sciés

Selon les règles de classement NHLA (2015).

Classements possibles : FAS, Select, Common 1, Common 2, Common 3.

En Guyane, cette essence est exploitée et commercialisée sous le nom de Maho cigare.

Son classement d'aspect s'effectue selon les règles locales « Bois guyanais classés » (1990).

Classement possible : choix 1, choix 2, choix 3, choix 4.

Réaction au feu

Classement conventionnel français

Épaisseur > 14 mm : M3 (moyennement inflammable).

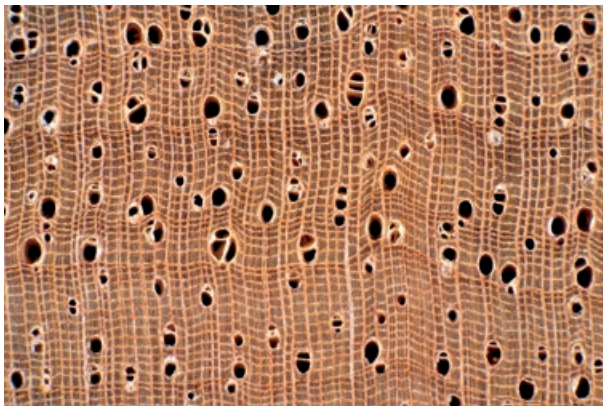
Épaisseur < 14 mm : M4 (facilement inflammable).

Classement selon euroclasses. D-s2, d0.

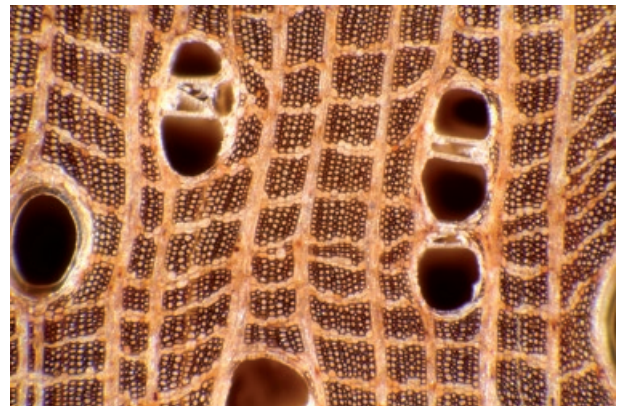
Ce classement par défaut concerne les bois massifs répondant aux exigences de la norme NF EN 14081-1 (avril 2016) : bois de structure utilisés en parois verticales et plafonds, classés, de densité moyenne minimale 0,35 et d'épaisseur minimale 22 mm.

Sections transversales de *Couratari multiflora*.

Photo J.-C. Cerre.



2 mm



0,5 mm

Principales utilisations

Articles tournés.
Charpente.
Coffrage.
Emballage, caisserie.
Escalier d'intérieur.
Face ou contreface de contreplaqué.
Intérieur de contreplaqué.
Lambris.
Lamellé-collé.
Menuiserie extérieure.
Menuiserie intérieure.
Meuble courant ou élément meublant.
Moulure.
Panneau latté.
Parquet.
Placage tranché.
Sièges.

Notes. Succédané de l'Afrormosia et du Palissandre.

Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Brésil	Imbirema, Tauari
Guyana	Kakawalli, Wadara
Guyane française	Balata blanc, Couatari, Inguipipa, Maho cigare, Tabari
Suriname	Ingipipa
Venezuela	Capa de tabaco, Tampipio

Doi : <https://doi.org/10.19182/bft2021.349.a36795>

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

Date de publication : 1^{er} septembre 2021



Porte d'entrée à pointes de diamant, sous abri, Teyran (France).
Photo P. Gérard.

Tauari

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. Lecythidaceae.

Botanical names. *Couratari guianensis* Aubl.; *Couratari macrosperma* A.C. Sm.; *Couratari multiflora* Eyma (Syn. *Couratari fagifolia*); *Couratari oblongifolia* Ducke; *Couratari* p.p.

Continent. Latin America.

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

Notes. The name Tauari covers several species of the genus *Couratari* whose properties and appearance can vary widely.

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	Mean value
Density(1)	0.62
Monnin hardness(1)	2.7
Coefficient of volumetric shrinkage	0.50 % per %
Total tangential shrinkage (Ts):	7.0 %
Total radial shrinkage (Rs):	4.5 %
T/R anisotropy ratio	1.6
Fibre saturation point	28 %
Thermal conductivity (λ)	0.21 W/(m·K)
Lower heating value	18,780 kJ/kg
Crushing strength(1)	48 MPa
Static bending strength(1)	87 MPa
Longitudinal modulus of elasticity(1)	14,500 MPa

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

Natural durability and treatability

Resistance to decay. Class 5 – non-durable.

Resistance to dry wood borers. Class S – susceptible (risk in all the wood).

Resistance to termites. Class S – susceptible.

Treatability. Class 1 – treatable.

Use class covered by natural durability. Class 1 – inside (no risk of dampness).

Notes. Several species, with different natural durability, are grouped under the name Tauari.

Some species and origins could be used without preservation treatment for end-uses under use class 2. However, commercial lots are usually constituted by different species.

Consequently, it is advisable to use the less durable woods as a point of reference.



Flat sawn.

Photo D. Guibal, Cirad.



Quarter sawn.

Photo D. Guibal, Cirad.

Preservation treatment

Against dry wood borer attacks. This wood requires appropriate preservation treatment.
In case of temporary humidification. This wood requires appropriate preservation treatment.

In case of permanent humidification. Use of this wood is not recommended.

Drying

Drying rate. Rapid.

Risk of distortion. No risk or very slight risk.

Risk of case hardening. No known specific risk.

Risk of checking. No risk or very slight risk.

Risk of collapse. No known specific risk.

Notes. Must be dried as quickly as possible to prevent blue stain.

Suggested drying schedule. Schedule #4 (see explanatory note).

Sawing and machining

Blunting effect. High.

Sawteeth recommended. Stellite-tipped.

Machining tools. Tungsten carbide.

Suitability for peeling. Good.

Suitability for slicing. Good.

Assembling

Nailing/screwing. Good but pre-boring necessary.

Commercial grading

Sawn timber appearance grading.

According to NHLA grading rules (2015).

Possible grading: FAS, Select, Common 1, Common 2, Common 3.

In French Guiana, the local name of this species is Maho cigare. Grading is done according to local rules «Bois guyanais classés» (1990).

Fire safety

Conventional French grading

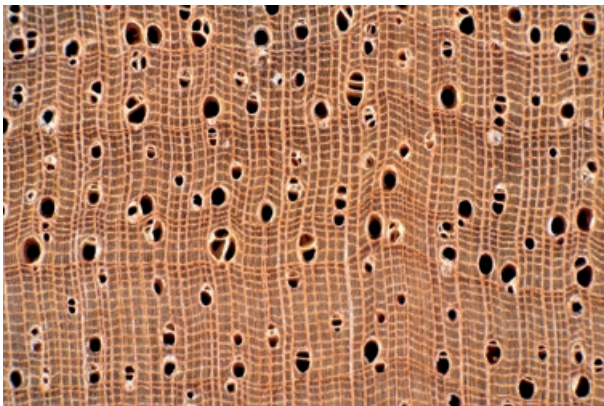
Thickness > 14 mm: M3 (moderately flammable).

Thickness < 14 mm: M4 (readily flammable).

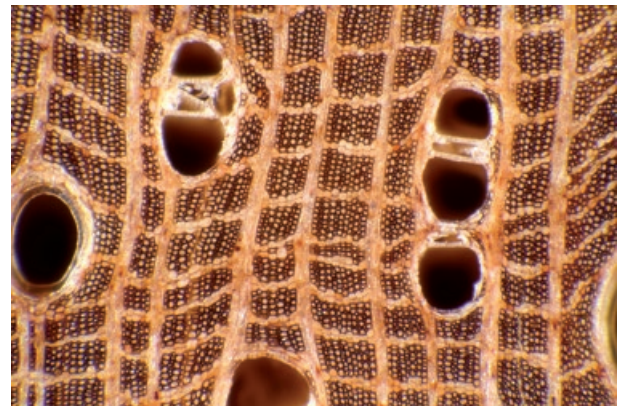
Euroclass grading. D-s2, d0

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.

Cross sections of *Couratari multiflora*.
Photo J.-C. Cerre.



2 mm



0,5 mm

Main end uses

Turned goods.
Framing.
Formwork.
Boxes and crates.
Stairs (inside).
Veneer for back or face of plywood.
Veneer for interior of plywood.
Panelling.
Glued Laminated.
Exterior joinery.
Interior joinery.
Built-in furniture or mobile item.
Moulding.
Blockboard.
Flooring.
Sliced veneer.
Seats.

Common names

Country	Local name
Brazil	Imbirema, Tauari
Guyana	Kakawalli, Wadara
French Guiana	Balata blanc, Couatari, Inguipipa, Maho cigare, Tabari
Suriname	Ingipipa
Venezuela	Capa de tabaco, Tampipio

Doi : <https://doi.org/10.19182/bft2021.349.a36795>

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

Date de publication : 1^{er} septembre 2021



Diamond carved front entrance door (sheltered), Teyran (France).
Photo P. Gérard.