

# Okan

**Famille.** Leguminosae (Mimosaceae)

**Nom botanique**

*Cylicodiscus gabunensis* Harms

**Continent.** Afrique

**CITES** (Convention de Washington, 2016)

Pas de restriction commerciale

## Description de la grume

**Diamètre.** De 90 à 150 cm

**Épaisseur de l'aubier.** De 5 à 8 cm

**Flottabilité.** Non flottable

**Conservation en forêt.** Bonne

## Description du bois

**Couleur référence.** Brun rouge

**Aubier.** Bien distinct

**Grain.** Moyen

**Fil.** Contrefil

**Contrefil.** Accusé

**Notes.** Odeur très désagréable à l'état vert. Le bois parfait brun jaune devient brun rouge à l'air.

## Propriétés physiques et mécaniques

Propriété	Valeur moyenne
Densité <sup>(1)</sup>	0,91
Dureté Monnin <sup>(1)</sup>	10,3
Coefficient de retrait volumique	0,61 % par %
Retrait tangentiel total (Rt)	7,9 %
Retrait radial total (Rr)	5,8 %
Ratio Rt/Rr	1,4
Point de saturation des fibres	25 %
Conductivité thermique ( $\lambda$ )	0,29 W/(m.K)
Pouvoir calorifique inférieur	19 410 kJ/kg
Contrainte de rupture en compression <sup>(1)</sup>	82 MPa
Contrainte de rupture en flexion statique <sup>(1)</sup>	134 MPa
Module d'élasticité longitudinal <sup>(1)</sup>	22 260 MPa

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

## 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.** Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350. En raison de sa forte densité et de sa dureté, cette essence



Dosse

Quartier



couvre naturellement la classe d'emploi 5 (bois immergé de manière régulière ou permanente dans l'eau salée, eau de mer ou eau saumâtre). La durée de performance peut être modifiée par les conditions d'utilisation (telle que décrite par la norme NF EN 335 de mai 2013).

### 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 collapse.** Pas de risque particulier connu

**Programme de séchage proposé.** Programme n° 7 (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.** Non recommandé ou sans intérêt

**Notes.** Le sciage et l'usinage nécessitent des équipements puissants. Difficultés à obtenir une bonne finition en raison du contrefil parfois accusé. Tendance à l'arrachement des fibres sur quartier.

### 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

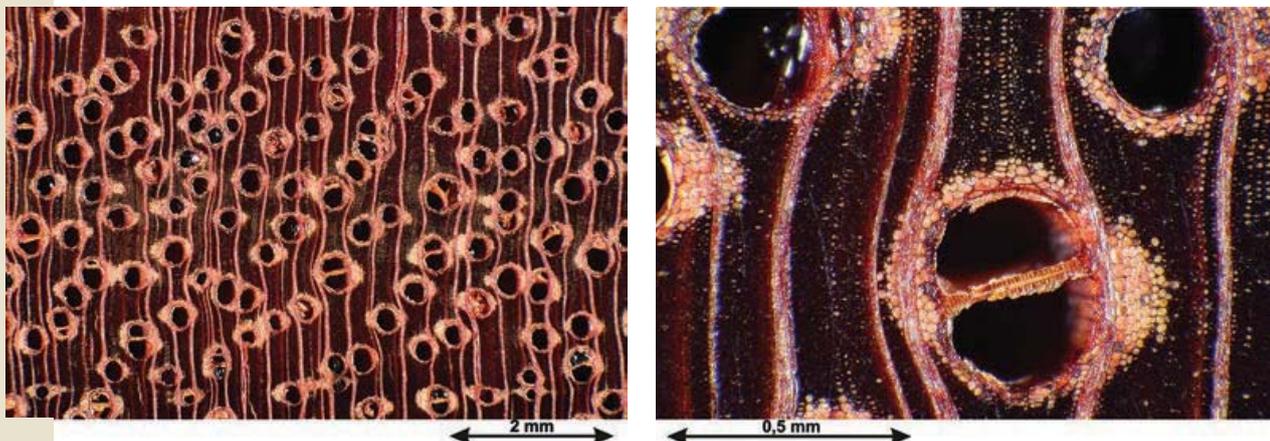
**Classement d'aspect des produits sciés**

Selon les règles de classement SATA (1996)

- Pour le « Marché général »

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

Sections transversales *Cylicodiscus gabunensis*



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

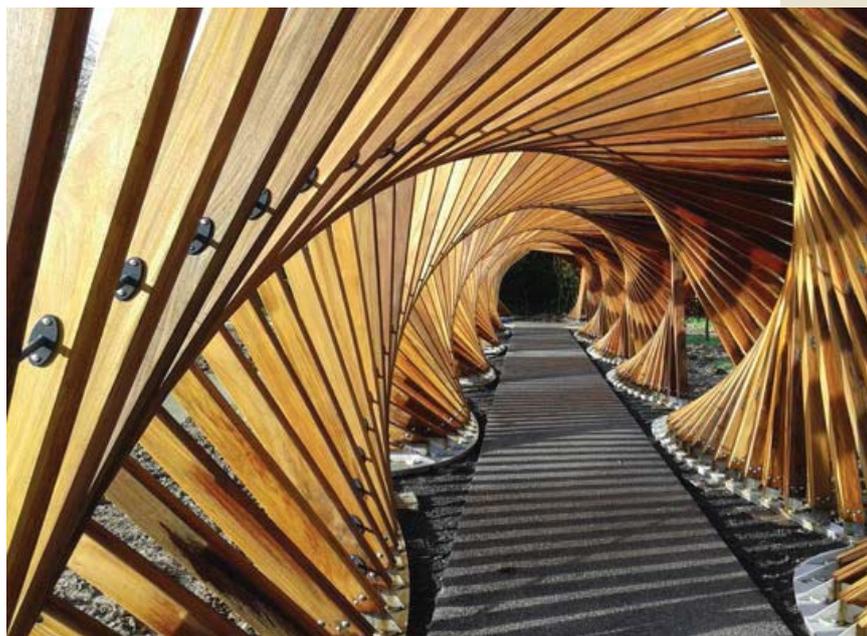
- Pour les « Marchés particuliers »

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

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

### Classement visuel de structure

Conformément à la norme européenne EN 1912 (2012) associée aux normes nationales correspondantes (voir notice explicative) et à la norme française NF B 52-001-1 (2011), la classe mécanique D40 peut être attribuée par classement visuel.



« Drôle de Carré », les jardins Mallet-Stevens – Réalisation Bois et Loisirs, Croix (France).

### 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
- Charpente lourde
- Fond de véhicule ou de conteneur
- Parquet
- Parquet lourd ou industriel
- Platelage, *decking*
- Pont (en contact avec le sol ou l'eau)
- Pont (partie non en contact avec le sol ou l'eau)
- Poteau
- Sculpture
- Travaux hydrauliques (en milieu maritime)
- Traverse

**Notes.** L'Okan est un substitut de l'Azobé et du Greenheart.

### Principales appellations vernaculaires

Pays	Appellation
Cameroun	Adoum, African greenheart, Bokoka
Congo	N'duma
Côte d'Ivoire	Bouémon, Bouemon
Gabon	Édoum, Oduma
Ghana	Adadua, Benya, Denya
Nigéria	Okan