

| | | |
|--------------------------|--|-------------|
| Nom pilote : | PADOUK | Fiche n° 58 |
| Famille : | FABACEAE | |
| Nom(s) scientifique(s) : | Pterocarpus soyauxii Pterocarpus osun | |

| DESCRIPTION DE LA GRUME | | DESCRIPTION DU BOIS | |
|-------------------------|--|---------------------|--------------------|
| Diamètre : | de 60 à 100 cm | Couleur référence : | rouge |
| Epaisseur de l'aubier : | de 6 à 10 cm | Aubier : | bien distinct |
| Flottabilité : | non flottable | Grain : | grossier |
| Conservation en forêt : | moyenne (traitement recommandé) | Fil : | droit ou contrefil |
| Note : | La flottabilité est variable. Le bois, de couleur rouge vif, devient brun violacé à la lumière. | Contrefil : | léger |

| PROPRIETES PHYSIQUES | | | PROPRIETES MECANIQUES | | |
|---|---------|------------|---|-----------|------------|
| Les propriétés indiquées concernent les bois arrivés à maturité. Ces propriétés peuvent varier de façon notable selon la provenance et les conditions de croissance des bois. | | | | | |
| | moyenne | écart-type | | moyenne | écart-type |
| Densité * : | 0.79 | 0.09 | Contrainte de rupture en compression * : | 65 MPa | 8 |
| Dureté Monnin * : | 8.3 | 1.9 | Contrainte de rupture en flexion statique * (flexion 4 points) : | 116 MPa | 24 |
| Coeff. retrait volumique : | 0.44 % | 0.10 | Module d'élasticité longitudinal * (flexion 4 points) : | 15870 MPa | 1885 |
| Retrait tangentiel total : | 5.0 % | 0.5 | (* : à 12 % d'humidité ; 1 MPa = 1 N/mm ²) | | |
| Retrait radial total : | 3.2 % | 0.3 | | | |
| Pt de saturation des fibres : | 21 % | | | | |
| Stabilité en service : | stable | | | | |

DURABILITE NATURELLE ET IMPREGNABILITE DU BOIS

Les résistances aux champignons et aux termites mentionnées correspondent à des utilisations sous climat tempéré. Sauf mention particulière relative à l'aubier, les caractéristiques de durabilité concernent le duramen des bois arrivés à maturité ; l'aubier doit toujours être considéré comme non durable vis-à-vis des agents de dégradation biologique du bois.

| | | |
|------------------------|---|--|
| Champignons : | cl 1 - très durable | * couverte par la durabilité naturelle |
| Insectes de bois sec : | durable ; aubier distinct (risque limité à l'aubier) | |
| Termites : | classe D - durable | |
| Imprégnabilité : | 2 - moyennement imprégnable | |
| Classe d'emploi* : | 4 - en contact avec le sol, ou l'eau douce | |
| Note : | <p>Cette essence est mentionnée dans la norme NF EN 350-2. Elle ne couvre naturellement la classe d'emploi 5 (utilisation en milieu marin ou en eau saumâtre) que pour une utilisation en milieu tempéré et froid. La durée de performance peut être modifiée par la situation en service (intensité de l'exposition) selon la norme NF EN 335.</p> | |

PRINCIPALES APPELLATIONS

| Pays : | Appellations : | Pays : | Appellations : |
|---------------------|----------------|-------------|----------------|
| Angola | TACULA | Royaume Uni | AFRICAN PADAUK |
| Cameroun | MBEL | Royaume Uni | BARWOOD |
| Congo | KISESE | Royaume Uni | CAMWOOD |
| Gabon | MBEL | Royaume Uni | PADAUK |
| Guinee equatoriale | PALO ROJO | | |
| Nigeria | OSUN | | |
| Rep. Centrafricaine | PADOUK | | |
| Rep. Dem. Congo | MONGOLA | | |
| Rep. Dem. Congo | MUKULA | | |
| Rep. Dem. Congo | N' GULA | | |
| Allemagne | PADAUK | | |
| Belgique | CORAIL | | |
| Italie | PADUK | | |
| Pays Bas | PADOEK | | |

NECESSITE D'UN TRAITEMENT DE PRESERVATION

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

SECHAGE

Table de séchage suggérée :

| | | Humidité (%) | | Température (°C) | | Humidité de l'air (%) |
|-------------------------|-----------------------|--------------|--|------------------|--------|-----------------------|
| | | du bois | | sèche | humide | |
| Vitesse de séchage : | normale à lente | | | | | |
| Risque de déformation : | absent ou très faible | | | | | |
| Risque de cémentation : | non | | | | | |
| Risque de gerces : | absent ou très faible | Vert | | 50 | 47 | 84 |
| Risque de collapse : | non | 40 | | 50 | 45 | 75 |
| | | 30 | | 55 | 47 | 67 |
| | | 20 | | 70 | 55 | 47 |
| | | 15 | | 75 | 58 | 44 |

Table donnée à titre indicatif pour des épaisseurs < 38 mm.

Elle est à valider par une mise en application dans le respect des règles de l'art.

Pour des épaisseurs comprises entre 38 et 75 mm , l'humidité relative de l'air serait à augmenter de 5% à chaque étape.

Pour des épaisseurs supérieure à 75 mm , l'augmentation serait de 10%.

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 |
| Note : | Poussière parfois irritante. Nécessite de la puissance. Parfois difficultés dues au contrefil. |

ASSEMBLAGE

| | |
|---------------------|--|
| Clouage - vissage : | bonne tenue, avant-trous nécessaires |
| Collage : | correct |
| Note : | Avant-trous nécessaires en raison des risques de fentes en particulier dans les petites dimensions. Le collage demande du soin (bois dense). |

UTILISATIONS

Principales utilisations connues à valider par une mise en oeuvre dans le respect des règles de l'art.

Remarque importante : certaines utilisations sont mentionnées à titre d'information (utilisations traditionnelles, régionales ou anciennes).

Travaux hydrauliques (en milieu maritime)

Parquet (lourd ou industriel)

Parquet

Placage tranché

Ebénisterie (meuble de luxe)

Traverses

Ponts (en contact avec le sol ou l'eau)

Ponts (parties non en contact avec le sol ou l'eau)

Fond de véhicule ou de conteneur

Charpente lourde

Construction navale (membrure)

Construction navale (bordé et pont)

Articles tournés

Sièges

Menuiserie extérieure

Escaliers (à l'intérieur)

Menuiserie intérieure

Sculpture