



Fiche Essences / Padouk d'Afrique

Belgian WOODFORUM



© Bekefi Alexandre

Utilisations

EXTERIEUR

menuiserie
bardages
terrasses
meubles de jardin
contact avec le sol
ou avec l'eau

INTERIEUR

menuiserie,
meubles,
placages,
ébénisterie,
sculpture,
parquet



© Bekefi Alexandre

Nom scientifique

Pterocarpus soyauxii Taub.

Famille

Leguminosae - Fabaceae

Provenance

Afrique occidentale et centrale

Description

Aubier: crème
Duramen: rouge corail
devenant brun violacé

Grain

Moyen

Fil

Parfois contrefil

Massa volumique

(H = 15 %)
de 650 à 900 kg/m²
moyenne: 750 kg/m²

Stabilité en service

Ext.: élevée
Int.: élevée

Le padouk d'Afrique

Pterocarpus soyauxii Taub.

Le padouk d'Afrique est un bois d'une exceptionnelle stabilité, d'une durabilité naturelle très élevée qui convient dès lors parfaitement pour des applications de haute qualité, et particulièrement pour la menuiserie extérieure.

Il convient également pour nombre d'autres utilisations à l'extérieur, comme les terrasses, les meubles de jardin, les bardages ainsi que pour des utilisations en contact avec le sol ou avec l'eau.

Sa couleur flamboyante, allant du rouge corail au brun violacé, en fait un bois également très convoité pour revêtement de sol et la décoration intérieure.

■ Provenance

Padouk d'Afrique est la dénomination commerciale de *Pterocarpus soyauxii* Taub., l'espèce que l'on trouve en Afrique centrale et occidentale.

C'est un arbre héliophile solitaire qui croît dans la forêt tropicale humide sempervirente. Ses semences ailées sont dispersées par le vent. La régénération se fait naturellement et de façon aisée.

L'aire de croissance optimale se situe au Gabon et au Cameroun.

■ Description de l'arbre

Les arbres atteignent une hauteur de près de 50 m et sont exempts de branches jusqu'à 30 m environ. L'écorce exsude spontanément des contenus rougeâtres. La cime a de nombreuses ramifications.

Des contreforts très étroits (5 à 7 cm), allant jusqu'à 6 m de haut, sont typiques du padouk.



■ Description du bois

Le duramen est rouge corail à brun violacé (il est parfois utilisé comme colorant, notamment dans l'industrie textile). Sans finition, il se décolore rapidement sous l'effet de la lumière et devient alors brun. L'aubier a une teinte crème.

Le grain est moyen. Le fil est généralement droit avec un contrefil occasionnel. Le padouk d'Afrique a une structure assez uniforme, sans figuration prononcée.

Dans la zone de croissance optimale, la teinte est rouge corail avec des stries noires (Gabon), ou rouge homogène



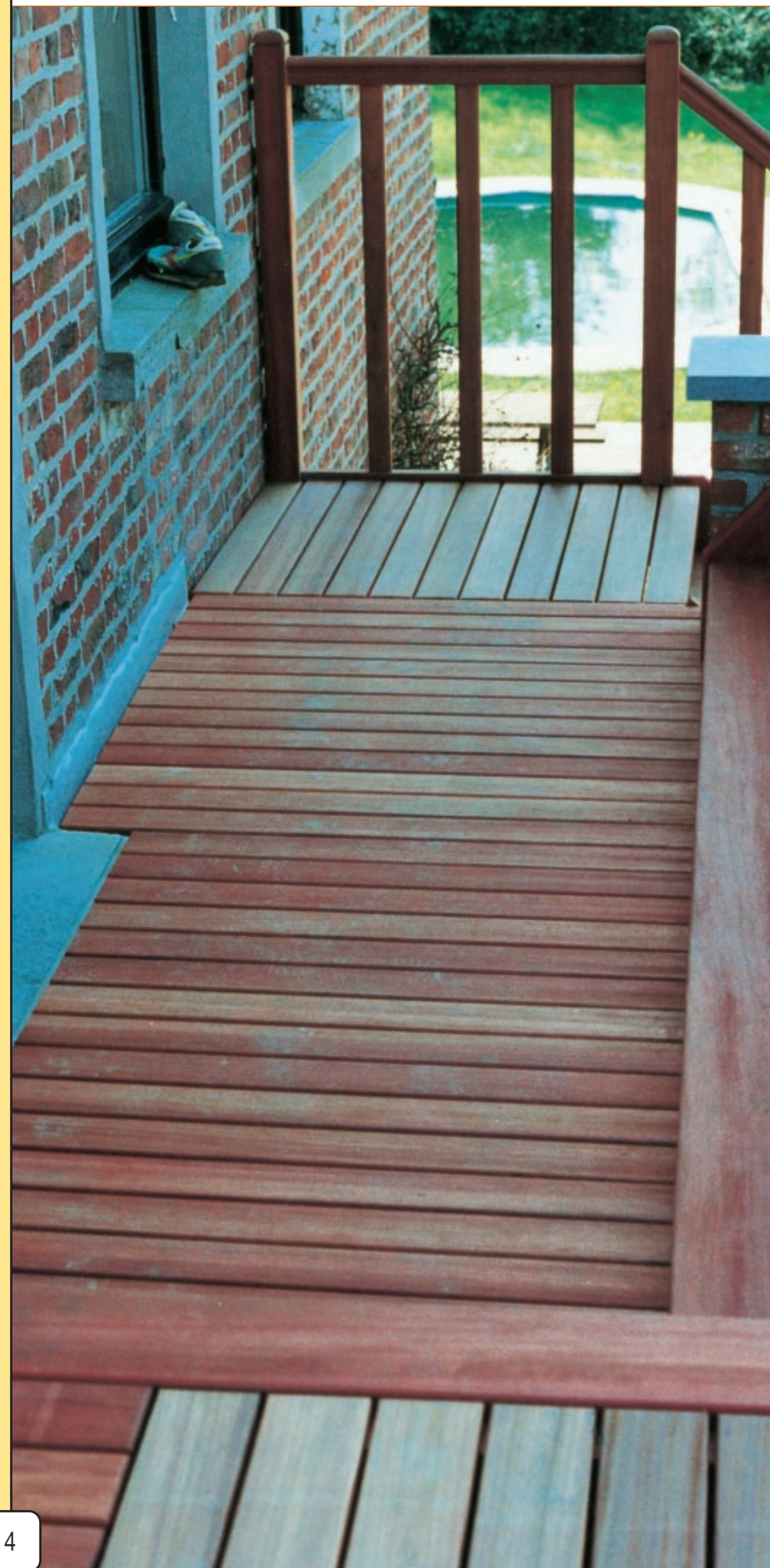
© Bekefi Alexandre

(Cameroun). A la limite de l'aire de croissance (Congo, Congo-Brazzaville), le duramen présente parfois des taches blanches, ce qui nuit quelque peu à l'aspect esthétique mais n'a aucun effet sur la durabilité ou les propriétés mécaniques.

■ Qualités, taux d'humidité, séchage

Le padouk d'Afrique est toujours importé par le commerce d'importation et le négoce belges sous forme de sciages bruts de qualité FAS (First & Second). Les lots arrivent "Shipping dry" et sont

ensuite séchés en fonction de l'utilisation prévue, sans risques importants de déformations. Le séchage doit toutefois être effectué avec précaution, car le bois peut se fendre en séchant.



■ Dimensions, classe de durabilité, applications

Les dimensions commerciales sont les suivantes:

1. 65 x 90 mm
en longueurs de 185 cm et plus,
pour menuiseries extérieures
et intérieures
2. 26 x 155 mm
26 x 180 mm
26 x 205 mm
en longueurs de 155 cm à 305 cm
par exemple pour des planches
de terrasse
3. 26 x 80 mm
en longueurs de 60 cm
et plus pour le revêtement de sol

Le duramen appartient à la classe de durabilité I.

Le padouk d'Afrique convient pour des utilisations extérieures (menuiserie extérieure, mobilier de jardin, bardages, terrasses,...) et intérieures (menuiserie, ameublement, cadres et moulures, sols, placage) ainsi que pour l'ébénisterie (sculptures, tournerie,...).

Compte tenu de sa durabilité, il peut également être utilisé en contact avec le sol et l'eau. Il importe toutefois de signaler, que malgré son module d'élasticité élevé, ce bois est cassant et résiste peu aux chocs.

Le padouk d'Afrique a des propriétés de résonance très intéressantes (résonance métallique très pure) et convient donc parfaitement pour la fabrication d'orgues, de pianos ou d'autres instruments de musique.

■ Usinage, fixation, finition

Le padouk d'Afrique s'usine aisément, tant manuellement qu'à la machine. Lors du rabotage d'un bois à contre-fil, la formation d'éclats peut être évitée en choisissant un angle de coupe de 20°. Surtout les grandes dimensions sont fissiles.

La poussière de padouk peut provoquer des irritations, une bonne installation d'aspiration est donc nécessaire. Le pré-

forage est conseillé.

Le durcissement des produits de finition à base de résines alkydes peut localement poser des problèmes avec cette espèce. Le prétraitement indiqué consiste à dégraisser à l'alcool ou au thinner, ce qui donne généralement de bons

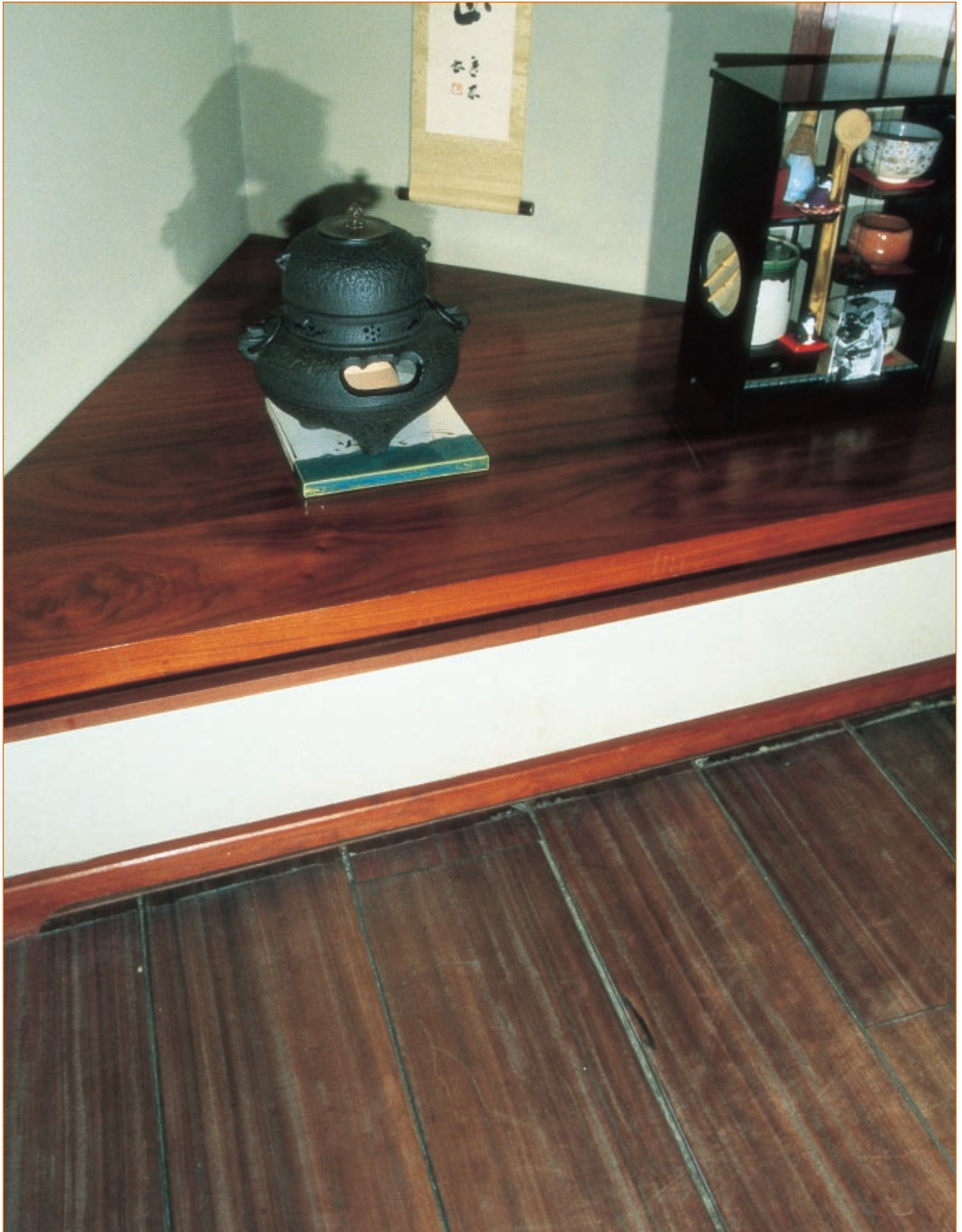
résultats.

Ces problèmes peuvent être évités en utilisant des produits à base d'eau (acryliques).

La décoloration étant rapide sous l'effet de la lumière, la finition doit être appli-

quée sans retard. Elle ne pose pas de problème. L'absorption des produits de finition est généralement très bonne.

© Bekefi Alexandre



PROPRIETES PHYSIQUES ET MECANIQUES POUR LE PADOUK D'AFRIQUE**Propriétés physiques**

Masse volumique à 15 % d'humidité relative en kg/m ³		750
Retrait radial en %	- de 60-30 % h.r.	0,4
	- de 90-60 % h.r.	0,3
Retrait tangentiel en %	- de 60-30 % h.r.	0,5
	- de 90-60 % h.r.	0,5
Mouvement en %	- de 30-60 % h.r.	0,9
	- de 60-90 % h.r.	0,8

Propriétés mécaniques

Résistance à la flexion en N/mm ²		121
Module d'élasticité en N/mm ²		13000
Résistance à la compression parallèle aux fibres (en N/mm ²)		63
Résistance au cisaillement parallèle aux fibres (en N/mm ²)		12,2
Dureté selon Janka en N	face transversale	-
	face longitudinale	6860

DIMENSIONS COMMERCIALES COURANTES POUR DES BOIS BRUTS DE SCIAGE:**65x90mm**

en longueurs de 185 cm et plus, pour menuiseries extérieures et intérieures

26x155mm**26x180mm****26x205mm**

en longueurs de 155 cm à 305 cm par exemple pour des planches de terrasse

26x80mm

en longueurs de 60 cm et plus pour le revêtement de sol

Nos remerciements à MM. Vanpoucke et P. De Wagheneire pour les informations fournies et la relecture du texte.



Le Belgian WOODFORUM a été créé à l'initiative de l'ensemble de la filière belge du bois. Il a pour mission de promouvoir, au sens le plus large du terme, le bois et les produits à base de bois. Il souligne les nombreuses raisons qui justifient le choix du bois et met à disposition de chacun toute l'information nécessaire à son bon usage.

www.woodforum.be