

# Hevea Panneaux lamellés collés



**SUPERIOR QUALITY**



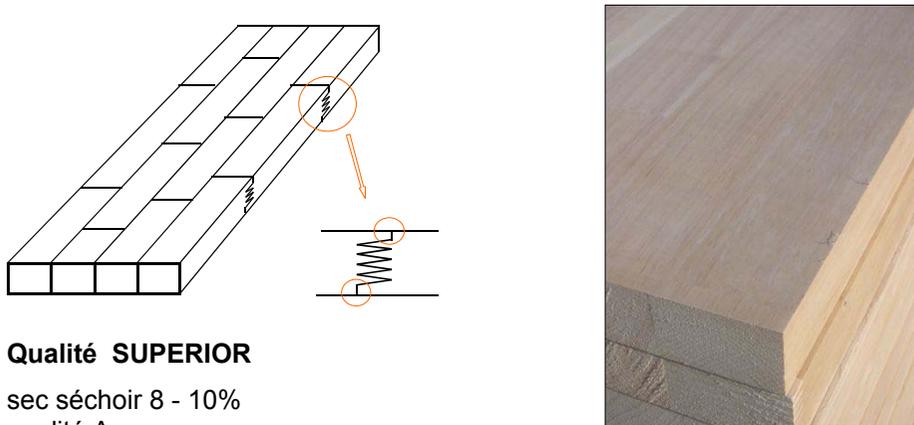
**Info  
Produit**

Visitez nous : [www.dbhardwoods.com](http://www.dbhardwoods.com)

## Table de matière :

1. Hevea panneaux lamellés collés aboutés qualité SUPERIOR.....	2
a) dimensions standards : disponible en stock.....	2
b) autres dimensions.....	3
c) débits sur liste = panneaux sur mesure débités à partir de panneaux ...	3
2. Autres produits en hevea	
a) carrelés BRUT.....	4
b) pieds de tables et éléments de meuble RABOTES .....	4
c) Hevea blocs lamellés-collés, COURTES LONGUEURS .....	5
d) Hevea blocs lamellés-collés, GRANDES LONGUEURS.....	6
3. La production de panneaux en Rubberwood ... (Photos).....	7
4. Stabilité des collages .....	12
5. Qu'est-ce-que l'HEVEA.....	13
6. Caractéristiques de l'hevea .....	14
7. Hevea fiche technique.....	15
8. Pourquoi utiliser des panneaux en hevea?.....	16
a) très grande stabilité	
b) excellentes propriétés du bois	
c) couleur claire et qui prend bien la teinte	
d) utilisation 100% du produit acheté - pas de déchet	
e) grande économie en coûts de main d'œuvre et coût de fabrication	
f) disponible avec un grand assortiment d'épaisseurs	
g) bois écologique	
h) aspect moderne	
i) prix très intéressant	
9. Pourquoi choisir db hardwoods comme partenaire.....	17
a) 15 ans d'expérience	
b) production dans les pays à bas salaires, mais avec contrôle	
c) qualité absolument TOP	
d) inventaires importants disponibles	
e) autre hevea disponible en stock	
f) vous n'avez aucun risque	
g) prix nets	
h) honnêteté et professionnalisme	
10. Questions régulièrement posées et TIPS.....	19
a) stockage	
b) ponçage	
c) quelle est la colle utilisée	
d) teinte / vernis utilisés	
e) est-ce-que l'aboutage est aussi fort que le bois ?	
f) pourquoi l'hevea n'existe que depuis une vingtaine d'années ?	
g) est-ce-que l'hevea a un label FSC ?	
h) est-ce-qu'on aura des problèmes vers dans l'hevea ?	
11. Exemples des réalisations.....	21
a) escaliers.....	21
b) marches en bois sur escaliers métalliques.....	22
c) meubles et tables.....	23
d) intérieurs bars, hôtel, restaurant.....	24
e) plans de travail.....	25
f) Intérieurs ou fabrication sur mesure.....	26

## 1. Hevea panneaux lamellés collés aboutés



### Qualité SUPERIOR

sec séchoir 8 - 10%

qualité A

lamelles strictement triées sur couleur uniforme et de 1ère qualité

largeur lamelles : 40-52 mm, uniforme par panneau

panneaux sont techniquement parfaits

extra : séchés 3 fois au cours de la fabrication (voir reportage de photos)

aboutage parfait (les entures sont bien fermées - 2 joints plats)

collage résistant à l'eau avec colle importée du Suède (Casco Nobel),

conforme aux normes DIN EN 204 D4

les **deux côtés** ponçés au grain P 180

les panneaux sont resciés à la dimension après collage

bien emballé sur palette, protégé avec carton et plastique

### a) dimensions standards : disponible en stock

épaisseur mm	largeur mm	longueur mm	panneaux par paquet
15	1100	4500	35
18	1100	4500	36
22	1100	4500	30
30	710 / 810	3650	32 / 34
30	1210	3650	20
33	1100	4500	20
40	650	4500	25 / 27
44	1100	4500	15
56	650	4500	20
70	70	4000	50 ou 100
85	85	4000	50 ou 100



### b) autres dimensions, autres qualités

toute épaisseur entre 15 et 56 mm

toute largeur jusque 1100 mm (evt 1210 mm)

toute longueur jusque 4500 mm

autres qualités comme qualité A/B, qualité B/C

nous fabriquons toute épaisseur ou dimensions spéciale

délai de livraison : env. 10-12 semaines

### c) débits sur liste = panneaux sur mesure débités à partir de panneaux

Contrats de livraison de panneaux sur mesure pour la production en série de :

- meubles: chambres à coucher, salles à manger, tables, armoires, étagères, panneaux de porte,
- dessus de tables, meubles horeca
- marches et limons d'escalier main courantes,
- plans de travail pour cuisine, salle de bain, établis
- ébrasements de portes, fenêtre
- portes, lambris, appuis de fenêtre



toute épaisseur entre 15 et 56 mm

toute largeur jusque 1100 mm (evt 1210 mm)

toute longueur jusque 4500 mm

délai de livraison : env. 12 semaines, le débit se fait en Asie



## 2. Autres produits en hevea

### a) carrelets BRUTS

Toujours sec séchoir 10-12 %, même dans les plus grosses épaisseurs

Applications : éléments COURTS en bois durs qui doivent être stable et ne peuvent pas se fendre au tournage pour éléments de meuble, pieds boule, pieds de meuble, pieds de salon, bois de brosse,...



disponible de stock :  
52 x 52  
65 x 65  
80 x 80  
90 x 90  
105 x 105

en longueurs de 480/650/950 mm + doubles longueurs

### b) pieds de tables et éléments de meuble RABOTES

sec séchoir 10-12%

4 faces raboté

Application : pieds de table, pieds de lit, éléments de meubles, bois de brosse

Options de finition : coins arrondis, coupés d'équerre à longueur exacte, profilé, les grandes longueurs seront aboutées

Nous fabriquons tout sur mesure p. ex.. 34 x 66 x 350 mm

+ assortiment d'env. 250 m3 pieds de tables rabotés en stock



### env. 50.000 pieds de table rabotés disponibles en stock permanent :

55 x 55 x 740 mm	env 355 pcs / paquet
60 x 60 x 740 mm	env 281 pcs / paquet
70 x 70 x 740 mm	env 220 pcs / paquet
75 x 75 x 740 mm	env 191 pcs / paquet
82 x 82 x 740 mm	env 164 pcs / paquet
90 x 90 x 740 mm	env 117 pcs / paquet
95 x 95 x 740 mm hit or miss	env 117 pcs / paquet

autres dimensions : nous fabriquons sur mesure

délai pour sur mesure : env. 10-12 semaines

### c) Hevea blocs lamellés-collés, COURTES LONGUEURS

sec séchoir 10-12%

Application : pieds boule pour salons et meubles, pieds de tables centrales, pieds de billard, pieds de lampes, toute collage spéciale

Fabriqué à vos dimensions nettes

Grandes longueurs (> 800 mm) possible en abouté

100 % garantie de bon collage

Assortiment d'env. 250 m3 hevea en blocs lamellés-collés en stock



Blocs lamellés collés disponible en stock :

110 x 110  
115 x 115  
118 x 118  
125 x 125  
140 x 140  
150 x 150  
175 x 175  
200 x 200

Longueurs : 370 mm /+



Pieds de tables, lamellés collés  
 Disponible en stock :

- 115 x 115 x 740
- 125 x 125 x 740
- 128 x 128 x 700
- 160 x 160 x 650
- 200 x 200 x 430
- 200 x 200 x 550

**d) Hevea blocs lamellés-collés, GRANDES LONGUEURS**

2 ou 3 panneaux sont collés, resciés sur largeur et raboté en 4 faces  
 Application : pieds de tables, poteaux d'escalier, éléments de meubles



Disponible en stock :

- 70 x 70 x 4000 mm  
50 ou 100 pcs / paquet
- 85 x 85 x 4000 mm  
50 ou 100 pcs / paquet



Autres dimensions : nous fabriquons sur mesure  
 p.ex. 150 x 150 x 1350 mm  
 66 x 120 x 4150 mm

**3. La production de panneaux en Rubberwood ...**

Photos et texte : db hardwoods (Belgique)



Hevea est le nom standard du *Hevea Brasiliensis*. Les bois d'hévéa sont plantés en masse dans les plantations caoutchoutières.  
 Dans le monde entier, on estime l'ensemble des plantations pour 1991 d'env. 9 millions d'hectares, dont 80% in S.E.-Asie. Celles-ci donnent une récolte de bois de sciage d'env. 9 millions de m<sup>3</sup>. Ceci garantit une fourniture constante et importante pour l'industrie du bois.

L'arbre d'hévéa atteint sa production maximale après env. 25 ans. Après cette période la production de latex n'est plus économiquement rentable, mais le bois lui même reste très utilisable.



La plantation est abattue et replantée avec des jeunes plantes. Les grumes sont vendues aux scieries locales. Les branches et les petits bois sont utilisés pour la production de MDF.  
 Au moment de l'abattage la grume a une longueur d'env. 10 m et un diamètre d'env. 25-45 cm à hauteur d'homme. Le bois rond est coupé en longueurs de 1m85 ou 1m00.

Des grandes scies à ruban débitent les grumes en frises et carrelets. Une première sélection de qualité se fait. Certains grandes scieries ont jusque 40 scies à ban,





Tout de suite après le sciage, le bois frais doit être traité afin de prévenir la détérioration et les attaques par les vers ou insectes. En principe le traitement doit se faire dans la semaine après l'abattage. La seule bonne méthode est le traitement sous vide en autoclaves : des produits de préservation sont introduits dans la masse de bois par pression hydraulique, ce qui nous garantit une protection permanente du bois.

Après traitement les bois sont lattés pour séchage en séchoir. L'hevea sèche relativement vite avec un rétrécissement très faible : radialement en moyenne 0.8 % et tangentiellement en moyenne 1.2 %. L'hevea réagit très peu aux changements d'hygrométrie. Les produits qui sont fabriqués en hévéa proprement séché, conservent très bien leur forme, ne se déforment pas et ne fendent pas en usage normal.



Après séchage, le bois est coupé à longueur. Souvent nous sortons au maximum des longueurs spéciales pour des panneaux massifs sans aboutage (longueurs de préférence < 60 à 80 cm). Le reste se découpe sur des lames nettes de défauts en longueur de 30 à 50 cm.



Après découpe, les lames sont rabotées sur des 4-faces modernes type Weinig et triées d'après la couleur et la qualité. Pour nos productions normales, le triage se fait sur 5 teintes de couleurs. Seulement les 3 teintes les plus claires sont utilisées pour la qualité SUPERIOR, le reste se vend sur le marché local.



Les lames sont prêtes pour l'aboutage. Les lames passent dans une machine qui fraise les entures aux bouts. Une deuxième machine jette automatiquement de la colle sur les entures. Une presse pousse le tout ensemble pour avoir des joints bien fermés. Les entures sont uniquement visibles sur les côtés. Sur le dessus il y a seulement une ligne qui est visible. Après aboutage, nous avons de longs bandeaux qui sont mis sur lattes pour passer une deuxième fois dans le séchoir. La stabilité du panneau dépend surtout de :

- 1° la différence de siccité entre 2 bandeaux
- 2° la précision du rabotage



C'est la raison pour laquelle les bandeaux passent **une deuxième fois en séchoir** pour 24 heures. Toute suite après les bandeaux sont rabotés précisément sur la 4 faces Weinig. Une nouvelle sélection de qualité se fait au cas où de petits nœuds apparaîtraient après rabotage..



Ensuite, les bandeaux sont collés et placés dans un moulin de collage. On remplit suivant la largeur désirée du panneau.



Une presse hydraulique (jusqu'à 120 tonnes) presse les bandeaux ensemble et le moulin tourne pour le panneau suivant.



Les panneaux sortent du moulin et sont mis sur un bloc pour passer dans le séchoir **pour la troisième fois**. Plus vite la colle sèche, meilleure est la tenue de la colle et moins de risque de décoloration ou tâches dans le bois. Sorti du séchoir, le panneau est centré et scié parfaitement sur mesure. La ponceuse finit le panneau sur l'épaisseur. Standard : Grain 180 sur les 2 faces.



Chaque panneau est rigoureusement contrôlé avant d'être emballé.



Les panneaux sont mis sur une palette sur mesure. Sur la palette une plaque pour protection. Le tout emballé dans du plastique et carton. Différents bandeaux en acier. Tout est fait pour une protection efficace durant le transport et la manutention.

Les paquets sont entreposés dans nos dépôts à Anvers, Rollegem-Kapelle et Maasmechelen. Nous avons plus de 2000 m3 en stock pour livraison just-in-time chez le client.



Vous avez alors tout pour réaliser vos produits en bois massif : escaliers, chambres à coucher, salles à manger, petits meubles, plans de travail, intérieurs, cuisines, dessus de table, portes, ...

Le tout en bois massif que vous pouvez finir dans la teinte que vous voulez. Beaucoup de succès !

## 4. Stabilité des collages

L'hevea est très stable : aucune déformation, même pas en panneaux de 1m10 de large. Le rétrécissement est très bas et l'hevea réagit très peu aux changements d'humidité de l'espace environnant (maisons nouvellement construites !). Les produits faits à partir d'hevea conservent très bien leur forme et ne se déforment ou ne se fendent pas en usage normale.

La colle est importée de la Suède (Casco Nobel) et passe les tests JAS D1. Elle est également conforme à la norme EN 204 D4.

Le collage est le point le plus délicat dans les panneaux à cause du climat tropical et humide en Asie. C'est la raison pour laquelle nous séchons le bois 3 fois au cours de la fabrication pour un collage irréprochable.

- 1° séchage du bois brut
- 2° séchage des bandeaux aboutés, lattés comme ils seront dans le panneau
- 3° séchage des panneaux collés, en sortant de la presse

Différents tests ont été faits sur nos panneaux.  
Les descriptions et résultats sont disponibles sur simple demande (en flamand et anglais)

### **\* Cold-check test de stabilité par Akzo-Nobel**

Commandé par un client qui est producteur de meubles de salles de bain et Utilisation de nos panneaux. Le client cherchait une solution pour des problèmes de décollage avec des panneaux lamellé-collé en hêtre. Nous lui avons proposé de tester nos panneaux lamellés-collés en hevea.

Pendant 10 jours, un panneau en hêtre et notre panneau en hevea a été gelé à - 20 ° C, réchauffé à + 50 °, gelé à - 20°, réchauffé à + 50°, etc ... Donc : "circonstances extrêmes"

Après 55 cycles le panneau en hêtre s'est décollé sur le joint

Après 96 cycles le panneau en hevea était toujours intact.

Ce traitement correspondrait à un "usage normal" de 30 ans.

### **\* JAS-test (Japanese Agricultural Standard)**

contrôle la résistance du collage à l'eau

1<sup>ère</sup> partie : les panneaux sont plongés dans l'eau froide pendant 6 heures. Tous les joints de colle restent intacts.

2<sup>ième</sup> partie : les panneaux sont plongés dans l'eau bouillante pendant 6 heures. Tous les joints de colle restent intacts.

Attention : uniquement la résistance de la colle à l'eau est testée. En principe l'hevea n'est pas approprié pour des applications à l'extérieur.

## 5. Qu'est-ce-que c'est l'HEVEA ?

HEVEA est le nom standard pour *Hevea Brasiliensis*.

Les arbres d'hévéa ont été plantés en grandes plantations pendant la 20<sup>ième</sup> siècle en Sud-Est-Asie pour la production de latex. Le latex sort quand on incise dans l'écorce et coule dans un petit pot. Ces petits pots sont vidés chaque jour tôt le matin. La récolte est bouillie, pressée en tapis et suspendue pour sécher. Les plantations d'hevea produisent tout le latex qui est utilisé dans le monde entier pour faire les produits en caoutchouc.

L'arbre d'hevea atteint sa production maximale après environ 25 ans. Après cette période la production de latex n'est plus économiquement rentable. Dans le temps les gens brûlaient la plantation. Maintenant les arbres sont abattus et vendues : les grumes aux scieurs locaux, les branches aux fabricants de MDF et panneaux. Les propriétaires replantent et un nouveau arbre donne déjà du latex après 5 à 7 ans.

Au moment de l'abattage, la grume a une longueur d'env. 10m et un diamètre de 25 à 45 cm hauteur d'homme. Le bois rond est coupé en longueur de 1m85.

Dans le monde entier on estime le total des plantations sur 9 millions d'hectares, avec une croissance moyenne de 95 m3 / hectare. Celles-ci donnent un rendement de bois de sciage d'env. 9 millions m3. Si on inclut les branches et les petits bois, le volume atteint 29 millions m3. On estime que cette production atteindra les 52 millions m3 dans l'année 2010. Ceci garantit une disponibilité importante et constante pour l'industrie du bois

L'hevea est l'essence la plus écologique utilisée dans le monde du bois. A la différence de tous les autres bois, qui sont abattus uniquement pour le bois, l'hevea est employé seulement après avoir servi toute sa vie pour la production de latex. En plus, nous utilisons maintenant ce qui était brûlé comme déchet dans le passé.

Le volume d'hevea qui est disponible, empêche chaque année l'abattage de 600.000 hectares de forêt vierge tropicale.

Il y a également une très forte progression dans la recherches de meilleures génotypes avec un rendement plus élevé de latex et de bois. Les clones qui sont replantés aujourd'hui offrent un rendement qui est 300 % plus élevé comparé avec ce qu'on avait il y a 20 ans.

Il y a également un aspect important sur le plan social : env. 75 % des plantations appartiennent à des petits propriétaires ("smallholders"), ce qui représente env. 4 millions de ménages, qui ont avec une "plantation" de taille moyenne de 0.5 à 5 ha un maigre revenu. La vente des grumes et l'emploi dans les industries de bois sont un très important complément à leur revenu.

L'hevea est très populaire au Japon et aux Etats-Unies.

L'Europe est en train de rattraper son retard.

## 6. Caractéristiques de l'hevea

L'association de l'arbre avec le caoutchouc donne souvent lieu à des idées fausses quant à ses propriétés ou à sa durabilité.

L'hevea est un bois dur avec une densité d'env. 560-640 kg/m<sup>3</sup>. Frais de sciage la couleur est blanc-jaunâtre. Les bois secs sont de couleur crème, parfois avec une teinte rose. Il n'y a pas de différence entre l'aubier et le bois parfait.

### **Façonnage**

L'hevea se laisse facilement scier et couper d'équerre. Il est également facile à raboter, tourner, percer et finir en surface lisse. L'hevea se prête bien à être cloué.

### **Couleur claire**

L'hevea prend facilement la teinte et sa couleur claire permet toutes les finitions selon les vœux du client : naturel, cérusé, chêne, merisier, wengué, colonial, ...

### **Séchage**

L'hevea sèche relativement vite avec peu de rétrécissement : radialement en moyenne 0.8 % et tangentiellement en moyenne 1.2 %.

L'hévéa réagit très peu aux changements d'hygrométrie environnante.

Les produits qui sont fabriqués en hévéa proprement séché, conservent très bien leur forme et ne se fendent pas en usage normale.

### **Traitement**

L'hévéa non-traité est sensible aux attaques d'insectes et de vers.

Un traitement de préservation est nécessaire afin de prévenir la détérioration.

Différents modes de traitement sont utilisés. La seule bonne méthode est le traitement sous vide : des produits de préservation (boric acid) sont introduits et distribués dans la masse du bois par pression hydraulique, ce qui nous garantit une protection permanente du bois.

### **Utilisation**

Avec des propriétés qui sont meilleures que les autres essences de bois, l'hevea s'est fait très populaire dans l'industrie du meuble et du bâtiment.

Il est beaucoup utilisé en tournage et fraisage (pieds de table, pieds de salon) et pour la fabrication d'éléments de meubles.

On utilise du bois massif (carrelets) et pour les sections plus grandes des blocs lamellés-collés.

Des panneaux massifs lamellés-collés sont utilisés avec beaucoup de succès pour les marches d'escaliers, limons, rampes, plans de travaux pour cuisine et salle de bain, tables ou dessus de tables, meubles massifs comme chambres à coucher, salles à manger, boiserie, étagères, placards, ...

## 7. Hevea - Fiche Technique

<b>Nom Pilote</b>	:	Rubberwood / Hévéa
<b>Nom Scientifique</b>	:	Hévéa brasiliensis (Wild.) Muell. Arg.
<b>Famille</b>	:	Euphorbiaceae
<b>Région d'origine</b>	:	Sud-Est Asiatique
<b>Aubier</b>	:	à peine différencié, blanc-jaune pâle
<b>Bois parfait</b>	:	- couleur : brun-jaune crème pâle à jaune vert, souvent à reflets roses clairs - fil : droit à occasionnellement ondulé - grain : moyen et uniforme - maillure : rayons assez fins, à peine visible, donnant une maillure fine

### **Caractéristiques Technologiques**

- Masse volumique à l'état vert	:	800 kg/m <sup>3</sup>
- Masse volumique à 12 % MV 12	:	560-640-720 kg/m <sup>3</sup>
- Retrait volumétrique pour 1 % d'humidité v %	:	peu à moyennement
- Retrait linéaire total tangential T %	:	1,2 %
radial R %	:	0.8 %
- Contrainte de rupture à la compression axiale C12	:	32 N/mm <sup>2</sup>
- Contrainte de rupture à la flexion statique F12	:	66 N/mm <sup>2</sup>
- Module d'élasticité en flexion E12	:	9200 N/mm <sup>2</sup>

### **Mis en oeuvre et transformation**

Bois massif :	- sciage	: facile (billes courtes)
	- séchage	: assez rapide
		risques de déformation : moyens
		risques de fentes : moyens
	- usinage	: facile
	- assemblage	: bonne tenue au collage et au vissage, au clouage : avant trous nécessaires, bois fissile
	- finition	: bonne avec bouche-porage
Placages :		déroutage possible, mais diamètres trop petits

### **Utilisations**

Bois massif :	- éléments de meubles, Meubles
	- parquets
	- escaliers
	- tournage (pieds de tables, pieds de boules,...)
	- tables / dessus de tables
	- tableterie, ébrasements
	- articles ménagers, luminaire

<b>Remarques :</b>	- pas de durabilité naturelle sans préservation
	- sans préservation blanchissement rapide et attaques par insectes
	- imprégnabilité : bonne
	- autres remarques : bois de plantation

## 8. Pourquoi utiliser des panneaux en hevea ?

L'hevea a le meilleur rapport qualité / prix en bois durs.

### **a) très grande stabilité**

Les panneaux hevea sont extrêmement stables très peu de variation dimensionnelle. Vous n'aurez pas des problèmes de décollages ou joints de colle qui s'ouvrent (problème connu avec des panneaux collés en autres bois durs).

Après un bon stockage et avec une bonne finition, il n'y aura pas de problèmes de déformation, même pas en panneaux de 1m10 de large.

Un dessus de table de grand format, sans alèses, sur un pied central, reste plat.

En bref : panneaux sans problèmes.

### **b) excellentes propriétés de bois**

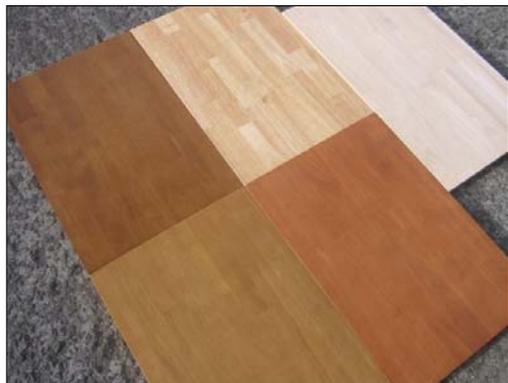
L'hevea se laisse facilement scier, fraiser, raboter, arrondir, percer, clouer, ...

Pas besoin d'outils spéciaux. Le bois n'est pas abrasif.

Facile à poncer avec belle finition lisse.

### **c) couleur claire et qui prend bien la teinte**

L'hevea prend très bien la teinte. Belles finitions dans toutes les teintes : naturel, cérusé, chêne clair, chêne foncé, merisier, noyer, colonial, gris, ...



Sur la photo, le même panneau avec finitions différentes:

De gauche à droite :

- chêne foncé
- vernis naturel
- pas vernist, poncé
- chêne clair
- merisier

La belle structure du bois reste visible. Vous obtenez le meilleur

résultat avec un bouche port avec couleur qui convient.

### **d) utilisation 100% du produit acheté - pas de déchet**

vous achetez un panneau fini, prêt à l'emploi, sans noeuds, sans fentes, sans coeur, sans traces de lattes, ...

Chaque panneau est techniquement parfait. Toujours.

Vous voyez ce que vous achetez : calcul exact du prix, pas de surprises.

En plus nous pouvons produire en délai raisonnable des panneaux sur mesure, qui augmente énormément le rendement (pas de perte en longueur, épaisseur et largeur).

### **e) grande économie en coûts de main d'œuvre et coût de fabrication**

Débit, coupe, rabotage, collage, ... presque totalement réduit.

Moins de machines, moins de coûts d'énergie, moins de coûts de stockage, moins de coûts pour faire enlever les déchets et la sciure, ...

### **f) disponible en très grand format : 4m50 de long**

Pour escaliers : 4m50 suffit pour le limon le plus long ou suffit pour faire 5 marches de 90 cm sans perte. 4m50 suffit pour les 2 hauteurs d'une porte.

Pour des meubles ou du travail sur mesure : plus long = moins de perte en longueur = meilleures combinaisons.

Faire des étagères ou tablettes longues de 4m50 ? Pas de problème.

Très difficile en autre bois (pas disponible en multiplis ou MDF)

### **g) disponible en grand assortiment d'épaisseurs**

Bois massif sec, prêt à utiliser jusque 56mm d'épaisseur (pas collé en épaisseur)

Toute épaisseur courante est disponible : 15, 18, 22, 30, 33, 40, 44, 56 mm.

### **g) bois écologique**

L'hevea respecte parfaitement l'environnement, parce qu'en provenance de plantations qui ne donnent plus de latex. L'arbre est employé seulement après avoir servi pour la production du latex. En ce moment, l'aspect écologique est encore sous-estimé. Dans le futur vos clients vous seront reconnaissants pour cette attitude.

### **h) aspect moderne**

Panneaux lamellés-collés donnent une impression moderne de design.

Très attractif dans des intérieurs contemporains.

Il est à la mode de combiner les matériaux : bois, alu, métal, ...

### **i) prix très intéressant**

Bien meilleur marché que d'autres bois durs.

## 9. Pourquoi choisir db hardwoods comme partenaire ?

### **a) 15 ans d'expérience**

Nous vendons de l'hevea depuis 15 ans.

Il est très difficile de trouver des fabricants fiables : chaque scierie veut développer des activités en aval et pense qu'une raboteuse, une presse et un pot de colle suffisent pour fabriquer des panneaux. Dans les premières années nous avons reçu beaucoup de containers à problèmes.

C'est la raison pour laquelle nous avons visité dans le monde entier (presque) tous les fabricants possibles de panneaux hevea avec l'intention de trouver la meilleure fabrication pour nos clients. Plus de 20 usines ont été jugées sur leur qualité, mode de fabrication, honnêteté, vision à longue terme, etc ...

Nous avons maintenant une coopération exclusive pour l'Europe avec 2 fabricants qui font tout en propre régie (maîtrise totale de la grume jusqu'au panneau).

Nous vendons aux importateurs, négociants et gros consommateurs.

#### **b) production dans les pays à bas salaires, mais avec contrôle**

La production se fait en Asie avec un management capable, avec respect pour les ouvriers et conforme aux normes de sécurité. La méthode de fabrication a été améliorée durant tous ces années. Même avec les meilleurs accords et intentions, nous avons une personne en permanence sur place qui contrôle tout. Nous avons évolué forcément de simple importateur vers producteur avec notre propre développement du produit et nos propres normes de qualité.

#### **c) qualité absolument TOP (production SUPERIOR)**

La production "normale" en panneaux hevea est produite surtout pour le marché Chinois, ou souvent le prix est plus important que la qualité. Cette qualité "normale" est très difficile à vendre en Europe.

Nous avons pu adapter et améliorer notre qualité pendant des années jusqu'aux normes les plus sévères : séchage en séchoir avec 2 séchages supplémentaires pendant la fabrication, sélection stricte pour couleur, life defects et petits défauts noirs, qualité A pour notre production SUPERIOR, production techniquement parfaite : aboutage avec entures parfaitement fermés, la meilleure colle, importée de la Suède, joints de colle garanties, épaisseur poncée égale, bon emballage, ...

#### **d) inventaires importants disponibles**

Nous offrons des délais de livraisons courts et une continuité de livraison. Les arrivages sont souvent irréguliers, en saison de pluie il n'y a pas d'abattage, la disponibilité de containers varie, ... C'est la raison pour laquelle nous avons env. 2000 m3 de stock permanent à Anvers en 8 épaisseurs courantes.

Vous achetez uniquement les épaisseurs et les quantités que vous avez besoin. Même des commandes importantes peuvent se faire de stock.

Avec un délai d'env. 10-12 semaines, nous scions également sur mesure ou pouvons fabriquer vos dimensions ou épaisseurs spéciales.

#### **e) autre hevea disponible en stock :**

A côté des 8 épaisseurs en panneaux, nous avons également disponible en stock des poteaux (collés à partir de panneaux), des carrelets massifs, des pieds de table rabotés, blocs lamellés-collés.

#### **f) vous n'avez aucun risque**

Facturation et paiement après livraison.

Pas de paiements d'avance. Vous payez après avoir vu les panneaux. Pas de surprise. Interlocuteur ferme et connu en cas de problèmes.

#### **g) prix nets**

Avec les grandes quantités et les engagements à long terme, nous pouvons négocier les meilleurs prix.

Nous sommes une organisation de taille limitée, très conscient des coûts.

Contacts directs. Et nous recherchons en permanence des solutions malignes et des moyens pour réduire les coûts.

#### **h) honnêteté et professionnalisme**

db hardwoods a une excellente réputation dans le monde du bois. Nous sommes une entreprise familiale, de bonne solvabilité et uniquement intéressée en relations à long terme avec nos clients et nos fournisseurs.

Nous nous efforçons d'être corrects et professionnels dans toutes nos affaires.

Vous achetez - une qualité connue  
- de stock / sur commande  
- sans risque  
- avec un délai de paiement

## **10. Questions régulièrement posées et TIPS**

#### **a) stockage**

Le stockage doit se faire horizontalement sur un porteur qui supporte complètement le paquet.

Les panneaux sont séchés à 8 %.

En contact avec l'air libre, pas couvert, le panneau reprend un peu d'humidité et se déformera (une éponge dans un seau d'eau se mouille également).

Il faut stocker dans des conditions les plus sèches possibles et toujours couvrir les panneaux (par exemple avec un panneau MDF qui est scié sur mesure) pour l'éviter qu'il y a un contact direct de l'air humide avec le panneau.

Une bonne idée est de bien marquer ce panneau (par exemple : peindre sur le panneau "33mm") de sorte que ce panneau serve en permanence et uniquement pour toujours couvrir, quand un panneau est enlevé.

#### **b) poncer**

Les panneaux sont poncés standard au grain 180, sur les 2 faces.

Néanmoins nous conseillons de ne pas vernir directement sur le panneau, mais de faire un dernier ponçage, pour éviter des défauts de couleurs (par exemple traits ou les panneaux glissent l'un sur l'autre ou un petit restant de colle).

### c) quelle est la colle utilisée ?

La colle est d'importance primordiale.

Nous utilisons uniquement la colle de Casco Nobel, qui est importé de la Suède.

Pas de colle bon marché de fabrication asiatique.

Fiche technique sur simple demande.

Voir également sous "4. Stabilité des collages" sur la page 12.

### d) teinter / vernir

Il s'agit de bois massif, donc toujours traiter les 2 côtés de la même façon pour éviter de la déformation.

Le meilleur résultat est obtenu quand vous utilisez un bouche-port avec de la couleur. Cela vous donne la teinte que le client veut : merisier, cérusé, chêne, wengué, etc ... et la belle structure du bois reste visible.

Ensuite vous mettez les couches protectrices en fonction de l'application.

L'hevea se laisse facilement teinter et finir. Nous avons des magnifiques échantillons de panneaux finis en différentes couleurs.

### e) est-ce-que l'aboutage est aussi fort que le bois ?

En mettant un aboutage, la superficie du collage est largement agrandi.

Le joint est plus fort que le bois même : le bois abouté est plus solide que le bois. En plus le bois abouté est plus droit et a moins tendance à travailler.

### f) pourquoi l'hevea n'existe que depuis une vingtaine d'années ?

Dans les plantations les arbres sont abattus depuis 100 ans, quand il n'y a plus de latex qui sort. Malheureusement le bois ne se conserve pas. Après quelques jours le bois commence à bleuir et les vers attaquent le bois. C'est la raison pour laquelle les plantations ont toujours été brûlées.

Le gouvernement malaisien a fortement investi dans les années '80 pour rechercher comment ce beau bois pourrait être utilisé. Les chercheurs ont développé une méthode de traitement en autoclave qui assure une protection permanente du bois.

Attention : ce traitement doit se faire dans la semaine après abattage.

### g) est-ce-que l'hevea a un label FSC ?

Les plantations sont abattues et replantées.

C'est pourquoi il n'y a pas de label FSC.

Par contre, les plantations sont abattus uniquement après quand elles ne sont plus économiquement rentables pour saigner du latex. En autres mots : le bois de l'arbre d'hevea est uniquement utilisé une fois que le cycle de production de latex est terminé. Les autres bois sont abattus essentiellement pour le bois.

En plus, dans le passé, le bois a toujours été brûlé comme produit de déchet. Maintenant nous l'utilisons.

### h) est-ce-qu'on aura des problèmes de ver dans l'hevea ?

Non. Mais dans le passé il y a eu quelques problèmes.

Le matériel de traitement (autoclave, produits, ...) est cher et uniquement les producteurs importants ont les moyens d'acheter ces installations. Beaucoup de petits scieurs apportent leurs bois frais de sciage pour être traité "en sous-traitance". Parfois le bois traîne en attente, priorité est donnée à la propre production, etc ... Un traitement tardif donne des problèmes.

Un autre problème, plus fréquent, est que les petits scieurs trempent leurs bois dans un bac avec les mêmes produits. Bien meilleur marché mais pas du tout efficace pour avoir une protection permanente. Ce n'est que l'extérieur qui est traité. Donc avec beaucoup de risque quelques années après, le ver rentre dans le bois.

Nous avons connu en Belgique un problème énorme avec des blocs lamellés-collés pour l'industrie du siège. Mais la cause était bien connue : trempage au lieu de traitement !

Il est clair que db hardwoods a une contrôle absolu afin que le traitement soit correct et à temps. Avec plus de 2000 m3 en stock et avec les volumes qui sont vendus ...

## 11) Exemples de réalisations 100 % en panneaux hevea

### a) escaliers





**b) marches en bois sur escaliers métalliques**



**c) meubles et tables**





**d) intérieurs bars, hôtels, restaurants,...**



**e) plans de travail : cuisine, salle de bain**



f) intérieurs ou fabrication sur mesure

Vos notes :



Sur la site internet, cliquez sur les photos pour avoir des grands photos  
Beaucoup de succès.  
Pour des questions, n'hésitez pas de nous contacter :

db hardwoods  
Roeselarestraat 154  
8880 Rollegem-Kapelle  
Belgique

tel + 32 5650 3071  
fax +32 5650 3981

e-mail : [info@dbhardwoods](mailto:info@dbhardwoods)  
web : [www.dbhardwoods.com](http://www.dbhardwoods.com) ou [www.rubberwood.info](http://www.rubberwood.info)



DEMANDE D'INFORMATION

PRENDRE COPIE  
ET FAXER AU +32 56 50 39 81

0 Contactez-moi pour voir les opportunités pour mon entreprise

0 Faites-moi une offre , sans engagement :

Quantité

<b>panneaux</b>	15 mm	1m10 x 4m50	.....
	18 mm	1m10 x 4m50	.....
	22 mm	1m10 x 4m50	.....
	30 mm	0m71-0m81-1m21 x 3m65	.....
	33 mm	1m10 x 4m50	.....
	40 mm	0m65 x 4m50	.....
	44 mm	1m10 x 4m50	.....
	56 mm	0m65 x 4m50	.....

<b>poteaux</b>	70x70	lengte 4m00	.....
	85x85	lengte 4m00	.....

**autre :** .....  
.....  
.....

Nom entreprise : .....

Secteur / Activité : .....

Adresse : .....

.....

Site web : .....

Personne à contacter : Mme, M.....

Tel: ..... Fax : .....

E-mail : .....

db hardwoods a un stock permanent d'env 15.000 m3 de bois sciés en feuillus.  
Spécialité : Plots d'escalier et de meuble en HETRE, chêne, frêne, merisier, érable, tilleul.  
Importation : HEVEA, raboté, collé, panneaux - Chêne de Tasmanie  
Importation : Am du Sud : Tauari, Marupa, Curupixa

3 dépôts en Belgique :

**1) Rollegem-Kapelle :**  
(Flandre Occidentale)



**2) Maasmechelen :**  
(Limbourg)

Stockage et séchage  
de bois en circonstances  
optimales



Séchage à façon

**3) Anvers Port :**

Stock permanent  
d'env. 2000 m3 en hevea



Livraison directe dans  
tous les pays européens.

Votre distributeur :

0402