

# **Guide technique pour la commercialisation des placages tropicaux**

## ***Technical guide for the marketing of tropical veneers***



Edition 2014



ASSOCIATION TECHNIQUE INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX

Jardin Tropical – 45 bis Avenue de la Belle Gabrielle  
94736 NOGENT SUR MARNE  
[www.atibt.com](http://www.atibt.com)

## Préface

Ces règles professionnelles reprennent la structure et les informations le guide technique ATIBT pour la commercialisation des placages tropicaux de 2003. Le principe de ce document est d'exposer le plus simplement possible les critères de qualité et leurs mesures. Les évolutions normatives européennes et internationales traitant de ce sujet, imposait la révision de ce document qui ne peut pas être en contradiction avec les normes ; ces dernières restent par définition les textes de référence de l'état de l'art du point de vue juridique, assurance et marchés publics.

Toute spécification complémentaire aux règles de ce document doit être précisée dans le contrat.

Il convient de rappeler que le placage est le nom donné aux feuilles de bois d'épaisseur inférieure à 6 mm, obtenues par les opérations de déroulage (total ou semi circulaire) de tranchage ou de sciage.

## Contenu

<b>1.</b>	<b>Placages déroulés</b>	<b>4</b>
1.1.	Définition	4
1.2.	Types de placages déroulés	4
1.3.	Fabrication	4
1.4.	Classement qualitatif des placages déroulés	8
1.5.	Emballage des feuilles	8
1.6.	Marquage	8
1.7.	Unité de facturation	8
<b>2.</b>	<b>Placages tranchés</b>	<b>10</b>
2.1.	Définition	10
2.2.	Types de placages tranchés	10
2.3.	Fabrication	10
2.4.	Triage qualitatif des placages	12
2.5.	Composition des lots à l'expédition	12
2.6.	Emballage des feuilles	12
2.7.	Unité de facturation	12
<b>3.</b>	<b>Placages sciés</b>	<b>14</b>
3.1.	Définition	14
3.2.	Types de placages sciés	14
3.3.	Fabrication	14
3.4.	Classement qualitatif des feuilles	16
3.5.	Composition des lots à l'exposition	18
3.6.	Emballage des feuilles	18
3.7.	Unité de facturation	18
<b>4.</b>	<b>Annexe 1 : Classement qualitatif des feuilles de placage déroulé</b>	<b>20</b>
<b>5.</b>	<b>Annexe 2 : Classement qualitatif des feuilles de placage tranché</b>	<b>24</b>
<b>6.</b>	<b>Annexe 3 : Lexique</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Annexe 4 : Le traitement NIMP 15</b>	<b>50</b>
<b>8.</b>	<b>Annexe 5 : Liste des normes de référence</b>	<b>50</b>

## Preface

These professional rules incorporate the structure and information of the technical guide ATIBT for the marketing of tropical veneers of 2003. The principle of this document is to present as simply as possible the quality criteria and their measures. The European and international normative developments dealing with this subject required the revision of this document, which can not be in contradiction with the standards; These remain by definition the texts of reference of the state of the art from the legal point of view, insurance and public contracts.

Any additional specification to the rules of this document must be specified in the contract.

It should be remembered that veneer is the name given to wooden sheets less than 6 mm thick, obtained by the unrolling operations (total or semi-circular) of slicing or sawing.

## Content

<b>1.</b>	<b>Rotary cut veneers</b>	<b>5</b>
1.1.	Definition	5
1.2.	Types of rotary cut veneer	5
1.3.	Manufacturing	5
1.4.	Grading of rotary cut veneers	9
1.5.	Composition of parcels for dispatching	9
1.6.	Packaging of rotary cut veneers	9
1.7.	Marking	9
<b>2.</b>	<b>Sliced veneers</b>	<b>11</b>
2.1.	Definition	11
2.2.	Types of sliced veneer	11
2.3.	Manufacturing	11
2.4.	Grading of sliced veneers	13
2.5.	Composition of parcels for dispatching	13
2.6.	Packaging of sliced veneers	13
2.7.	Invoicing unit	13
<b>3.</b>	<b>Sawn veneers</b>	<b>15</b>
3.1.	Definition	15
3.2.	Types of sawn veneers	15
3.3.	Manufacturing	15
3.4.	Grading of sawn veneers	17
3.5.	Composition of parcels for dispatching	19
3.6.	Packaging of sawn veneers	19
3.7.	Invoicing unit	19
<b>4.</b>	<b>Annexe 1: Grading of rotary cut veneers</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Annexe 2: Grading of sliced veneers</b>	<b>25</b>
<b>6.</b>	<b>Annexe 3: Glossary</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>Annexe 4: Treatment with ISMP 15</b>	<b>51</b>
<b>8.</b>	<b>Annexe 5: List of standards and references</b>	<b>51</b>

# 1. PLACAGES DÉROULÉS

## 1.1. Définition

Le placage est obtenu par déroulage centré sur l'axe de la grume ou excentré. Ces placages sont généralement destinés à la fabrication de panneaux contreplaqués mais aussi au revêtement de panneaux lattés, agglomérés, de bois massif, en poutres lamellées, en parquet ou directement en emballage.

## 1.2. Types de placages déroulés

### Placages destinés à la fabrication des panneaux

- Face et contre face : placages destinés respectivement au parement et contre parement du panneau.
- Intérieurs (fil travers) : plis destinés à la partie intérieure du panneau contreplaqué dont le fil est perpendiculaire aux plis extérieurs.
- Âme (fil long) : plis destinés à la partie intérieure du panneau contreplaqué dont le fil est parallèle aux plis extérieurs.

### Placages destinés à la fabrication des Emballages

- Feuille de placage utilisée dans ses pleines dimensions à la confection de cagette ou d'emballage léger.

## 1.3. Fabrication

Le plus grand soin doit être apporté à la fabrication des feuilles de placages. Cependant un certain nombre de défauts peuvent apparaître au cours de la fabrication qui seront tolérés dans certaines limites, ou interdits ou consolidés. Les faces et contre faces seront de préférence munies d'un papier de bordure (perpendiculaire au fil), collé de façon à éviter les fentes en bordure (à 1 cm maximum du bord de la feuille).

### 1.3.1. Dimensions des feuilles

#### Taux de siccité

L'humidité de référence est fixée à  $10 \pm 2$  % pour la détermination des dimensions et de leurs tolérances associées, sauf spécification contraire du contrat.

#### Dimensions usuelles (placages séchés) :

Chaque industriel s'adapte aux dimensions de ses machines, mais les dimensions les plus souvent rencontrées sont en centimètre (sens du fil/sens travers) :

257/127 ; 257/158 ; 257/175 ; 317/158 ; 317/188

Tolérances (selon ISO 18775) :            moins zéro, plus 2 cm sur la largeur  
   moins zéro, plus 3 cm sur la longueur

Pour les pays anglophones, il faut inverser les dimensions qui sont dans ce cas indiquées en mesures impériales en pouces (largeur x longueur) :

50x101 ; 62x101 ; 39x101 ; 62x125 ; 74x125

Tolérances (selon ISO 18775) :            moins zéro, plus  $\frac{3}{4}$ ' sur la largeur  
   moins zéro, plus 1' sur la longueur

# 1. ROTARY CUT VENEERS

## 1.1. Definition

Rotary cut veneer is obtained by peeling centred on the axe of the log or eccentric to the axe. These veneers are generally destined for the manufacturing of plywood panels, but also for the covering of panel boards, chipboard, solid wood, laminated beams, wooden flooring or directly for packaging.

## 1.2. Types of rotary cut veneer

### Veneers for the manufacture of panels

- Face-to-face: veneers for facing and facing of the panel respectively.
- Inside (crosswire): folds for the inner part of the plywood panel whose wire is perpendicular to the outer plies.
- Soul (long wire): folds for the inner part of the plywood panel whose wire is parallel to the outer plies.

### Veneers for the manufacture of Packaging

- Veneer sheet used in its full dimensions for the manufacture of crate or light packing.

## 1.3. Manufacturing

The greatest care should be taken in the manufacturing of rotary cut veneer. However, a certain number of defects can appear during manufacturing which are either tolerated in certain limits, prohibited or consolidated. Faces and backs are preferentially fitted with an edging paper (perpendicular to the grain), glued in such a way so as to prevent the edges splitting, and at a maximum of 1 cm from the edge of the sheet.

### 1.3.1. Sheet size

#### Drying rate

The reference humidity shall be set at  $10 \pm 2\%$  for the determination of dimensions and their associated tolerances, unless otherwise specified in the contract.

#### Usual dimensions (dried veneers):

Each industrialist adapts to the dimensions of his machines, but the dimensions most often encountered are in centimeter (wire direction / cross direction):

257/127 ; 257/158 ; 257/175 ; 317/158 ; 317/188

Tolerances (according to ISO 18775):	Less zero, plus 2 cm over the width
	Less zero, plus 3 cm over the length

For Anglophone countries, the dimensions which are in this case indicated in imperial measurements in inches (width x length) must be reversed:

50x101 ; 62x101 ; 39x101 ; 62x125 ; 74x125

Tolerances (according to ISO 18775):	Less zero, more $\frac{3}{4}$ 'over the width
	Less zero, plus 1 'length

**Epaisseur :**

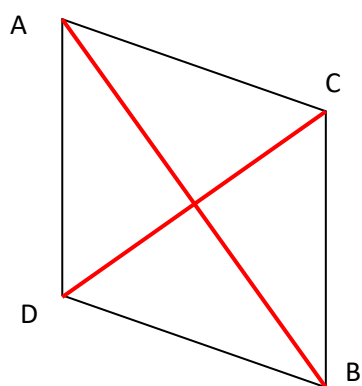
Le mesurage est effectué selon ISO 18775. Sauf accord particulier, l'épaisseur nominale et les tolérances sur l'épaisseur sont relatives à une humidité de  $(10 \pm 2) \%$ .

Tolérances sur l'épaisseur :

Epaisseur nominale	Ecart toléré sur un placage	Ecart toléré entre placages
$\leq 1,5$ mm	$\pm 0,05$ mm	$\pm 0,1$ mm
$> 1,5$ mm	$\pm 4 \%$	$\pm 8 \%$

**1.3.2. Défauts de fabrication****Faux équerage :**

Ce défaut sera jugé en faisant la différence de longueur entre les diagonales de la feuille de placage. En règle générale, la différence de longueur entre les diagonales ne doit pas excéder 2 cm.



$$(AB) - (CD) \leq 2 \text{ cm}$$

**Rayures :**

Ce sont des sillons apparaissant sur la surface des feuilles, causés par une ou des brèches du couteau. Ce défaut est autorisé dans la mesure où un ponçage élimine la rayure tout en conservant l'épaisseur nominale.

Ce défaut n'est pas autorisé pour les choix E, I et II, il peut être toléré sur les choix inférieurs.

**Autres défauts de fabrication et salissures :**

Ces défauts sont tolérés dans la mesure où ils sont récupérables au ponçage ou au raclage tout en conservant l'épaisseur nominale.

**Pli monté, variation d'épaisseur :**

Ces défauts sont causés par un mauvais réglage de la barre de pression. Ils ne sont pas autorisés.

**Traitement de préservation :**

Il est conseillé de traiter les placages d'essences riches en amidon, contre les insectes de bois sec, notamment contre le lyctus et le bostryche.

**Thickness:**

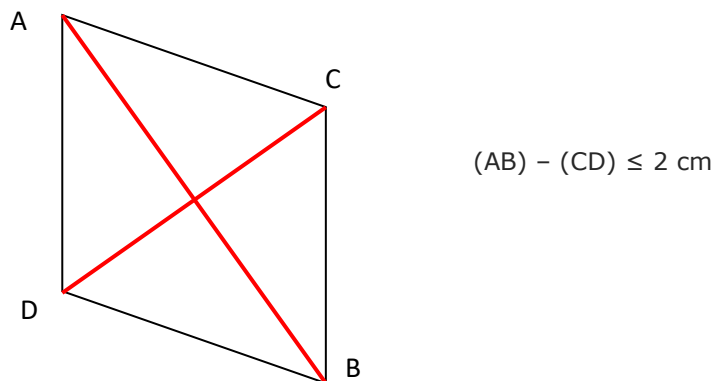
The measurement is carried out according to ISO 18775. Unless otherwise agreed, the nominal thickness and tolerances on the thickness relate to a humidity of  $(10 \pm 2)\%$ .

Tolerances on thickness:

Nominal Thickness	Deviation tolerance on a veneer	Permissible gap between veneers
$\leq 1,5$ mm	$\pm 0,05$ mm	$\pm 0,1$ mm
$> 1,5$ mm	$\pm 4$ %	$\pm 8\%$

**1.3.2. Manufacturing defects****Out-of-square :**

This defect is judged by taking the difference in length between the diagonals of the veneer sheet. As a general rule, the difference between the two diagonal should not exceed 2cm.

**Scratches :**

There are grooves appearing on the surface of sheets, caused by one or more nicks from the machines knife. This defect is permitted insofar as a sanding eliminates the scratch while retaining the nominal thickness.

This defect is not authorized for grades Prime, I and II, it can however be tolerated for the other inferior grades.

**Other manufacturing defects and dirt:**

These defects are tolerated to the extent that they are recoverable by sanding or scraping while retaining the nominal thickness.

**Raised ply, thickness variation:**

These defects are caused by the poor adjustment of the pressure bar. They are not authorized.

**Preservation treatment:**

It is advisable to treat those veneer species rich in starch against the attack of dry wood insects, most notably those of the Lyctidae and Bostichidae families.



### 1.4. Classement qualitatif des placages déroulés

Ce classement d'aspect des feuilles est basé sur la présence, le nombre et l'importance des singularités. Il se réfère aux normes ISO 2426-1 et -2 (identiques aux normes EN 635-1 et -2) relatives à la définition des singularités et au classement d'aspect des panneaux de contreplaqué fabriqués à partir d'essences feuillues.

Le détail de ce classement figure dans le tableau synoptique en annexe N°1.

### 1.5. Emballage des feuilles



Il est recommandé d'emballer les placages dans une ou plusieurs feuilles de plastique transparent ou opaque. Elles seront liées par 3 feuillards pour les longueurs de 2,60 m et par 5 feuillards ou plus pour les longueurs de 3,20 m. Les placages doivent être protégés des feuillards par l'utilisation de cornières. Le tout sera disposé sur une palette, confectionnée avec des planches de 27 mm, permettant la manutention par chariot élévateur (passage de 8 cm pour les pales de l'engin pour les chantiers inférieurs et 4 cm pour les chantiers du dessus).

En fonction des pays d'exportation et d'importation (ou de transit), le traitement des emballages conformément à la NIMP 15 est obligatoire. Pour plus d'informations se référer à l'annexe 4.

Quelle que soit l'obligation réglementaire, il est conseillé de traiter les bois à aubier non différencié servant à confectionner les palettes contre les attaques fongiques et zoologiques, car ils représentent un risque réel de contamination des placages. Dans le cas d'un emballage des placages en harasse, ces dernières ne devront pas excéder 10 cm de la longueur des placages et 10 cm de la largeur des placages.

### 1.6. Marquage

Chaque colis pourra être accompagné d'un système d'identification : certification ou autre information se rapportant au contrat. Le cas échéant, il devra porter numéro d'ordre lisible, conforme à la spécification, avec la mention des dimensions.

	
Emballage sur chantier	Emballage sur palette

### 1.7. Unité de facturation

L'unité de facturation est le mètre cube ( $m^3$ ). La mesure doit être donnée avec une précision d'au moins 3 décimales (au  $dm^3$  près). Pour les pays anglophones, l'unité de facturation est le cubic foot (cu ft) avec une précision d'au moins 2 décimales.

Attention cependant, le calcul du volume à déclarer devra tenir compte du coefficient de foisonnement.

Coefficient de foisonnement : proportion de volume de matière par rapport au volume apparent, exprimé en pourcentage.



#### 1.4. Qualitative classification of veneer veneers

This leaf appearance classification is based on the presence, number and importance of the singularities. It refers to standards ISO 2426-1 and -2 (identical to standards EN 635-1 and -2) relating to the definition of singularities and the appearance classification of plywood panels manufactured from hardwood species.

The details of this classification are given in the synoptic table in appendix N ° 1.

#### 1.5. Packaging of rotary cut veneers

It is recommended to pack the veneers in one or more transparent or opaque plastic sheets. They will be linked by 3 straps for the lengths of 2,60 m and by 5 straps or more for the lengths of 3,20m. The veneers must be protected from the strip by the use of angles. The whole will be placed on a pallet, made with boards of 27 mm, allowing the handling by forklift (passage of 8 cm for the blades of the machine for the lower yards and 4 cm for the yards of the top).

Depending on the country of export and import (or transit), the treatment of packaging in accordance with ISPM 15 is mandatory. For further information, please refer to Annex 4.

Whatever the regulatory obligation, it is advisable to treat woods with undifferentiated sapwood used to make pallets against fungal and zoological attacks, as they represent a real risk of contamination of veneers. In the case of packaging of harvested veneers, the latter must not exceed 10 cm of the length of the veneers and 10 cm of the width of the veneers.

#### 1.6. Marking

Each package may be accompanied by an identification system: certification or other information relating to the contract. If necessary, it must bear the legible serial number, in accordance with the specification, with the dimensions.



#### 1.7. Invoicing unit

The billing unit is cubic meter ( $m^3$ ). The measurement shall be given with an accuracy of at least 3 decimal places (to the nearest  $dm^3$ ). For English-speaking countries, the billing unit is cubic foot (cu ft) with an accuracy of at least 2 decimal places.

Attention however, the calculation of the volume to be declared will have to take into account the coefficient of expansion.

Coefficient of expansion: proportion of volume of material relative to the apparent volume, expressed as a percentage

## 2. PLACAGES TRANCHÉS

### 2.1. Définition

Placages obtenus par tranchage, ou à l'aide de toute machine. Ces placages sont sur quartier, sur faux quartier ou sur dosse.

Ils sont destinés à la décoration, au meuble, à la parqueterie, au nautisme, à la menuiserie industrielle et au panneau industriel ou décoratif.

### 2.2. Types de placages tranchés

Placages décoratifs et à teinter

Placages d'équilibrage

Placages épais (10/10<sup>ème</sup> de millimètre et plus) pour la menuiserie, le nautisme, les cercueils, la restauration de meubles, les pièces moulées.

### 2.3. Fabrication

Le plus grand soin doit être apporté à la fabrication des feuilles de placage. Cependant un certain nombre de défauts peuvent apparaître au cours de la fabrication qui seront tolérés dans certaines limites, ou interdits ou consolidés.

#### 2.3.1. Dimensions des feuilles

##### Taux d'humidité

L'humidité de référence est fixée à  $10 \pm 2$  % pour la détermination des dimensions et de leurs tolérances associées, sauf spécification contraire du contrat.

##### Longueurs :

A déterminer dans le bon de commande. Une sur-longueur d'usage de 5 cm est autorisée. Les longueurs habituelles sont :

- 2,10 m – 2,45 m
- 2,55 m – 2,80 m
- 3,10 m – 3,40 m

##### Largeur :

La largeur est fonction du diamètre des grumes, elle est en général supérieure à 10 cm. Elle est exprimée au centimètre couvert.

##### Epaisseur :

L'humidité de référence est fixée à  $10 \pm 2$  % pour la détermination des épaisseurs, sauf spécification contraire du contrat. La tolérance sur l'épaisseur est de plus ou moins 5/100<sup>ème</sup> de millimètres.

## 2. SLICEDS VENEERS

### 2.1. Definition

Veneers obtained by slicing, or using any machine. These veneers are on quarter, on false quarter or on dosse.

They are intended for decoration, furniture, parquetry, boating, industrial joinery and industrial or decorative paneling.

### 2.2. Types of sliced veneers

Decorative and Tinting Veneers  
Balancing Plates

Thick veneers (10/10th of a millimeter and more) for carpentry, boating, coffins, restoration of furniture, molded parts.

### 2.3. Manufacturing

The greatest care should be taken in the manufacturing of sliced veneers. However, a certain number of defects can appear during manufacturing which are either tolerated in certain limits, prohibited or consolidated.

#### 2.3.1. Dimensions of sliced veneers

##### Humidity level

The reference humidity shall be set at  $10 \pm 2\%$  for the determination of dimensions and their associated tolerances, unless otherwise specified in the contract.

##### Lengths :

To be determined in the order form. An over-length of 5 cm is permitted. Usual lengths are:

- 2.10 m - 2.45 m
- 2.55 m - 2.80 m
- 3.10 m - 3.40 m

##### Widths:

The width depends on the diameter of the log, and is in general superior to 10cm. Widths are expressed in covered centimetres.

##### Thickness :

The reference humidity is set at  $10 \pm 2\%$  for thickness determination, unless otherwise specified in the contract. The tolerance on the thickness is more or less 5 / 100th of a millimeter.

### 2.3.2. Défauts de fabrication

#### Rayures :

Ce sont des sillons apparaissant sur la surface des feuilles causés, par exemple, par des éclats de bois qui se glissent entre la lame et le bois au cours du sciage ou suite à un défaut d'affutage. Ce défaut est autorisé dans la mesure où un ponçage élimine la rayure tout en conservant l'épaisseur nominale.

Ce défaut est autorisé en fonction du cahier des charges, accepté de gré à gré entre les parties et en général en fonction de sa disparition au ponçage.

#### Autres défauts de fabrication et salissures :

Ces défauts sont tolérés dans la mesure où ils sont récupérables au ponçage ou au raclage tout en conservant l'épaisseur nominale.

#### Oxydation métallique :

Sauf dans le cas où il disparaît au ponçage, ce défaut, comme des traces de tapis, n'est pas acceptable pour les usages décoratifs (choix E, I et II).

### 2.4. Classement qualitatif des placages

Ce classement d'aspect des feuilles est basé sur la présence de défauts, leur nombre et leur importance. Le détail de ce classement figure sur le tableau synoptique en annexe N°2.

### 2.5. Composition des lots à l'expédition

Toute exigence à ce sujet doit être clairement explicitée dans le contrat.

### 2.6. Emballage des feuilles

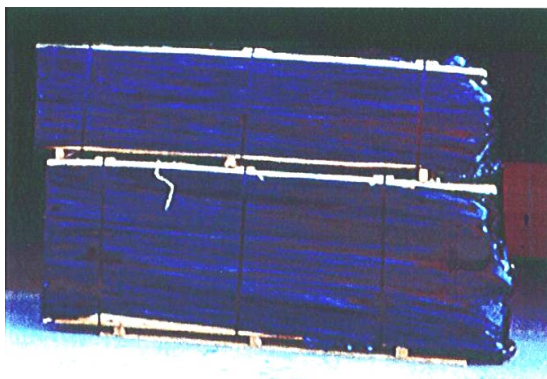
Les feuilles de placages sont constituées en liasses de 24, 32 ou 40 feuilles sur une palette de manutention. L'ensemble doit être enveloppé dans une feuille opaque de plastique et le tout placé dans un container ou dans une caisse comme pour les placages déroulés. Dans le cas d'un emballage des placages en caisses, ces dernières ne doivent pas excéder 10 cm de la longueur des placages et 10 cm de la largeur des placages.

En fonction des pays d'exportation et d'importation (ou de transit), le traitement des emballages conformément à la NIMP 15 est susceptible d'être obligatoire. Pour plus d'informations se référer à l'annexe 4.

Quelle que soit l'obligation réglementaire, il est conseillé de traiter les bois à aubier non différencié servant à confectionner les palettes contre les attaques fongiques et zoologiques, car ils représentent un risque réel de contamination des placages. Dans le cas d'un emballage des placages en harasse, ces dernières ne devront pas excéder 10 cm de la longueur des placages et 10 cm de la largeur des placages.

### 2.7. Unité de facturation

Le mètre carré, obtenu par le produit de la longueur contractuelle exprimée au 5 cm couverts, par la largeur exprimée au cm couvert. Dans le cas où les deux rives de la feuille de placage ne sont pas parallèles, la largeur est mesurée perpendiculairement au fil et égale à la plus petite distance des deux extrémités. Quand le mesurage est effectué à l'aide d'une machine, cette dernière mesure la surface et la longueur du placage et elle en déduit une largeur mathématique théorique.



### **2.3.2. Manufacturing defects**

#### **Stripes:**

These are grooves that appear on the surface of the leaves caused by, for example, wood chips slipping between the blade and the wood during sawing or due to a lack of sharpening. This defect is allowed insofar as a sanding eliminates the scratch while retaining the nominal thickness.

This defect is authorized according to the specifications, accepted by agreement between the parties and in general according to its disappearance at sanding.

#### **Other manufacturing defects and dirt:**

These defects are tolerated to the extent that they are recoverable by sanding or scraping while retaining the nominal thickness.

#### **Metal oxidation:**

Except in the case where it disappears when sanding, this defect, like traces of carpet, is not acceptable for decorative purposes (choice E, I and II).

### **2.4. Qualitative sorting of veneers**

This leaf appearance classification is based on the presence of defects, their number and their importance. The details of this classification are given in the synoptic table in appendix N ° 2.

### **2.5. Composition of consignments**

Any requirement in this regard must be clearly stated in the contract.

### **2.6. Packaging of sliced veneers**

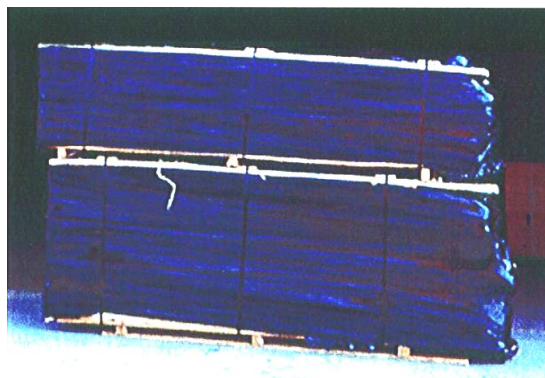
The veneer sheets are made of bundles of 24, 32 or 40 sheets on a handling pallet. The assembly must be wrapped in an opaque plastic sheet and placed in a container or in a box as for unrolled veneers. In the case of packing of box veneers, the latter must not exceed 10 cm of the length of the veneers and 10 cm of the width of the veneers.

Depending on the country of export and import (or transit), the treatment of packaging in accordance with ISPM 15 is likely to be mandatory. For further information, please refer to Annex 4.

Whatever the regulatory obligation, it is advisable to treat woods with undifferentiated sapwood used to make pallets against fungal and zoological attacks, as they represent a real risk of contamination of veneers. In the case of packaging of harvested veneers, the latter must not exceed 10 cm of the length of the veneers and 10 cm of the width of the veneers.

### **2.7. Invoicing unit**

The square meter (m<sup>2</sup>), obtained by the product of the contractual length expressed in covered 5cm, by the width expressed in cover cm. In the case where the two edges of the sliced veneer sheet are not parallel, the width is measured at equal distance from the two extremities. When measurement is carried out with the help of a machine, the machine measures the surface and the length of the veneer and deducts a theoretically mathematical width.





## 3. PLACAGES SCIÉS

### 3.1. Définition

Les placages sciés sont obtenus par sciage de grumes ou de poutres sur une machine portant le nom de « scie au bois montant » ou des scies alternatives horizontales.

Ils sont sur dosse, sur quartier ou sur faux-quartier. Il est possible de scier sur ces machines de panneaux de 10 à 15 mm. Ils sont destinés à la décoration, sur les meubles, sur les tableaux de marqueterie et à la restauration de meubles anciens. Ils sont aussi utilisés à la fabrication d'objets divers en bois massif, tels que les boîtes décoratives et autres objets.

Le placage scié n'est pas un produit homogène et c'est son aspect décoratif qui prime sur toute autre considération. Il se développe à l'heure actuelle un placage scié de type industriel, obtenu par le sciage de bois avivés ou non, sur des déligneuses ou des dédoubleuses à lames multiples. On obtient ainsi des sciages de faible épaisseur utilisés pour des usages traditionnels (abat-langue, bâtons d'esquimaux) et des usages en développement tels que lames de rideaux, parqueterie, menuiserie, etc.



### 3.2. Types de placages sciés

Ces placages peuvent être considérés comme des sciages avivés, mais de faible épaisseur.

### 3.3. Fabrication

Le plus grand soin doit être apporté à la fabrication des feuilles de placages. Cependant un certain nombre de défauts peuvent apparaître au cours de la fabrication. Ils seront tolérés dans certaines limites et notamment s'ils disparaissent au ponçage. Les extrémités peuvent ne pas être perpendiculaires à l'axe du débit, les rives sont parallèles ou non.

#### 3.3.1. Dimensions des feuilles (commercialisées au m<sup>2</sup>)

##### Taux de siccité

L'humidité de référence est fixée à  $10 \pm 2$  % pour la détermination des dimensions et de leurs tolérances associées, sauf spécification contraire du contrat.

##### Longueur :

La longueur est exprimée au cm couvert pour les bois précieux (Bois de rose, Ebène, Amourette, etc.) et au 5 cm couverts pour les autres essences. Une sur-longueur non facturable ne dépassant pas 5 cm peut être ajoutée, afin de prévoir des petites fentes en bout.

##### Largeur :

Elle est mesurée à égale distance des deux extrémités et elle est exprimée au centimètre couvert.

##### Epaisseur :

Elle est mesurée à l'endroit le moins épais du débit et elle est exprimée en mm sans tolérance inférieure par rapport à l'épaisseur nominale et une tolérance supérieure de 5/10ème de millimètre.

## 3. SAWN VENEERS

### 3.1. Definition

Sawn veneers are obtained by sawing logs or beams on a machine known as a horizontally alternative saw or by the mechanical pit sawing method.

The usual thickness is equal or inferior to 10 mm. They are either plain sawn, quarter sawn or false quarter sawn. It is possible to saw panels between 10-15 mm thickness on these machines. Sawn veneers are destined for decorative purpose for furniture, marquetry tables and for the restoration of antique furniture. They are also used for the manufacturing of diverse objects in solid wood, such as decorative boxes.

Sawn veneers are not a homogenous product, indeed, it is their decorative aspect which is paramount to all other considerations. At the present moment an industrial type sawn veneer is being developed which can be obtained by the sawing of square edged timber or not, on shifting saw edger's or sorting lines with multi-blades. Therefore, we obtain low thickness sawn timber which is utilized for traditional usage (ice ream sticks etc) and under developed uses such as wooden slats for windows blinds, wooden flooring, joinery etc.



### 3.2. Types of sawn veneer

These veneers can be considered as square edged lumber, but of thin thickness.

### 3.3. Manufacturing

Great care must be taken in the manufacture of veneer sheets. However, a certain number of defects may appear during manufacture. They will be tolerated within certain limits and especially if they disappear when sanding. The ends may not be perpendicular to the axis of flow, the edges are parallel or not.

#### 3.3.1. Dimensions of sawn veneer sheets (commercialised in m<sup>2</sup>)

##### **Drying rate**

The reference humidity shall be set at  $10 \pm 2\%$  for the determination of dimensions and their associated tolerances, unless otherwise specified in the contract.

##### **Length:**

Length is expressed in covered cm for valuable timber species (Rose wood, Ebony, Amourette) and to covered 5cm for other less valuable species. A non invoiced crosscut allowance not exceeding 5 cm can be added in order to cover small and splits.

##### **Width:**

Width is measured at equal distance from the two extremities and is expressed in covered centimeter.

##### **Thickness:**

Thickness is measured at the least thickest place on the veneer sheet and is expressed in mm without inferior tolerance, in comparison with nominal thickness and a superior tolerance of 5/10th millimeter.



### **3.3.2. Défauts de fabrication**

#### **Rayures :**

Ce sont des sillons apparaissant sur la surface des feuilles causés, par exemple, par des éclats de bois qui se glissent entre la lame et le bois au cours du sciage ou suite à un défaut d'affutage. Ce défaut est autorisé dans la mesure où un ponçage élimine la rayure tout en conservant l'épaisseur nominale.

#### **Autres défauts de fabrication et salissures :**

Ces défauts sont tolérés dans la mesure où ils sont récupérables au ponçage ou au raclage tout en conservant l'épaisseur nominale.

### **3.3.3. Traitement de préservation :**

Il est recommandé de traiter les placages d'essences à aubier non différencié contre les insectes de bois sec et notamment contre le lyctus et le bostryche.

## **3.4. Classement qualitatif des feuilles**

Sciage au bois montant :

Le classement qualitatif doit résulter d'un accord préalable entre les parties en ce qui concerne les tolérances et les exigences de l'acheteur. Dans le cas où l'acheteur établit un cahier des charges, il peut se baser sur les indications suivantes :

- Choix E : ce choix concerne les loupes, les broussins, les ronces et les fourches. La commercialisation de ces placages ne peut se concevoir que par le principe de la réception contradictoire.
- Choix I, II ou III. Pour ces trois choix, toutes les singularités sont acceptées dans certaines proportions, sauf les pourritures lignivores de bois sur pied ou abattus. Toutes les autres singularités (y compris l'aubier) expressément définies comme telles par des parties ne devront pas dépasser, sur la face la plus décorative :
  - 0 % pour le choix I
  - 10 % pour le choix II
  - 20 % pour le choix III

#### **Le rendement surface net de défaut non autorisé sera alors de :**

- 100 % pour le choix I
- 90 à 99 % pour le choix II
- 81 à 89 % pour le choix III

#### **Mesurage du rendement surface net de défaut :**

L'opération de calcul de la surface nette de défaut non autorisé consiste à :

- Inscrire le ou les défauts dans un rectangle ou un carré
- En mesurer la surface
- Additionner les surfaces concernées par les défauts
- Comparer ce résultat à la surface totale de la feuille et à en tirer le rendement en pourcentage
- Comparer ce rendement aux rendements autorisés pour chaque choix.

### **3.3.2. Manufacturing defects**

#### **Stripes:**

These are grooves that appear on the surface of the leaves caused by, for example, wood chips slipping between the blade and the wood during sawing or due to a lack of sharpening. This defect is allowed insofar as a sanding eliminates the scratch while retaining the nominal thickness.

#### **Other manufacturing defects and dirt:**

These defects are tolerated to the extent that they are recoverable by sanding or scraping while retaining the nominal thickness.

### **3.3.3. Preservation treatment:**

It is recommended to treat non-differentiated sapwood veneers against dry wood insects and especially against the lyctus and the bostryche.

## **3.4. Qualitative classification of leaves**

Wood sawing amount:

The qualitative classification must result from a prior agreement between the parties with regard to the tolerances and requirements of the buyer. In the case where the buyer establishes a specification, it can be based on the following indications:

- Choice E: this choice concerns loupes, bushes, brambles and forks. The marketing of these veneers can be conceived only by the principle of contradictory reception.
- Choice I, II or III. For these three choices, all singularities are accepted in certain proportions, except for the lignivorous decays of standing or slaughtered wood. All other singularities (including the sapwood) expressly defined as such by parts shall not exceed, on the most decorative face:
  - 0% for choice I
  - 10% for choice II
  - 20% for choice III

#### **The unrestricted net surface area yield will then be:**

- 100% for choice I
- 90 to 99% for choice II
- 81 to 89% for choice III

#### **Measurement of the net surface defect output:**

The calculation of the unauthorized net surface area consists of:

- Mark the defects in a rectangle or a square
- Measure the surface area
- Add the areas affected by the defects
- Compare this to the total area of the leaf and derive the percentage yield
- Compare this return to the allowed yields for each choice.

### **Sciage industriel :**

Les placages sont divisés en trois choix :

- Choix I : rendement surface net de défaut de 90 % et plus
- Choix II : rendement surface net de défaut de 75 % et plus
- Choix III : rendement surface net de défaut de 60 % et plus

Le calcul du rendement net de défauts s'établit sur la plus mauvaise face et s'effectue comme pour les placages au bois montant.

### **3.5. Composition des lots à l'exposition**

La composition des lots doit être définie par le bon de commande.

### **3.6. Emballage des feuilles**

Les feuilles de placage seront emballées dans une ou plusieurs feuilles de plastique. Elles seront liées entre elles et placées dans une caisse si nécessaire.

En fonction des pays d'exportation et d'importation (ou de transit), le traitement des emballages conformément à la NIMP 15 est susceptible d'être obligatoire. Pour plus d'informations se référer à l'annexe 4.

Quelle que soit l'obligation réglementaire, il est conseillé de traiter les bois à aubier non différencié servant à confectionner les palettes contre les attaques fongiques et zoologiques, car ils représentent un risque réel de contamination des placages. Dans le cas d'un emballage des placages en harasse, ces dernières ne devront pas excéder 10 cm de la longueur des placages et 10 cm de la largeur des placages.

Dans le cas d'un emballage des placages en caisse, ces dernières ne devront pas excéder 10 cm de la longueur des placages et 10 cm de la largeur des placages.

### **3.7. Unité de facturation**

Le kilogramme (kg) ou le mètre carré (m<sup>2</sup>). Le poids doit être donné à 1% près et la mesure doit être donnée avec une précision d'au moins 2 décimales (au dm<sup>2</sup> près).

Pour les pays anglophones, l'unité de facturation est le pound (lb) à 1% près par square foot (sq ft) avec une précision d'au moins 2 décimales.

### **Industrial sawing:**

The veneers are divided into three choices:

- Choice I: Net surface defaults of 90% or more
- Choice II: Net surface defect yield of 75% and more
- Choice III: net area defaults of 60% or more

The calculation of the net yield of defects is established on the worst face and is done as for the veneers with the rising wood.

### **3.5. Composition of batches at the**

The composition of the lots must be defined by the order form.

### **3.6. Packaging of sliced veneers**

The veneer sheets will be packed in one or more plastic sheets. They will be linked together and placed in a box if necessary.

Depending on the country of export and import (or transit), the treatment of packaging in accordance with ISPM 15 is likely to be mandatory. For further information, please refer to Annex 4.

Whatever the regulatory obligation, it is advisable to treat woods with undifferentiated sapwood used to make pallets against fungal and zoological attacks, as they represent a real risk of contamination of veneers. In the case of packaging of harvested veneers, the latter must not exceed 10 cm of the length of the veneers and 10 cm of the width of the veneers.

In the case of packing the box veneers, the latter must not exceed 10 cm of the length of the veneers and 10 cm of the width of the veneers.

### **3.7. Invoicing unit**

The kilogram (kg) or the square meter (m<sup>2</sup>). The weight should be given to within 1% and the measurement should be given with an accuracy of at least 2 decimal places (within dm<sup>2</sup>).

For English-speaking countries, the billing unit is pound (lb) at 1% per square foot (sq ft) with an accuracy of at least 2 decimal places.

## 4. ANNEXE 1 : CLASSEMENT QUALITATIF DES FEUILLES DE PLACAGE DÉROULÉ

(A apprécier en fonction des essences)

Choix :	E	I	II	III	IV
Singularités/Défauts					
Picots ( $\varnothing \leq 3$ mm)	Non	3 nœuds/m <sup>2</sup>	Admis	Admis	Admis
Nœuds sains	Non	$\varnothing$ de chaque nœud $\leq$ à 15 mm $\varnothing$ cumulés $\leq$ à 30 m/m <sup>2</sup> Fentes dans les nœuds très légères	$\varnothing$ de chaque nœud $\leq$ à 35 mm 3 nœuds/m <sup>2</sup> Fentes dans les nœuds légères	$\varnothing \leq$ à 50 mm Sans limite	Admis
Nœuds altérés, décollés	Non	Nombre de nœuds $\leq$ 2/m <sup>2</sup> , si $\varnothing \leq$ à 6 mm	Nombre de nœuds $\leq$ 3/m <sup>2</sup> , si $\varnothing \leq$ à 10 mm	$\varnothing \leq$ à 40 mm 3 nœuds/m <sup>2</sup>	Admis
Fentes ouvertes	Non	1/10 <sup>ème</sup> de la longueur de la feuille de largeur individuelle $\leq$ 3 mm avec un nombre $\leq$ 3/m de largeur de la feuille	1/5 <sup>ème</sup> de la longueur de la feuille de largeur individuelle $\leq$ 5 mm avec un nombre $\leq$ 3/m de largeur de la feuille	1/3 de la longueur de la feuille de largeur individuelle $\leq$ 20 mm avec un nombre illimité	Admises
Fentes fermées	Non	Admises si longueur $<$ 1/2 de largeur			
Anomalies dues aux insectes et tarets	Non	Non	nombre de trous $\leq$ 10/m <sup>2</sup> , si $\varnothing \leq$ à 3 mm perpendiculairement au fil	nombre de zones $\leq$ 3/m <sup>2</sup> , zones de largeur $\leq$ à 15 mm et de longueur $\leq$ à 60 mm	Admises
Anomalies dues aux parasites végétaux	Non	Non	Non	Non	Admises
Entre-écorce	Non	Non	Admise Largeur $\leq$ à 5 mm	Admise Largeur $\leq$ à 25 mm	Admise

Suite sur le tableau suivant.

## 4. ANNEXE 1 : GRADING OF ROTARY CUT VENEERS

(To be evaluated according to species)

Grade :	Prime	I	II	III	IV
Defects					
Pin knot ( $\varnothing \leq 3$ mm)	No	3 knot/m <sup>2</sup>	Admitted	Admitted	Admitted
Sound knots	No	$\varnothing$ of each node $\leq 15$ mm $\varnothing$ cumulated $\leq 30$ mm / m <sup>2</sup> Slots in very light nodes	$\varnothing$ of each node $\leq 35$ mm 3 knots / m <sup>2</sup> Slots in light knots	$\varnothing \leq$ to 50 mm Limitless	Admitted
Altered (rotten), loose(dead) knots	No	Number of nodes $\leq 2$ / m <sup>2</sup> , If $\varnothing \leq$ to 6 mm	Number of nodes $\leq 3$ / m <sup>2</sup> , If $\varnothing \leq$ to 10 mm	$\varnothing \leq 40$ mm 3 knots / m <sup>2</sup>	Admitted
Open slits	No	1 / 10th the length of the sheet Of individual width $\leq 3$ mm With a number $\leq 3$ / m of width of the sheet	1 / 5th of the length of the sheet Of individual width $\leq 5$ mm With a number $\leq 3$ / m of width of the sheet	1/3 of the length of the sheet Of individual width $\leq 20$ mm With unlimited number	Admitted
Close slits	No	Admitted if length $< 1/2$ width			
Anomalies due to insects and tares	No	No	Number of holes $\leq 10$ / m <sup>2</sup> , If $\varnothing \leq 3$ mm perpendicular to the wire	Number of zones $\leq 3$ / m <sup>2</sup> , Zones of width $\leq 15$ mm And of length $\leq$ to 60 mm	Admitted
Anomalies due to plant parasites	No	No	No	No	Admitted
Between-Bark	No	No	Admitted Width $\leq 5$ mm	Admitted Width $\leq 25$ mm	Admitted

Continued on the following table.

Choix :	E	I	II	III	IV
<b>Singularités/Défauts</b>					
Fils tors - Arrachement	Non	Non	Non	Admis	Admis
Irrégularités de la structure du bois	Non	Très légères	Légères	Admises	Admises
Coloration anormale	Non	Non	Admise	Admise	Admise
		Contraste léger	Contraste léger	Admise	Admise
Pourriture	Non	Non	Non	Non	Non
Autres caractéristiques	A considérer dans la catégorie la plus proche				
Aubier sain *	Non	Non	Admis	Admis	Admis
Grain d'orge	Non	Léger	Admis	Admis	Admis
Chenillage	Non	Léger	Admis	Admis	Admis
Veine grasse	Non	Non	Légère	Admise	Admise
Coup de vent	Non	Non	Non	Non	Non
Champignons lignicoles	Non	Non	Non	Admis	Admis
Taches médullaires	Non	Admises	Admises	Admises	Admises
Taches minérales	Non	Non	Admises	Admises	Admises
Peluchage	Non	Non	Non	Admis	Admis

\* Il s'agit de l'aubier des essences à aubier différencié. L'aubier n'est pas pris en compte pour les essences à aubier non différencié (Antiaris, Ayous, Marupa, Sesendok...).

Les défauts tels que : Rugosité, fermentation (de grume ou de placage avant séchage), bleu de lame, fractures (provenant de grume) font l'objet d'accords particuliers en fonction des essences et des utilisations.



Grade :	Prime	I	II	III	IV
Defects					
Spiral grain-tearing	No	No	No	Admitted	Admitted
Irregularities in wood structure	No	Very light	light	Admitted	Admitted
Abnormal staining	No	No	Admitted	Admitted	Admitted
		Lightweight Contrast	Lightweight Contrast	Admitted	Admitted
Rot	No	No	No	No	No
Other Features	To consider in the closest category				
Sound sapwood *	No	No	Admitted	Admitted	Admitted
Grain of barley	No	light	Admitted	Admitted	Admitted
Chenillage	No	light	Admitted	Admitted	Admitted
Thick streak	No	No	light	Admitted	Admitted
Gale	No	No	No	No	No
Lignicolous Fungi	No	No	No	Admitted	Admitted
Medullary stains	No	Admitted	Admitted	Admitted	Admitted
Mineral stains	No	No	Admitted	Admitted	Admitted
Woolliness	No	No	No	Admitted	Admitted

\* This is the sapwood of species with differentiated sapwood. The sapwood is not taken into account for species with undifferentiated sapwood (Antiaris, Ayous, Marupa, Sesendok ...).

Defects such as: Roughness, fermentation (from log or veneer before drying), blade blue, fractures (from logs) are subject to special agreements depending on species and uses.

## 5. ANNEXE 2 : CLASSEMENT QUALITATIF DES FEUILLES DE PLACAGE TRANCHÉ

(Selon les essences et la négociation entre les parties)

Choix :	E (PRIME)	CHOIX I	CHOIX II	FACE – CONTRE FACE
Défauts	Placages à vocation purement décorative (loupes, broussins, ronces, divers). La commercialisation de ces placages doit faire l'objet d'un cahier des charges ou d'un agréage négocié entre les parties.	Accepté après réduction		≤ au 1/10 <sup>ème</sup> de largeur
Aubier sain * <sup>1</sup>		A négocier en fonction des essences		Admis
Nœuds sains		Non	Non	Non
Nœuds altérés		Non	3, éparpillés, clairs / feuille	Admis
Picots * <sup>2</sup>		Non	Léger	Admis
Grain d'orge * <sup>2</sup>		Non	Léger	Admis
Chenillage * <sup>2</sup>		Non	Non	Admis
Grain de riz		Pente ≤ 3 %	Pente ≤ 6 %	Pente ≤ 9 %
Fils tors		Non	Non	Légers
Arrachements		Non	Non	Admis
Bois madré * <sup>2</sup>		Non	Non	Admise
Veine grasse		Non	A négocier	Admises
Piqûres		Non * <sup>3</sup>	Non * <sup>3</sup>	Admis
Mulots		Non	Non	Non
Pourritures		Non	Non	Sur 10 % de la feuille
Bleu, discolorations		Uniforme	Légères variations	Variation admises
Coloration anormale		Légères	Légères	Admises
Taches médullaires		Non	Non	Admises
Taches minérales				

\*<sup>1</sup> Il s'agit de l'aubier des essences à aubier différencié. Dans le cas d'essence à aubier non différencié, l'aubier n'est jamais considéré comme un défaut

\*<sup>2</sup> Sauf dans le cas où un effet décoratif est recherché

\*<sup>3</sup> Pour le Wengé, 2 trous de mulots sont autorisés par surface de 0,5 m<sup>2</sup> pour le choix I et par surface de 0,25 m<sup>2</sup> pour les choix II et III. Pour le Teck I, 2 piqûres par surface de 0,5 m<sup>2</sup> sont admis en face.

## 5. ANNEXE 2: QUALITATIVE CLASSIFICATION OF TRENCH VENEER SHEETS

(According to the essences and the negotiation between the parties)

Grade :	E (PRIME)	CHOIX I	CHOIX II	FACE – CONTRE FACE
Defects				
Sound sapwood * <sup>1</sup>	Veneers destined solely for decorative purposes (Burls, Burls, Curly grain, diverse). The commercialisation of these veneers should be subject to a contract or negotiated agreement between the parties.	Accepted after reduction		≤ 1/10 of the width
Sound knots		A négocié en fonction des essences		Admitted
Altered, loose knots		No	No	No
Pin knot * <sup>2</sup>		No	3 small, scattered, clear/ pear sheet	Admitted
Blister grain * <sup>2</sup>		No	Light	Admitted
Caterpillar grain * <sup>2</sup>		No	Light	Admitted
Bird's eye		No	Non	Admitted
Spiral grain		Slope ≤ 3 %	Slope ≤ 6 %	Slope ≤ 9 %
Tearing		No	Non	Light
Curly grain * <sup>2</sup>		No	Non	Admitted
Thick streak		No	Non	Admitted
Pinholes		No	A négocié	Admitted
Grub hole		No * <sup>3</sup>	Non * <sup>3</sup>	Admitted
Rot		No	No	No
Blue stain		Non	No	On 10 % of the sheet
Colour of heartwood		Uniform	Light variations	Variations admitted
Medullary stains		Light	Light	Admitted
Mineral stains		No	No	Admitted

\* 1 This is the sapwood of species with differentiated sapwood. In the case of undifferentiated sapwood, sapwood is never considered a defect





\* 2 Except where a decorative effect is sought




\* 3 For Wengé, 2 holes of moles are allowed per surface of 0.5 m<sup>2</sup> for choice I and per surface of 0.25 m<sup>2</sup> for choices II and III. For Teck I, 2 stitches per surface of 0.5 m<sup>2</sup> are allowed in front.

## 6. ANNEXE 3 : LEXIQUE/GLOSSARY

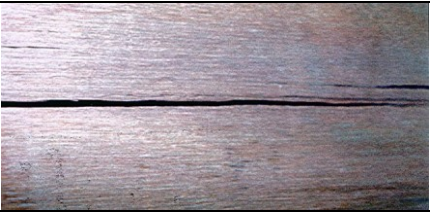




<b>Admis</b>	S'entend sans limites, sous réserve que la singularité ou défaut n'altère pas la solidité mécanique de la feuille de placage.
<b>Admitted defect</b>	Agree without limits as long as the defect does not alter the mechanical strength of the veneer sheet.
<b>Amidon</b>	Substance organique mise en réserve par l'arbre pour sa nourriture. Un bois riche en amidon est un bois qui contient de l'amidon en abondance non seulement dans l'aubier mais aussi dans le duramen (bois à aubier non différencié).
<b>Starch</b>	Organic substance stored by the tree for its alimentation. A wood rich in starch contains in abundance not only in the sapwood but also in the heartwood (wood with non-differentiated sapwood)
<b>Arrachement/ Ecaille/ Gratte</b>	Zone de bois dont l'axe des fibres n'est pas dans le plan du placage provoquant des micros ruptures et soulèvement de fibres. Ce défaut peut avoir une cause mécanique et physique (collage).
<b>Tearing/Flaking/Scraping</b>	Fibres that are almost perpendicular to the surface of the veneer provoking the tearing of fibres. Can result in mechanical alteration of the veneer sheet
<b>Aubier</b>	Partie du bois non duraminisée. Dans l'arbre, l'aubier contient des cellules vivantes et conduit la sève brute. Le bois est dit à aubier différencié quand il y a une différence de couleur entre l'aubier et le duramen, et à aubier non différencié quand il n'y a pas de différence de couleur. Pour une même essence la durabilité de l'aubier est toujours inférieure à celle du duramen.



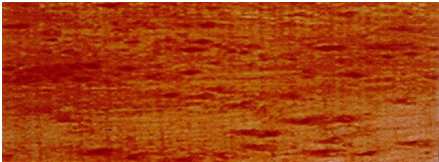


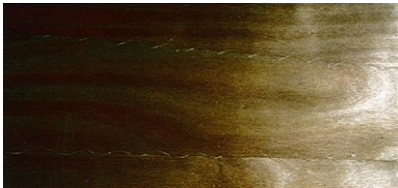
<b>Sapwood</b>	Part of the wood outside of the heartwood. Sapwood contains living cells and transports the crude sap. Wood is said to contain differentiated sapwood when there is a difference in colour between the sapwood and the heartwood, and non-differentiated sapwood when there is no difference in colour	
<b>Bleu de lame</b>	Traces colorées laissées sur les placages par le frottement de l'outil. Peut aussi être causé par une surabondance de tanin.	
<b>Blade stain</b>	Coloured traces left on the veneer by the rubbing of the cutting instruments. May also be caused by an overabundance of tannin.	
<b>Bleuissement</b>	Traces colorées laissées sur les placages par le frottement de l'outil. Peut aussi être causé par une surabondance de tanin.	
<b>Blue stain</b>	Coloured traces left on the veneer by the rubbing of the cutting instruments. May also be caused by an overabundance of tannin.	
<b>Bois figuré</b>	Altération de couleur variant du bleu pâle au noir, causée par des champignons lignicoles.	
<b>Figured wood</b>	Alteration of colour varying from pale blue to black, caused by fungi from the lyctidae family	
<b>Bostryche</b>	Insecte à larve xylophage créant des galeries laissées dans le bois sec de la famille des Bostrycidae. Le diamètre de la galerie est de l'ordre de 5 mm.	
<b>Bostryche</b>	Gallery left in the wood by the larva of a dry wood insect of the Bostichidae family. The diameter of the gallery is in the region of 5 mm	




<b>Broussin</b>	Protubérance autour d'un groupe de picots, de bourgeons dormants et éventuellement de rameaux, donnant des placages très décoratifs. Et aussi appelé loupe par les trancheurs.	
<b>Burl</b>	Protuberance around a group of picots, dormant buds or possibly even branches, giving very decorative veneers.	
<b>Champignon lignivore</b>	Champignon qui détruit le bois (voir pourriture)	
<b>Lignivorous fungi</b>	Wood destroying fungi (see rot)	
<b>Champignon lignicole</b>	Pourriture qui s'installe sur le bois sans détruire ses qualités mécaniques mais qui le décolore (voir bleuissement)	
<b>Lignicolous fungi</b>	Rot which installs itself in the wood, discolouring it (see blues stain) but not destroying its mechanical qualities	
<b>Chenillage</b>	Série de petites cavités longitudinales de forme lenticulaire, sur le roulant de la grume, disposées en lignes plus ou moins longues, donnant sur les placages des plages brillantes longitudinales.	
<b>Caterpillar grain</b>	Series of small longitudinal cavities of a lens shaped form, on the bole of the log, disposed in lines of varying lengths giving the veneer a brilliant longitudinal sheen	
<b>Duramen</b>	Zone intérieure qui, dans un arbre sur pied, ne contient plus de cellules vivantes ou ne conduit plus de sève brute.	
<b>Heartwood</b>	Interior zone which in a standing tree no longer contains living cells and where crude sap no longer flows	
<b>Entre écorce</b>	Ecorce incluse en partie dans la feuille de placage.	
<b>Bark pocket</b>	Bark that is partly or wholly embedded in the veneer sheet	
<b>Epaisseur</b>	Distance entre les faces d'une feuille de placage à l'endroit spécifié pour le mesurage, voir ISO 18775.	












<b>Thickness</b>	Distance between the faces of a veneer sheet at the specified place for measurement. See EN 315	
<b>Fente</b>	Séparation des fibres dans le sens longitudinal.	
<b>Fissure/Split</b>	Separation of fibres in the longitudinal sense.	
<b>Fermentation</b>	Taches apparaissant sur les placages et causées soient par une trop longue station des grumes sur les parcs, ou, une trop longue station des feuilles de placages, bois sur bois, avant séchage.	
<b>Fermentation</b>	Stains appearing on the veneer, caused either by the logs being stored for too long in the park, or the veneer sheets being store for too long on top of each other before drying.	
<b>Fil</b>	Direction générale, ou disposition des fibres.	
<b>Grain</b>	General direction or disposition of fibres	
<b>Fil tors</b>	Fil qui suit un trajet en spirale autour du cœur.	
<b>Spiral Grain</b>	Grain which follows a spiral direction around the pith	
<b>Fracture</b>	Rupture sur les feuilles de placage provenant de défauts d'abattage sur les grumes (peigne d'abattage).	
<b>Shattering</b>	Cracks on the veneer sheets resulting from the presence of felling defaults on the log (felling comb)	
<b>Gerce</b>	Fente de surface, étroite, courte et peu ouverte. Généralement elle provient de gerces sur la grume.	



<b>Check</b>	Straight, short and very slightly open surface crack. Generally resulting from check on the log	
<b>Gratte</b>	Voir arrachement.	
<b>Scrapping</b>	See tearing	
<b>Grain d'orge</b>	Petite cavité longitudinale en forme de grain d'orge sur le roulant de la grume, donnant sur le placage une plage colorée en amande.	
<b>Blister grain</b>	Small longitudinal cavity in the form of a grain of barley on the bole of the log, giving the veneer sheet an almond coloured sheen	
<b>Grain de riz</b>	Petite tache blanche en forme de grain de riz, apparaissant sur la feuille de placage et causé par un bourgeon préventif.	
<b>Bird's eye</b>	Small white stain in the form of a bird's eye appearing on the veneer sheet. Caused by a preventive bud.	
<b>Grume</b>	Tronc d'arbre abattu	
<b>Log</b>	Trunk of a felled tree	
<b>Jointage</b>	Action de relier ensemble deux ou plusieurs feuilles de placage, cousues ou jointées.	
<b>Splicing</b>	Action of assembling together two or more sheets of veneer	
<b>Largeur</b>	Plus petite distance entre les rives d'une feuille de placage mesurée perpendiculairement au fil.	
<b>Width</b>	Distance between the edges of a veneer sheet at the specified place for measurement. Width is measured perpendicularly to the grain	
<b>Léger</b>	Signifie que la surface occupée par la singularité ou le défaut ne doit pas dépasser 10 % de la surface de la feuille. (Voir mesurage de la surface du défaut dans la partie 3 du texte, placage scié).	

<b>Light</b>	Signifies that the surface occupied by the singularity must not exceed 10% of the total surface of the sheet (see measuring of the surface of defaults in part 3 of the main text, sawn veneer)	
<b>Longueur</b>	Plus petite distance entre les extrémités de la feuille de placage mesurée parallèlement au fil.	
<b>Length</b>	Smallest distance between the extremities of the veneer sheet.	
<b>Loupe</b>	Excroissance ligneuse importante caractérisée par la présence de madrure, donnant des placages très décoratifs.	
<b>Burl</b>	Important ligneous outgrowth characterised by the presence of curly grain and giving very decorative veneers.	
<b>Lyctus</b>	Insecte xylophage dont la larve attaque les bois secs, pour autant que leurs pores soient suffisamment gros. La galerie à un diamètre de l'ordre du millimètre.	
<b>Lyctus</b>	Xylophage insect the larva of which attacks dried wood, as long as the wood pores are sufficiently large enough. The diameter of the gallery is around 1mm in size	
<b>Madrure</b>	Synonyme de ronce (voir ronce).	
<b>Curly grain</b>	Synonym of burr (see burr)	
<b>Mulot</b>	Insecte à larve xylophage créant des galeries de l'ordre de 5 à 20 mm de diamètre laissé dans le bois frais de la famille des bostrychidea ou de la famille de cerambycidae.	
<b>Grub (worm) hole</b>	Gallery between 5 and 20 mm in diameter left in the wood by the larva of an insect of either the Bostrichidae or the Cerambycidae family	

<b>Picot</b>	Petit nœud sain dont le diamètre ne dépasse pas 3 mm.	
<b>Pin Knot</b>	Small sound knot the diameter of which does not exceed 10mm.	
<b>Piqûre</b>	Trou de vers n'excédant pas habituellement un diamètre de 2 mm.	
<b>Pinhole</b>	Worm hole not generally exceeding 5mm in diameter	
<b>Piqûre morte (noire)</b>	Piqûre pour laquelle la paroi de la galerie est de couleur noire. Le défaut est d'ordre esthétique uniquement.	
<b>Inactive pinhole (black)</b>	Hole in which the walls of the gallery are a blackish colour. This default is uniquely of an aesthetic order.	
<b>Nœud</b>	Partie de la branche englobée dans le bois. Le diamètre du nœud est la moyenne de son plus grand et de son plus petit diamètre.	
<b>Knot</b>	Part of the branch included in the wood. The diameter of a knot is the average of its smallest and largest diameters.	
<b>Nœud pourri (altéré)</b>	Nœud affecté par la pourriture.	
<b>Unsound (altered) knot</b>	Knot affected by rot	
<b>Nœud sain</b>	Nœud ne présentant pas de trace de pourriture.	
<b>Sound knot</b>	Knot not showing any sign of rot	
<b>Piqûre active (blanche)</b>	Piqûre pour laquelle la paroi de la galerie est de la couleur du bois environnant. Voir lyctus et bostryche. Il y a un risque de contamination pour le lyctus.	

<b>Active pinhole (white)</b>	Hole in which the walls of the gallery are the same colour as its environment. See Lyctus and Bostryche. There is a risk of contamination for the Lyctus	
<b>Piqûre de bois sec</b>	Synonyme de piqûre active. Elle est causée par des insectes peu préoccupé par l'état d'humidité du bois. Risque de contamination.	
<b>Dry wood pinhole</b>	Synonym of active pinhole. Caused by insects that are not preoccupied by the state of the woods humidity. Risk of contamination.	
<b>Piqûre de Teck</b>	Section de la galerie creusée dans le bois de Teck par la larve de l'insecte : Xyleutes ceramica	
<b>Teck Sting</b>	Section of the gallery dug in the Teak wood by the larva of the insect: Xyleutes ceramic	
<b>Placage sur dosse</b>	Placages dont les faces sont tangentiels ou approximativement tangentiels aux cernes d'accroissement.	
<b>Plain sawn</b>	Veneers the face of which are tangential or approximately tangential to the growth rings.	
<b>Placage sur plein quartier</b>	Placage dont les faces font un angle de 80° ou plus avec les cernes d'accroissement.	
<b>Full quarter sawn veneer</b>	Veneers the faces of which are at an angle of 80° or more with the growth rings	
<b>Placage sur quartier</b>	Placage dont les faces sont approximativement, ou totalement perpendiculaires aux cernes d'accroissement.	
<b>Quarter sawn veneer</b>	Veneer the faces of which are approximately or totally perpendicular to the growth rings.	
<b>Placages tropicaux</b>	Placages provenant d'arbre ayant poussé dans les régions situées entre le tropique du Cancer et celui du Capricorne.	



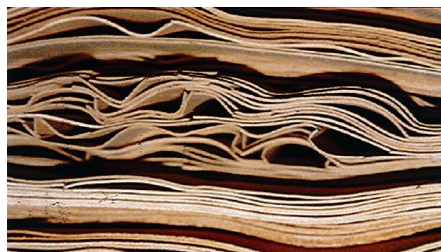
## Tropical veneers

Veneers originating from tree having grown in the regions situated between the tropic of Cancer and the tropic of Capricorn

---

### Pli monté

Se dit quand la feuille de placage est, en bordure, repliée sur elle-même. Ce défaut d'usinage apparaît quand les feuilles sont plus longues sur les bordures qu'au milieu.



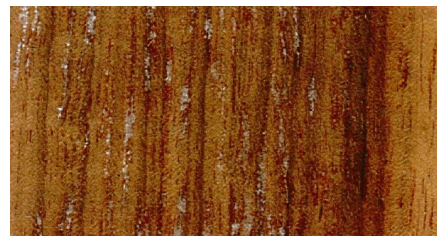
### Raised ply

When the veneer sheet is on edge folded on itself. This manufacturing defect appears when the sheets are longer on the edges than in the middle

---

### Poche de résine

Cavité lenticulaire dans le bois, contenant ou ayant contenu de la résine.



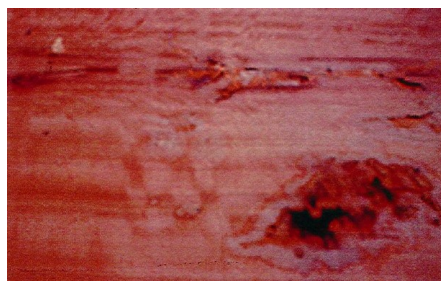
### Resin pocket

Longitudinal cavity in the wood containing or having contained resin.

---

### Pourriture

Décomposition du bois sous l'action de champignons ou d'autres micro-organismes créant un ramollissement, une perte de masse et de résistance progressive et souvent un changement de texture et de couleur.



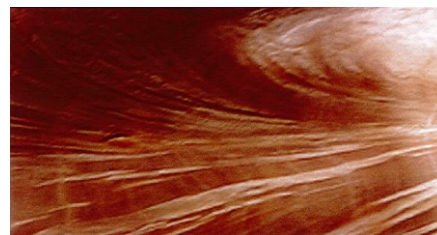
### Rot

Decomposition of wood under the action of fungi or other micro-organisms creating a softening, a loss of mass and resistance, and often causing a change in texture and colour.

---



### Ronce



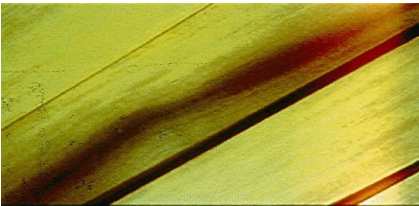
Fil qui suit un trajet constitué de courbes irrégulières enchevêtrées.



### Curly grain

Grain which follows a route constituted of irregular tangled curves

<b>Rugosité</b>	Caractéristique d'une surface non lisse causée par un redressement des fibres par rapport au plan du placage.	
<b>Coarseness</b>	Veneers presenting a coarse surface caused by upright standing fibres	
<b>Sciage au bois montant</b>	Opération de sciage reproduisant le sciage manuel en le mécanisant. Le bois est fixé sur une échelle qui se meut verticalement dans une fosse ou un puits, et monte au fur et à mesure du sciage.	
<b>Mechanical pit sawing</b>	Machine replacing manual sawing through mechanising it. Wood is fixed on a frame and placed vertically into a pit or shaft, and is then raised during the action of sawing.	
<b>Singularité</b>	Zone de bois différente de celle majoritairement rencontrée dans un bois de bonne conformation. Le « défaut » peut être un synonyme commercial de singularité.	
<b>Singularity</b>	Zone of wood different from that mostly encountered in a wood of good conformation. The "default" can be a commercial synonym of singularity.	
<b>Sur-longueur</b>	Longueur additionnelle à la longueur nominale pour compenser la perte de longueur due à la présence de fentes en bout.	
<b>Crosscut allowance</b>	Additional length to that of the nominal length, in order to compensate for the loss of length due to the presence of end splits.	
<b>Taches médullaires</b>	Poches de parenchyme marquant les placages de plages brunes. Cette singularité est inhérente à certaines essences (Igaganga, Ozigo, etc.).	
<b>Medullary stains</b>	Pockets of parenchyma marking the veneer with a brown sheen. This defect is inherent to certain species (iganganga, ozigo and others).	
<b>Taches minérales</b>	Taches ou veines contrastées apparaissant sur les placages et dont les causes sont diverses (sol, dépôts de sels de calcium, autres).	
<b>Mineral stains</b>	Contrasting stains or veins appearing on the veneer the causes of which are diverse (soil, deposits of calcium salts or others).	

<b>Taret</b>	Organisme (térébrant marin) créant des orifices apparaissant sur le placage, attaquant le bois en grume qui flotte en lagune ou dans les estuaires dans l'attente du chargement de navire.	
<b>Teredo worm</b>	Orifices appearing on the veneer caused by a marine borer attacking the wood in log form as they float in the lagoons or estuaries awaiting to be loaded aboard a vessel.	
<b>Taux d'humidité</b>	Le taux ou degré d'humidité du bois est le rapport de la masse d'eau qu'il contient à la masse de bois totalement sec. Le taux d'humidité peut se mesurer à l'aide d'un humidimètre.	
<b>Moisture content</b>	The rate or degree of the humidity of wood is the relationship of the mass of water that it contains to the mass of totally dry wood. The rate of humidity is measured with the aid of a humidimeter	
<b>Toléré</b>	Signifie que la singularité est tolérée, mais que ses limites doivent être définies par les parties.	
<b>Tolerated</b>	Signifies that the defect is tolerated, but that its limits must be defined by the parties	
<b>Trace de gomme</b>	Trace ressemblant à une trainée blanchâtre laissée par le couteau ou la lame au passage d'une poche de gomme.	
<b>Gum mark</b>	Trace resembling a whitish trail left by the knife or blade to the passage of a pocket of gum.	
<b>Variation de couleur de l'aubier</b>	Modification de la coloration naturelle du bois, pour cause d'attaque fongique, non associée à une perte de résistance.	
<b>Sapwood color variation</b>	Modification of the natural coloring of the wood, due to fungal attack, not associated with loss of resistance.	
<b>Variation de couleur du duramen</b>	Coloration anormale du duramen, partielle ou totale, due à des causes diverses.	
<b>Color variation of the duramen</b>	Abnormal coloring of the duramen, partial or total, due to various causes.	

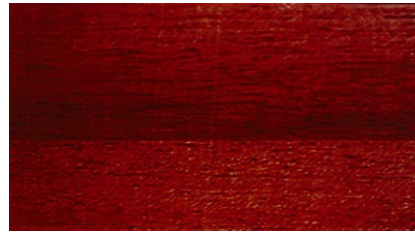


**Veine grasse**

Zone de bois présentant des modifications anatomiques distinctes de coloration plus marquée, généralement consécutive à un traumatisme passé ou à du bois de réaction.

**Thick streak**

Zone of wood presenting distinct anatomic modifications with a distinctly more marked colouring, generally resulting from a passed trauma or to compression wood.



---

**Veine noire**

Zone noirâtre suivant un cerne d'accroissement dans certaines espèces feuillues. Elle apparaît sous la forme d'une ligne noire sur les placages.

**Black streak**

Blackish zone following a growth ring in certain deciduous species, appearing under the form of a black line on veneer sheets.



## **7. ANNEXE 4 : LE TRAITEMENT NIMP 15**

La norme « International Standards for Phytosanitary Measures » (ISPM/NIMP) est établie par la « Convention internationale pour la protection des végétaux » (IPPC), rattachée à l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Cette norme prévoit des mesures pour limiter le risque d'apparition et de dissémination d'organismes nuisibles présents dans les emballages en bois.

Le traitement consiste à chauffer le bois à une température à coeur minimale de 56°C pendant 30 minutes au moins. Ces conditions sont létales pour les insectes sous toutes leurs formes (oeufs, larves\*, nymphes\*, imagos\*). Le séchage du bois par séchoir artificiel (KD – kiln dried) permet un tel traitement. La norme reconnaît ce procédé pourvu que les valeurs prescrites d'humidité ciblées soient atteintes.

Il s'agit d'un traitement curatif sans garantie dans le temps (non préventif).

La fumigation est une autre technique répondant à cette exigence. La fumigation est un traitement du bois à l'aide de gaz toxiques : Bromure de méthyle, acide cyanhydrique, phosphure d'hydrogène, oxyde d'éthylène, gaz carbonique, etc. Dans certains pays d'Europe, cette opération doit être effectuée par une entreprise agréée par une autorité compétente (généralement un ministère).

## **8. ANNEXE 5 : LISTE DES NORMES DE RÉFÉRENCE**

EN 844 – Terminologie bois ronds et bois scies (1998)

EN 635-1 – Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : Généralités (1995)

EN 635-2 – Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : Bois feuillus (1995)

EN 313-1 – Contreplaqué classification et terminologie – Partie 1 : Classification (1996)

EN 313-2 – Contreplaqué classification et terminologie – Partie 2 : Terminologie (2000)

ISO 2426-1 – Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : Généralités (2000)

ISO 2426-2 – Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : Bois feuillus (2000)

ISO 2429 – Contreplaqué à plis, avec placage déroulés pour usage général - Classification selon l'aspect des panneaux à placages extérieurs d'espèces feuillues d'Afrique tropicale (1974) (norme retirée de la collection).

Règles ACCPBD (Canada) – Classement des placages selon l'aspect des faces (2000)

Terminologies des bois ronds et scies tropicaux – ATIBT (2001).

## **7. ANNEXE 4: TREATMENT WITH ISMP 15**

The ISPM/NIMP (International Standards for Phytosanitary Measures) standard is established by the IPPC (International Plant Protection Convention), in connection with the FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). This standard provides measures to limit the risk of the occurrence and spread of harmful organisms in timber packaging.

The treatment involves heating the timber at a minimum core temperature of 56°C for at least 30 minutes. These conditions are lethal to insects in all their forms (eggs, larva\*, nymphs\*, imagos\*). Drying of the timber using an artificial dryer (KD - kiln dried) enables such treatment. The standard recognises this process provided that the prescribed target moisture values are met.

This is a curative treatment without any guarantees over time (non-preventive).

Fumigation is another technique that meets this requirement. Fumigation is a timber treatment that uses toxic gases: methyl bromide, hydrogen cyanide, hydrogen phosphide, ethylene oxide, carbon dioxide, etc. In some European countries, this operation must be carried out by a company that is approved by a competent authority (usually a ministry).

## **8. ANNEXE 5: LIST OF REFERENCE STANDARDS**

EN 844 – Round and sawn timber. Terminology (1998)

EN 635-1 – Plywood – Classification by surface appearance – General. Part 1 (1995)

EN 635-2 – Plywood – Classification by surface appearance – Hardwood. Part 2 (1995)

EN 313-1 – Plywood – Classification and Terminology – Classification. Part 1 (1996)

EN 313-2 – Plywood – Classification and Terminology – Terminology. Part 2 (2000)

ISO 2426-1 – Plywood – Classification by surface appearance – General. Part 1 (2000)

ISO 2426-2 – Plywood – Classification by surface appearance – Hardwood. Part 2 (2000)

ISO 2429 – Plywood – Veneer plywood with rotary cut veneer for general use – Classification by appearance of panels with outer veneers of broadleaved species of tropical Africa (1974) (standard removed from collection).

Rules ACCPBD (Canada) – Grading rules for veneers by surface appearance (2000)

Terminology of round and sawn tropical timber– ATIBT (2001).



ISBN : 979-10-94410-03-5