

**CLASSEMENT
des SCIAGES AVIVES AFRICAINS**

**GRADING
of AFRICAN SAWN TIMBER**

Edition Avril 1999



ASSOCIATION TECHNIQUE INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX

Jardin Tropical – 45 bis Avenue de la Belle Gabrielle
94736 NOGENT SUR MARNE
www.atibt.com

Sommaire

Sciages Avivés Traditionnels Africains	4
Introduction	4
Section 1 GENERALITES	6
Section 2 CHOIX STANDARDS	8
Section 3 CHOIX SPECIAUX	12
Section 4 ADDITIONS ET EXCEPTIONS AUX SECTIONS 2 ET 3	16
Section 5 DEFINITION DES DEFAUTS STANDARDS	20
Section 6 MESURAGE	24
Sciages Avivés Industriels Parallèles	26
Introduction	26
Section 7 PREPARATION DES BOIS	28
Section 8 QUALITE DES BOIS	32
Section 9 DIMENSIONS ET MESURAGE	36

Summary

Traditional African Sawn Timber	5
Introduction	5
Section 1 GENERAL REMARKS	7
Section 2 STANDARD GRADES	9
Section 3 SPECIAL GRADES	13
Section 4 ADDITIONS AND EXCEPTIONS TO SECTIONS 2 AND 3	17
Section 5 DEFINITION OF STANDARDS DEFECTS	21
Section 6 MEASUREMENT	25
Industrial African Sawn Timber Parallel	27
Introduction	27
Section 7 PREPARATION OF THE TIMBER	29
Section 8 QUALITY	33
Section 9 DIMENSIONS AND MEASUREMENT	37

Sciages Avivés Traditionnels Africains

INTRODUCTION

Il existe, actuellement, dans le monde, essentiellement, deux modes de classement d'aspect des sciages :

- 1. Le classement de la pièce considérée suivant le nombre de défauts « standards » qu'elle présente en fonction de ses dimensions.
- 2. Le classement par découpes nette, c'est-à-dire que l'on établit le pourcentage de surfaces rectangulaires nettes de défaut, définies avec précisions, par rapport à la surface de la pièce. On obtient ainsi un pourcentage net de défaut, qui - en gros - détermine le choix de la pièce. C'est le principe utilisé dans les Malaysian Grading Rules (MGR) (Règles de classement malaises) - les National Hardwood Lumber Association Rules (NHLA) (règles américaines) - les règles des Sciages Avivés Tropicaux Africains (SATA), entre autres.

Cela prêle à une certaine confusion car de nombreux choix portent la même dénomination. Le commerce s'est fait, à l'origine, avec le Royaume-Uni, ce qui explique les noms de choix en langue anglaise et ce classement a été pendant très longtemps un classement oral jusqu'à ce que certains producteurs ou importateurs essaient de la traduire sous forme écrite, sans que cela n'ait jamais constitué un ensemble global et uniforme. Ce classement était alors connu sous le nom d'« Empire Grading ».

Pour éviter toutes les contestations et les interprétations différentes de ce classement, oral à l'origine, la commission III de l'ATIBT a décidé d'en faire la synthèse.

Traditional African Sawn Timber

INTRODUCTION

Currently there are basically two grading methods of sawn timber worldwide:

- 1. Grading of a piece on the basis of the number of “standard” defects it has in relation to its size;
- 2. Grading on the basis of clear surfaces, which means that the grader calculates the percentage of square surfaces clear of defects that are properly defined in relation to the whole surface of the piece. In this way a percentage of defect-free surface is to be obtained, which defines – mainly – the grade of the piece. This is the method used in, among others, the Malaysian Grading rules (MGR), the National Hardwood Lumber Association Rules (NHLA) and the SATA Rules Sciages Avivés Tropicaux Africains: Traditional African Sawn Timber.

This causes a certain amount of confusion as several different qualities carry the same name. Originally the United Kingdom was the dominant trading partner; which explains the fact that the various qualities are in English. Grading has been an oral “system” for a long time, until certain producers and users tried to transform it into a written form, but it never became an encompassing and uniform rule. This grading rule is known under the name « Empire Grading ».

In order to avoid all disputes and differences in interpretation of this (originally oral) grading scheme, ATIBT’s Commission III has decided to make a synthesis of these rules.

SECTION 1 – GENERALITES

- 1.1** Le bois doit être correctement scié à des dimensions supérieures à ses dimensions contractuelles pour permettre le retrait au séchage et qu'il porte bien ses dimensions à 20% d'humidité (voir section 6).

- 1.2** Chaque lot, dans son ensemble doit être absolument représentatif de son espèce et sa qualité.

- 1.3** Ces règles de classement définissent la pièce de la limite inférieure de chaque choix ; toute les autres pièces, sauf celles appartenant à un choix inférieur, doivent y être incluses.

- 1.4** Sauf stipulations contraires, chaque pièce doit être classée à sa plus mauvaise face.

- 1.5** Les pourcentages sont toujours calculés en volumes, sauf indications contraires.

- 1.6** Pour les lots, les quantités doivent s'étendre à $\pm 10\%$ du volume avec une variation maximum de 20 mètres cubes. Néanmoins, dans le cas de dimensions fixes elles doivent s'étendre à $\pm 5\%$ du volume avec une variation maximum de 10 mètres cubes.

SECTION 1 - GENERAL REMARKS

- 1.1. Timber will be well-sawn, with dimensions above contractual dimensions to allow for shrinkage by drying and such to satisfy the contractual dimensions at 20% moisture content (see section 6).
- 1.2. Each Parcel as a whole must be representative of the species and grade.
- 1.3. These grading rules define the poorest piece permitted in each grade; all other pieces, unless belonging to a lower grade, have to be included.
- 1.4. Except where stipulated, each piece shall be graded on the worse face.
- 1.5. Percentages are calculated in volume, unless specified otherwise.
- 1.6. As for parcels, quantity has to be within the limit of $\pm 10\%$ of the volume with a maximum variation of 20 m^3 (or 700 cubic feet). Nevertheless, in the case of fixed dimensions, quantity has to be within the limit of $\pm 5\%$ of the volume with a maximum variation of 10 m^3 (or 350 cubic feet).

SECTION 2 - CHOIX STANDARDS

2.1 Choix FAS – (First And Second) – Premier et deuxième

Il comporte au minimum : 40% de bois net de défaut et d'aubier et au maximum : 60% de bois présentant des défauts dans les limites indiquées ci-dessous, et tolérant l'aubier sain n'excédant pas 10% de la largeur de la pièce.

Dans les pièces de moins de 1,00 m ²	1 défaut
Dans les pièces de 1,00 m ² à 1,50 m ²	2 défauts
Dans les pièces de plus de 1,50 m ²	3 défauts

Les pièces de ce choix doivent être de bonne texture.

Une tolérance, en volume, de 3% de pièces comportant du fil enchevêtré est admise.

2.2 Choix n°1 Common and select – (n°1 Commun et choisi)

Admet des défauts dans les limites indiquées ci-dessous et de l'aubier sain jusqu'à 20% de la largeur de la pièce.

Ce choix admet quelques variations de texture et de grain.

Dans une pièce de moins de 0,60 m ²	1 défaut
Dans une pièce de 0,60 m ² à moins de 1,00 m ²	2 défauts
Dans une pièce de 1,00 m ² à moins de 1,50 m ²	3 défauts
Dans une pièce de plus de 1,50 m ²	4 défauts

SECTION 2 - STANDARD GRADES

2.1 First and Second Grade – (FAS)

Consists of not less than 40% clear of defects and sapwood, not more than 60% with defects within the limits set below, permitting clear sapwood not exceeding 10% of the width of the piece.

In an piece under 1.00 m ² (less than 10 square feet)	1 defect
In an piece 1.00 m ² to 1.50 m ² (10 to 16 square feet)	2 defects
In an piece over 1.50 m ² (over 16 square feet)	3 defects

This grade should be of good texture.

A tolerance of 3% of volume of interlocked grain is allowed.

2.2 Number 1 Common and select Grade

Permitting defects within the limits set below, and clear sapwood not exceeding 20% of the width.

This grade admits some variation in texture and grain.

In an piece under 0.60 m ² (less than 6 square feet)	1 defect
In an piece 0.60 m ² to 1.00 m ² (6 to 10 square feet)	2 defects
In an piece 1.00 m ² to 1.50 m ² (10 to 15 square feet)	3 defects
In an piece over 1.50 m ² (over 16 square feet)	4 defects

2.3 Choix n°2 Common– (n°2 Commun)

L'aubier sain est toléré sans limite.

Un bleuissement léger à moyen est toléré.

Les petites piqûres mortes isolées et/ou groupées, n'excédant pas la moitié de la surface de la pièce, sont tolérées sur au maximum 10% du nombre de pièces d'un lot.

Le fil anormal est toléré, pour autant qu'il n'affecte pas matériellement la résistance de la pièce et sa planéité.

Les variations de couleur et de densité sont permises.

Dans une pièce de moins de 0,60 m ²	1 défaut
Dans une pièce de 0,60 m ² à moins de 1,00 m ²	2 défauts
Dans une pièce de 1,00 m ² à moins de 1,50 m ²	3 défauts
Dans une pièce de plus de 1,50 m ²	4 défauts

2.3 Number 2 Common Grade

Permitting clear sapwood without limit.

Light to medium blue stain allowed.

Permitting dead pinholes isolated and/or in clusters, not exceeding half of the surface of the piece, up to a maximum of 10% of pieces in one parcel.

Abnormal grain is permitted, providing it does not materially affect the strength and flatness of the piece.

Variations in colour and density permitted.

In an piece under 0.60 m ² (less than 6 square feet)	1 defect
In an piece 0.60 m ² to 1.00 m ² (6 to 10 square feet)	2 defects
In an piece 1.00 m ² to 1.50 m ² (10 to 15 square feet)	3 defects
In an piece over 1.50 m ² (over 16 square feet)	4 defects

SECTION 3 - CHOIX SPECIAUX

3.1 Choix PRIME – (Premier choix)

Doit comporter au moins 80% nets de défaut et d'aubier et au plus 20% avec des défauts dans les limites indiquées ci-après.

L'aubier sain n'excédait pas 5% de la largeur de la pièce, est toléré.

Dans une pièce de moins de 1,00 m ²	1 défaut
Dans une pièce de 1,00 m ² à moins de 1,50 m ²	2 défauts
Dans une pièce de plus de 1,50 m ²	3 défauts

Ce choix doit être d'excellente texture et ne pas présenter de fil anormal.

3.2 Choix Prime Narrows - (Choix Premier Etroit)

De droit fil et sans défaut.

3.3 Choix FAS shorts - (Choix Premier et deuxième Coursons)

- a) Dans les spécifications de 15 cm et plus de large, les pièces de 20 cm et plus de large peuvent comporter un défaut.
- b) Dans les spécifications de 7,5 cm et plus de large, les pièces de 15 cm et plus de large peuvent comporter un défaut.

3.4 Choix Prime Strips - (Choix Premier Frises)

Le parement est net. Le contreparement et un tiers de son épaisseur sur les rives adjacentes admettent un défaut par longueur de 1,20 m.

SECTION 3 - SPECIAL GRADES

3.1 Prime Grade

To be free of defects and sapwood for at least 80% and up to 20% with defects within the limits set below.

Permitting clear sapwood not exceeding 5% of the width of the piece.

In an piece under 1.00 m ² (less than 10 square feet)	1 defect
In an piece 1.00 m ² to 1.50 m ² (10 to 16 square feet)	2 defects
In an piece over 1.50 m ² (over 16 square feet)	3 defects

This grade should be of excellent texture and free of abnormal grain.

3.2 Prime Narrows Grade

The grain should be straight and free from defects.

3.3 First and Second (FAS) Shorts Grade

- c) In specifications of 15 cm (6 in.) and wider, pieces de 20 cm (8 in.) and wider may include one defect.
- d) In specifications of 7.5 cm (3 in.) and wider, pieces de 15 cm (6 in.) and wider may include one defect.

3.4 Prime Strips Grade

Better face to be free from defects, the reverse side and one third of the thickness of its adjacent edges admit one defect for each 1.20 m (4 ft) of length.

3.5 Choix Prime Blocks and Shorts - (Choix Premier Blocs et Coursons)

Le parement est net de défaut. Le contreparement et un tiers de son épaisseur sur ses deux rives adjacentes admettent un défaut.

3.6 Choix Prime Furniture Squares - (Choix Premier Carrelets d'Ameublement)

Pièces carrées en section et nettes de tout défaut.

3.7 Choix Selected Constructional Grade - (Choix Constructions Sélectionné)

Bois bien scié aux dimensions du contrat, ne présentant pas d'aubier excessif, de trous de vers, de nœuds altérés, de cœur pourri, de fentes qui pourraient affecter la résistance et la durabilité de la pièce.

La flache n'excédant pas 10% de la dimension est autorisée dans les sections de 390 cm² et plus. Les cœurs adhérents, bien enfermés, sont également permis dans ces sections, sauf si le contrat les exclut.

Les fentes nominales de séchage n'affectant pas la solidité de la pièce sont tolérées.

3.5 Prime Blocks and Shorts Grade

Better face to be free from defects, the reverse side and one third of the thickness of its adjacent edges admit one defect for.

3.6 Prime Furniture Squares Grade

Square in section and free from defects.

3.7 Selected Constructional Grade

Well-sawn to contract size. Free of excessive sapwood, borer holes, unsound knots, heartwood rot and splits of a kind to impair the strength or durability of the piece.

Wane not to exceed 10% of the dimension, permitted in these sections, permitted in sections 390 cm² (60 square inches) and more.

Tight, well-boxed hearts permitted in these sections, unless excluded in the contract.

Ordinary seasoning checks not impairing the strength of the piece are permitted.

SECTION 4 - ADDITIONS ET EXCEPTIONS AUX SECTIONS 2 ET 3

4.1 Acajou

Les défauts pour le choix ITQ (Industrial Timber Quality - Choix : Qualité de bois Industriel) sont les mêmes que ceux tolérés dans le choix n°1 Common and select mais admettent un grain grossier et une surface pelucheuse, des variations de couleur, de densité, affectant l'aspect de la pièce mais non pas la stabilité du bois. Le choix n°1 Common and select Shorts - Choix n°1 Commun et choisi Coursons - comme pour le FAS Shorts - Premier et Coursons - mais comporte aussi des variations de grain et de texture.

4.2 Obéché - (Samba - Ayous - Wawa)

Défauts standards avec les additions suivantes :

- Aubier sain admis sans limite.

Toutes les qualités FAS admettent un léger bleuissement, jusqu'au tiers de la surface et une surface pelucheuse si elle devient unies après rabotage.

Tous les choix de n°1 Common and Select - n°1 Commun et Choisi – tolèrent :

- Un bleuissement léger
- De petites piqûres en trous d'épingle (pinholes) et des piqûres en plomb de chasse (shot-holes) dans une limite de deux par décimètre carré - 0,010 m² - décomptés comme un défaut.

Les groupes de petites piqûres dont le diamètre n'excède pas le tiers de la largeur de la pièce = 2 défauts.

SECTION 4 - ADDITIONS AND EXCEPTIONS TO SECTIONS 2 AND 3

4.1 Acajou

Industrial Timber Quality (ITQ) grade timber is the same as for the Number 1 Common and Select, but permits coarse texture, wooly finish, and variations in colour, density and grain affecting the appearance but not the stability of the lumber.

Number 1 Common and Select Shorts Grade: as for FAS Shorts Grade but will permit variations in grain and texture.

4.2 Obeche - (Samba - Ayous - Wawa)

Standard defect with following additions:

- Clear sapwood admitted without limit.

FAS grade to permit surface blue stain up to one third of the surface and hairy or wooly surface if considered likely to be smooth after planing.

Number 1 Common and Select grade permit:

- Surface blues tain.
- Dead pinholes or shot-holes to a limit of two per 0,010 m² to rate as 1 defect.

Groups of dead pinholes whose diameter does not exceed one third of the width of the piece to be counted as 2 defects.

Le n°2 Common - n°2 Commun - admet un bleuissement profond. Les groupes de petites piqûres en trous d'aiguille (pinholes) dont le diamètre n'excède pas le tiers (1/3) de la largeur de la pièce : 1 défaut.

Groupes dont le diamètre n'excède pas la moitié (1/2) de la largeur de la pièce : 2 défauts.

4.3 Abura - (Bahia)

Classement standard mais l'aubier est admis sans limitation.

4.4 Tola - (Agba)

Classement standard mais les petits nœuds et les petites tâches de gomme de moins de 8 mm de diamètre ne sont pas considérés comme un défaut.
N°2 Common – n°2 Commun.

Classement standard mais admet du bois de tension et de contrefil.

4.5 Kotibé - (Danta)

Classement standard mais les petits nœuds (Ø 8mm) ne sont pas considérés comme un défaut.

4.6 Mansonia - (Bété)

Les variations de couleur ne sont pas considérées comme un défaut.

Number 2 Common Grade admits deep stain. Groups of pinholes and/or shot-holes whose diameter does not exceed one third of the width of the piece rate as 1 defect.

Groups whose diameter does not exceed one half of the width of the piece rate as 2 defects.

4.3 Abura - (Bahia)

Standard grading, but clear sapwood permitted without limit.

4.4 Tola - (Agba)

Standard grading, but pin knots and gum marks under 8 mm in diameter are not considered as defects.

Number 2 Common Grade: Standard grading, but admitting tension wood and woolly texture.

4.5 Kotibé - (Danta)

Standard grading, but pin knots under 8 mm in diameter are not considered as defects.

4.6 Mansonia - (Bété)

Variations of colour are not considered as defects.

SECTION 5 - DEFINITION DES DEFAUTS STANDARDS

5.1 Un défaut standard

- a) Un nœud de 16 mm à 32 mm de diamètre ou deux nœuds dont la somme des diamètres n'excède pas 32 mm.
- b) Deux nœuds de moins de 16 mm de diamètre - (Exception faite des très petits nœuds de moins de 8 mm de diamètre pour certaines espèces).
- c) Une piqûre en trou d'épingle (pinhole), piqûres en groupe, ou en plomb de chasse (shot-hole) dont le diamètre est inférieur à 32 mm.
- d) Une poche de gomme n'excédant pas 32 cm² de surface.
- e) Une fente droite d'extrémité n'excédant pas 10 % de la longueur de la pièce.

5.2 Deux défauts standards

- f) Un nœud de plus de 32 mm et jusqu'à 64 mm de diamètre ou des nœuds dont la somme des diamètres n'excède pas 64 mm.
- g) Une poche de gomme excédant 32 cm² mais de moins de 64 cm².
- h) Une fente oblique d'extrémité mais n'excédant pas 10% de la longueur de la pièce.

SECTION 5 - DEFINITION OF STANDARDS DEFECTS

5.1 One standard defect

- a) One knot between 16 mm to 32 mm in diameter or two knots whose diameter sum up to not more than 32 mm.
- b) Two knots under 16 mm in diameter - (Except for knots less than 8 mm in diameter for certain species).
- c) One pinhole or shot-hole, or in clusters, less than 32 mm in diameter.
- d) One gum pocket not exceeding 32 cm² (5 square inches).
- e) One straight end split not exceeding 10 % of the length of the piece.

5.2 Two standard defects

- f) One knot between 32 mm to 64 mm in diameter or knots whose diameter sum up to not more than 64 mm.
- g) One gum pocket exceeding 32 cm² but not exceeding 64 cm² (15 square inches).
- h) One oblique end split not exceeding 10 % of the length of the piece.

5.3 Trois défauts standards

- i) Un nœud de plus de 64 mm et jusqu'à 89 mm de diamètre ou des nœuds dont la somme des diamètres n'excède pas 89 mm.
- j) Une poche de gomme n'excédant pas 97 cm².

Les trous de vers de brousse et les trous de mulots peuvent être considérés comme des nœuds en fonction des surfaces affectées.

Ce qui suit ne doit pas être considéré comme défaut :

- L'aubier compris dans les tolérances
- La flèche de rive dans les limites suivantes :

Jusqu'à 2,70 m de longueur	13 mm
De plus de 2,70 m de longueur jusqu'à 3,60 m	19 mm
De plus de 3,60 m de longueur	32 mm

Un léger gauchissement ou un tuilage insuffisant pour empêcher le rabotage normal de la pièce. A ce sujet, les planches de 30 cm et plus de large doivent être visualisées comme refendues en deux planches de 15 cm, ou plus de large. Les planches gauches, tuilées, déformées au-delà de ces limites, sont exclues dans tous le choix.

5.3 Three standard defects

- i) One knot between 64 mm to 89 mm in diameter or knots whose diameter sum up to not more than 89 mm.
- j) One gum pocket not exceeding 97 cm² (10 square inches).

Borer holes and large grub holes may be treated as knots, according to the area affected.

The following do not count as defects:

- Sapwood within permitted tolerances
- Spring within the limits of:

Up to 2.70 m (9 ft) length of the piece	13 mm
From 2.70 m to 3.60 m length of the piece	19 mm
Over 3.60 m (12 ft) length of the piece	32 mm

Slight twist and cup insufficient to impair flatness when dressed. For this purpose boards of 30 cm and wider, must be considered as ripped into boards of 30 cm and wider, must be considered as ripped into boards of 15 cm and wider. Warped, cupped and twisted boards exceeding these limits must be excluded from all grades.

SECTION 6 - MESURAGE

6.1 Longueurs

Elles sont mesurées au décimètre couvert (0,10 m). Tous les débits comportent une surlongueur de 5 cm (0,05 m) pour pallier aux fentes d'extrémités. Sauf stipulation contractuelle contraire, les longueurs sont décomptées en 1,80 m et plus.

6.2 Largeurs

Elles sont mesurées au centimètre couvert (0,01 m). Une surcote de 1 cm (0,01 m) est à prévoir, au sciage, sur la largeur, pour tenir compte du retrait. Sauf stipulation contractuelle contraire, les largeurs sont décomptées en 15 cm (0,15 m) et plus.

6.3 Epaisseurs

Le bois doit porter l'épaisseur contractuelle à 20% d'humidité.

On devra donc, au moment du sciage, prévoir des surcotes suffisantes en fonction de l'essence et du mode de débit pour arriver à ce résultat.

Sur des sciages secs à l'embarquement (shipping dry), les surépaisseurs maximales admises sont les suivantes :

Jusqu'à 49 mm	+2 mm
De 50 mm à 75 mm	+3 mm
De 76 mm à 100 mm	+4 mm
Plus de 100 mm	+6 mm

On dénomme « sciages secs à l'embarquement » (shipping dry) des sciages suffisamment secs pour supporter le transport suivant INCOTERMS applicables au contrat.

SECTION 6 - MEASUREMENT

6.1 Lengths

Lengths are rounded down to whole decimeters. All pieces have an excess length of 5 cm in order to balance end splits. Without contractual clauses stating otherwise, their standard length is 1.80 m and up.

6.2 Widths

Widths are rounded down to whole centimeters. All pieces must have an excess width of 1 cm for shrinkage. Without contractual clauses stating otherwise, their minimal width is 15 cm.

6.3 Thicknesses

The lumber must have its contractual thickness at 20% moisture content.

Sufficient allowances for shrinkage have therefore to be given while sawing, according to the species and the way of sawing.

The permitted excess thickness for dried lumber at time of shipment (shipping dry) is:

Up to 49 mm	+2 mm
50 mm to 75 mm	+3 mm
76 mm to 100 mm	+4 mm
Over 100 mm	+6 mm

Lumber is said to be «shipping dry» if it is dry enough to be shipped according to appropriate INCOTERMS to the contract.

Sciages Avivés Industriels AIP, AINP

Avivés Industriels Parallèles: AIP

Avivés Industriels Non Parallèles: AINP

INTRODUCTION

Ces classements ont été élaborés pour favoriser le commerce des sciages avivés tropicaux africains lorsque la production des sciages s'est développée et que l'exportation des bois en grumes diminuait sous l'influence du développement industriel des pays producteurs.

Ils ont été conçus et étudiés par les industriels producteurs de bois tropicaux. C'est pourquoi, les règles tiennent essentiellement compte des impératifs de la production et relativement peu des contraintes qui peuvent être liées à l'utilisation.

Enfin, particularité des règles de ces classements, elles s'appliquent à la fois aux avivés dont les rives sont parallèles et la largeur constante : AIP, comme à ceux dont la largeur n'est pas constante et les rives non parallèle : AINP.

Industrial African Sawn Timber

Industrial Parallel Sawn Timber (Avivés Industriels Parallèles): AIP

Industrial Non-Parallel Sawn Timber (Avivés Industriels Non Parallèles): AINP

INTRODUCTION

These grading rules were established to facilitate the trade of African Sawn Timber at the time when the production of sawn timber was rising and the export of logs was falling owing to the industrial development of the producing countries.

They have been designed and studied by industrial producers from tropical countries. This is the reason why these rules are well adapted to the specific issues of production and consider less the technical aspects of utilization.

Finally, a particularity of these grading rules: they apply not only to sawnwood with parallel edges and constant width (AIP) but also to sawnwood with non-parallel edges and of varying width.

SECTION 7 - PREPARATION DES BOIS

Les avivés industriels sont préparés à partir de rondins de n'importe quel choix de IV à I.

7.1 Sciage

Les bois doivent être sciés avec soin à des dimensions telles qu'elles permettent d'obtenir les dimensions nominales lorsque le taux d'humidité du bois sera de 20%. En conséquence, des surcotes adéquates devront être prévues au moment du sciage.

Le sciage doit être régulier de telle façon que les dimensions soient constantes sur l'ensemble de la pièce, sauf en ce qui concerne la largeur des avivés industriels non parallèles (AINP). L'épaisseur ne doit en aucun cas être inférieure à l'épaisseur nominale; toute pièce qui ne satisfait pas à cette spécification est rejetée.

Une surépaisseur peut être tolérée dans la mesure où elle ne gêne pas la bonne utilisation de la pièce. Les rives sont à arêtes vives et perpendiculaires aux faces. Elles doivent en outre être parallèles pour les avivés industriels parallèles (AIP).

Toutefois, la flache sur une arête est tolérée sur au maximum 20% du nombre de pièces constituant un lot, dans les limites suivantes :

Largeur maximale	10% de la largeur de la pièce
Longueur	20% de la longueur de la pièce
Epaisseur	1/3 de l'épaisseur de la pièce

Les extrémités sont tronçonnées d'équerre. En longueur, une surcote de 5 cm doit être obligatoirement prévue.

SECTION 7 - PREPARATION OF THE TIMBER

The industrial sawn timber is cut from logs of all qualities from IV to I.

7.1 Sawn Timber

The lumber must have its contractual thickness at 20% moisture content. Sufficient allowances for shrinkage have therefore to be given while sawing, according to the species and sawing method.

Sawing has to be regular so that the dimension will be constant all over the piece. Exceptions are to be made only for the width of non-parallel industrial sawn timber (AINP).

Actual thickness must in no case be less than the nominal thickness; every piece not complying to this rule will be rejected. Additional thickness can be accepted, if not hampering the proper use of the piece.

For maximum 20% of the pieces in the parcel, wane is permitted on the arris in the following limits:

Maximum width :	10% of the width of the piece
Length	20% of the length of the piece
Depth	1/3 of the thickness of the piece

The ends are sawn square, with a compulsory excess length of 5 cm.

7.2 Traitement de préservation

Les avivés d'espèces dont le bois est sensible à l'attaque de champignons et/ou d'insectes lignivores, ceux comportant de l'aubier doivent obligatoirement subir, dès la tombée de scie, un traitement de préservation. Les pièces sont préalablement débarrassées de la sciure qui peut y adhérer ; le traitement est appliqué suivant une méthodologie adéquate et avec un produit fongicide et insecticide conférant une bonne immunité du bois jusqu'à l'arrivée au chantier de l'acheteur figurant sur le contrat initial.

7.3 Fardelage

Les pièces sont bottelées par même épaisseur et/ou même section, et par même longueur, avec un nombre de liens suffisants pour assurer la bonne tenue des fardeaux jusqu'à l'arrivée au chantier de l'acheteur figurant au contrat initial.

Pour les avivés d'espèces sensibles (voir paragraphe 7.2), des liteaux d'une épaisseur suffisante et régulière sont interposés entre les différents lits de pièces. Ceux-ci sont fabriqués dans le bois de la même espèce que celui du fardeau ou de celui d'une autre espèce neutre ; ils doivent être secs et éventuellement, traités préalablement avec, si possible, le même produit de préservation que les avivés du fardeau.

Les colis doivent porter sur deux cotés et en bouts, les marques spécifiées aux conditions particulières du contrat.

7.4 Lot

Un lot, pour une même essence, est constitué par l'ensemble des pièces de même épaisseur et/ou de même section, suivant les dimensions figurant au contrat entre les parties.

7.2 Treatment for preservation

Sawn timber made from timber species liable to fungus and/or wood-eating insects, as well as sawn timber containing sapwood must be treated directly after sawing (after removal of the sawdust), using appropriate techniques and using insecticides and fungicides, thus ensuring a good protection of the wood until it reaches the buyer's yard stipulated in the original contract.

7.3 Packaging

The pieces are packaged in bundles of the same thickness and/or section and same length, with a sufficient number of straps to ensure that the bundle remains intact until it arrives at the buyer's yard stipulated in the original contract.

For sawn timber from vulnerable species (section 7.2), stickers of a sufficient and even thickness must be inserted in between the different layers of pieces. They are of the same species as the pieces of the bundle or of a neutral species, dry and eventually treated before with, if possible, the same preservation product as the pieces of the bundle.

The bundles are to carry on both sides and on their ends the marks which have been defined by the "special clauses" of the contract.

7.4 Parcel

A parcel of the same species is composed of the whole of species of the same thickness and/or of the same section, following the dimensions specified in the contract between seller and buyer.

SECTION 8 - QUALITE DES BOIS

8.1 Les bois doivent être sains.

8.2 Les pièces qui comportent les défauts suivants sont exclues :

- Pourriture et altération, cœur mou, décoloration liée à une altération ou à une pourriture
 - Trace de moelle, fractures internes (coup de vent), fentes autre qu'aux extrémités
 - Nœuds morts ou pourris, galles, grains d'orge
 - Aubier excédant les tolérances définies au paragraphe suivant
 - Piqûres actives, trous de mulots
- Les pièces présentant les défauts suivants sont admises :
- Une ou des fentes en bout dont la longueur maximale ou les longueurs cumulées n'excédant pas 10% de la longueur de la pièce concernée.
 - L'aubier sain et non décoloré n'apparaissant que sur une arête, et dans les limites ci-après mesurées en son point le plus large :
 - o Moins de 30% de la largeur de la pièce, si la face est nette de défauts autres que les fentes en bout
 - o Moins de 15% de la largeur de la pièce dans tous les autres cas
 - Une ou des décolorations ou taches naturelles saines dont la surface ou les surfaces cumulées n'excède pas 20% de la surface de la pièce.
 - Des veines grasses n'entraînant pas la rupture de la pièce
 - Des nœuds sains et adhérents

SECTION 8 - QUALITY

8.1 The timber is sound.

8.2 Pieces with the following defects are not admitted:

- Rot and deterioration, brittle heart, discoloration as a result of deterioration or rot,
- Pith traces, internal fractures (compression failure), splits except those at the ends,
- Dead or unsound knots, gall, blister grain,
- Sapwood exceeding the permitted tolerances stated below,
- Live pinworms, large grub holes.

8.3 Pieces with the following defects are admitted:

- One split or end splits with a maximum length or cumulative length not exceeding 10% of the length of the piece,
- Sound and non-discolored sapwood admitted on an arris, within the following tolerances measured at its widest point:
 - o Less than 30% of the width of the piece, if the face is free of defects other than end splits.
 - o Less than 15% of the width of the piece in all other cases.
- One or more discolorations or natural sound spots, whose cumulative surface does not exceed 20% of the surface of the piece.
- Thick streaks not leading to the rupture of the piece,
- Sound and intergrown knots.

Certaines espèces peuvent comporter des défauts spécifiques tels que : piquêre mortes, nœuds très petits, exsudations et poches de résine, taches noires... dans ces cas particuliers, les pièces comportant ces défauts sont admis sans limitation.

Dans un lot, sont admises dans la limite de 5% du nombre de pièces qui le constituent, les déformations suivantes, à l'exclusion de toute autre et pour les pièces ayant plus de 3 mètres de longueur :

- Flèche de face
- Flèche de rive

Dans la limite de 5 mm (0,005 m) par mètre, calculé sur la longueur totale de la pièce.

Certain species are known to have certain specific defects, such as dead pinholes, very small knots, resin release and resin pockets, black spots, etc. In these specific cases, pieces with these defects are admitted without limitation.

For 5% of the number of pieces in the parcel, the following deformities are permitted, excluding all others, and for pieces longer than 3 m (10 ft):

- bow,
- spring,

within 5 mm (0,005 m) per meter of the overall length of the piece.

SECTION 9 - DIMENSIONS ET MESURAGE

9.1 Dans ces classements, les dimensions des pièces sont définies par le contrat entre les parties.

9.2 Le contrat doit préciser la façon dont est effectué le mesurage : centimètre couvert ou développé au décimètre pour les largeurs.

9.3 Les longueurs sont mesurées au décimètre couvert en tenant compte de la surcote de 5 cm (0,05 m).

9.4 L'épaisseur contractuelle est mesurée à au moins 20 cm (0,2 m) des extrémités de la pièce.

9.5 La largeur est mesurée :

- Pour les avivés industriels parallèles, à l'endroit le plus étroit de la pièce et à au moins 20 cm (0,2 m) des extrémités
- Pour les avivés industriels non parallèles, à la moitié de la longueur de la pièce. La largeur minimale d'une pièce de découvert est de 15 cm (0,15 m). La conicité pour ces pièces (AINP) doit être inférieure à 3%.

SECTION 9 - DIMENSIONS ET MEASUREMENT

- 9.1** Within these grading rules, the dimensions of the pieces are specified by the contract between the parties.
- 9.2** The contract must specify the way in which the pieces are to be measured: in whole centimeters, or by decimeter (measuring tape) for the width.
- 9.3** Lengths are to be rounded down to the whole decimeter, taking into account an excess length of 5 cm.
- 9.4** The contractual thickness is measured at least 20 cm from the ends.
- 9.5** The width is to be measured:
- Of the Parallel Sawn Industrial Timber (AIP) at the most narrow width and at least 20 cm from the ends,
 - Of the Non-Parallel Sawn Industrial Timber (AINP) at mid-length of the piece. The minimum width of a piece is 15 cm. Conicity of the pieces is to be less than 3 %.

Autres documents publiés par l'ATIBT :

Annuaire

Atlas : tome1 Afrique ; tome 2 Asie ; tome 3 Amérique latine

Barème de cubage

Bois tropicaux

Plaquettes essences

Concevoir et mettre en œuvre une politique d'achat bois responsable

Les contrats et usages recommandés dans le négoce international des bois tropicaux

Cours illustré d'anatomie des bois

Des forêts Des bois

Terminologie de Bois Ronds et Sciés Tropicaux français anglais allemand espagnole japonais portugais chinois

Due diligence system

Durabilité naturelle et préservation des bois tropicaux

Etude sur le plan d'aménagement volume 1

Etude sur le plan d'aménagement volume 1 Anglais

Etude sur le plan d'aménagement volume 2

Etude sur le plan d'aménagement volume 2 Anglais

Etude sur le plan d'aménagement volume 3

Etude sur le plan d'aménagement volume 3 Anglais

Pratique de l'aménagement des forêts naturelles de production tropical africaines volume 4

Fiche : Les produits bois africains écocertifiés

Fiche technique 1 : L'humidité du bois

Fiche technique 2 : La durabilité du bois

FLEGT, Passeport pour le bois

Guide cogénération

Guide d'utilisation des bois de Guyane dans la construction

Guide d'utilisation des bois africains éco-certifiés

Guide des pratiques managériales

Guide technique pour la commercialisation des placages tropicaux

Guide d'utilisation des bois africains écocertifiés
Incoterms 2010
Infrastructures routières dans les forêts tropicales
Legal-timber.info - L'information de référence sur le RBUE
Legal-timber.info - The reference point for information on the EUTR
Les forêts tropicales dans la jungle du changement climatique
The tropical forest in the jungle of climate change
Lexique du bois et du commerce international français-anglais
Litiges et réclamations
Manuel CTFT de Sciage et d'Affutage
Manuel CTFT La scie à ruban
Manuel CTFT de préservation des bois en climat tropical
Manuel d'identification des bois commerciaux - Tome 1 généralité
Manuel d'identification des bois commerciaux - Tome 2 Afrique guinéo-
congolaise
Manuel d'identification des bois commerciaux - Tome 3 Amérique latine
Nomenclature 2016
African Logs grading
Quel avenir pour les produits écocertifiés africains sur le marché européen ?
Règles de classement SATA
Règles ATIBT de classement des rondins tropicaux
The grading rules for tropical logs and sawn timbers
Règles ATIBT de classement des sciages avivés africains ATIBT
Règles ATIBT de mesurage
Règles SATA
Road infrastructure in tropical forest
Système de diligence raisonnée
User guide for eco-certified African Timber



ASSOCIATION TECHNIQUE INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX

Jardin Tropical – 45 bis Avenue de la Belle Gabrielle
94736 NOGENT SUR MARNE

www.atibt.com

Tel :+33 (0)1 43 94 72 64 Fax :+33 (0)1 43 94 72 09