



ASSOCIATION TECHNIQUE INTERNATIONALE DES BOIS TROPICAUX

LES REGLES ATIBT DE CLASSEMENT DES RONDINS TROPICAUX

Sommaire

I - PREFACE	2
II - GENERALITES	3
III - CLASSEMENT ATIBT DES RONDINS DE BOIS TROPICAUX PAR CHOIX (Afrique, Amérique latine).....	4
1. Tableaux des pénalisations pour anomalies	5
2. Illustrations des défauts et anomalies des rondins de bois tropicaux	11
3. Tableau de classement par choix (ou classe) des rondins applicable aux essences de bonne conformation générale.....	32
4. Tableau de classement par choix (ou classe) des rondins de bois tropicaux - essences présentant des anomalies spécifiques	33
5. Spécifications concernant les lots de rondins de bois tropicaux africains.....	58
6. Méthode simplifiée ATIBT de classement des rondins destinés à l'exportation (Initiation au classement des rondins).....	64

I - PREFACE

TRAVAUX DE LA COMMISSION V -par J. Collardet, Président de la Commission V - 1982

L'importance que présentent jour le développement du Commerce des Bois Tropicaux un conditionnement correct et un mode de classement uniforme des grumes et sciages devait amener l'ATIBT à constituer, dès sa fondation une Commission spécialement chargée d'étudier ces problèmes, de confronter les pratiques des différents pays exportateurs et des principales places d'importation et de formuler éventuellement, toutes recommandations utiles en la matière.

Cette Ve Commission (Classement et conditionnement), se devait évidemment de travailler en liaison constante et intime avec la IVe Commission, chargée de son côté de codifier les usages en ce qui concerne les spécifications, clauses contractuelles et méthodes de mensuration et cette liaison fut assurée de manière particulièrement efficace grâce à de nombreuses réunions communes.

La Commission a tout d'abord examiné comment grumes et sciages de bois tropicaux étaient présentés et classés au départ des pays producteurs, en particulier ceux de la Côte Occidentale d'Afrique et d'Extrême-Orient, et comment ces conditionnements et ces classements étaient appréciés ou éventuellement modifiés ou révisés par les importateurs, négociants et gros utilisateurs des principaux marchés européens ou nord-américains.

Cette étude a immédiatement fait apparaître des divergences accusées dans les conceptions, les coutumes et les méthodes appliquées selon les essences les pays d'origine et les marchés d'importation, aussi bien pour la présentation que pour le classement ou l'appréciation des choix et souligné les graves inconvénients qui pouvaient en découler dans les relations commerciales internationales.

Aussi la Commission V a-t-elle estimé unanimement qu'il conviendrait que, sans chercher à innover, l'ATIBT précise et entérine, lorsqu'elles s'avéraient valables, les règles de classement qualitatif des grumes et sciages pouvant exister dans certains pays exportateur de bois tropicaux, et à défaut établisse une méthode rationnelle d'appréciation des choix, réalisant en quelque sorte une synthèse pratique des usages les plus répandus ou les plus judicieux afin de permettre à tous les producteurs et importateurs de traiter leurs marchés sur des bases communes.

Elle précisait bien d'une part, qu'il ne pouvait être question d'inventer ou d'imposer des règles de classement foncièrement nouvelles, mais qu'il convenait simplement d'unifier et codifier dans un document aussi clair et précis que possible, les usages et systèmes empiriques reconnus valables et loyaux, et, d'autre part, que le document ainsi établi ne constituerait pas un instrument de travail journalier mais une norme de référence, en cas de doute ou de contestation.

En approfondissant la question, la Commission V a constaté qu'effectivement il existait pour certaines essences et provenances, en particulier du Sud-Est asiatique, des règles de classement des grumes et des sciages plus ou moins précises et respectées, qui et pouvaient guère être remises en cause étant donné leur caractère officiel et leur application étendue, mais que par ailleurs, là où il n'en existait point pour les bois africains et sud-américains notamment, il était

parfaitement possible sans bouleverser les habitudes, d'unifier et codifier les usages commerciaux les plus courants en instaurant un système de classement logique des grumes et sciages selon leur qualité.

En conséquence, la Commission a décidé

- a. d'admettre et vulgariser les règles de classement des Philippines, de Sabah, d'Indonésie et de Nouvelle Guinée-Papouasie en souhaitant toutefois leur unification par les soins de la SEALPA (South East Asia Lumber Producers Association).
- b. d'établir une méthode ATIBT de classement des rondins d'après leur aspect extérieur, tenant éventuellement compte des particularités de conformation ou défauts propres à certaines essences, mais indépendante de la destination finale du bois, méthode applicable dans tous les cas où il n'existait pas de règle de classement impératives, en particulier pour les bois ronds exportés d'Afrique tropicale ou d'Amérique du Sud.
- c. de prévoir éventuellement selon la même méthode, des classements spéciaux en vue d'une utilisation déterminée (pour le déroulage, par exemple).
- d. de préciser enfin les pourcentages en volume des rondins des différents choix pouvant entrer dans la composition des lots commerciaux reconnus par l'ATIBT, selon leurs appellations (qualité Export, Q.L.M., F.A.Q., Qualité Seconde, etc.).

II - GENERALITES

Il y a lieu de préciser que la méthode de classement par points de pénalisation établie par l'ATIBT concerne essentiellement des rondins de bois tropicaux africains et peut s'appliquer en outre dans tous les cas où il n'existe pas de règles de classement impératives (Amérique Centrale et du Sud notamment).

Par contre, l'ATIBT reconnaît, en attendant leur unification par les soins de la S.E.A.L.P.A. (South East Lumber Producers' Association), les règles de classement officielles en vigueur pour les essences asiatiques et du Pacifique (Philippines, Sabah, Indonésie).

III - CLASSEMENT ATIBT DES RONDINS DE BOIS TROPICAUX PAR CHOIX (Afrique, Amérique latine)

Le système de classement des rondins de bois tropicaux établi et recommandé par l'ATIBT a pour but d'unifier et codifier en fait des pratiques empiriques et usages généraux plus ou moins traditionnels en fixant des règles précises auxquelles on puisse se référer en cas de contestation.

Il tient compte de la nature et de l'importance des anomalies dues à la forme des arbres, à la structure ou aux altérations du bois au moment du classement. Il ne tient pas compte des considérations d'ordre physique ou mécanique, telles que densité humidité résistances, etc.

La gravité de ces anomalies et leur incidence sur les possibilités d'utilisation et le rendement matière des rondins sont appréciées par des points de pénalisation qui conduisent à répartir les rondins en 4 classes ou choix (I, II, III, et IV) et 2 classes intermédiaires I/II et II/III). - Ces règles de classement sont résumées par les documents ci-après :

1) Tableau des pénalisations pour anomalies qui indique les points de pénalisation à appliquer au rondin pour chacune des anomalies qu'il comporte en fonction de leur importance ou incidence. Ce tableau s'applique quelle que soit l'essence de bois tropical examinée.

2) Tableau de classement par classe ou choix des rondins, applicable uniquement aux essences de bonne conformation générale et qui fixe pour chaque choix :

a) la pénalisation maximale admise dans ce choix pour chaque type d'anomalie, selon sa nature ;

b) le maximum des pénalisations totalisées admis pour chaque choix en fonction de la longueur du rondin.

3) Tableaux de classement par classe ou choix pour certaines essences africaines présentant des anomalies spécifiques justifiant une majoration de la pénalisation maximale concernant lesdites anomalies, mais non du total des points de pénalisation.

4) L'ATIBT a enfin adopté une méthode simplifiée de classement des rondins Africains destinés à l'importation qui a été spécialement conçue pour l'initiation et la formation des nouveaux classeurs.

1. TABLEAUX DES PENALISATIONS POUR ANOMALIES

<i>1) DEFAUTS DE CONFORMATION</i>	Points de pénalisation
a) <u>Conicité (Fig. 1)</u>	
La conicité exprimée en pourcentage est considérée comme étant égale à : $(D1 - D2) \times 100 / L$ avec D1 le diamètre au gros bout du rondin D2 le diamètre au petit bout du rondin L la longueur du rondin D1, D2 et L sont exprimés dans la même unité.	
- jusqu'à 3 % est considérée comme normale	0
- au-dessus de 3 % (suivant appréciation du classeur)	1 à 2
b) <u>Courbure (Fig. 2 et 3)</u>	
- pour les rondins jusqu'à 8 m de longueur :	
Flèche par rapport à la longueur de la partie courbe : entre 2 et 5 % partie courbe par rapport à la longueur totale $\geq L/2$ $< L/2$	2 1
Flèche par rapport à la longueur de la partie courbe : entre 5 et 8 % partie courbe par rapport à la longueur totale $\geq L/2$ $< L/2$	3 2
Flèche par rapport à la longueur de la partie courbe : plus de 8 %	non admis
En cas de courbures multiples, ne devant pas dépasser 3, chaque courbure sera pénalisée séparément et les points de pénalisation seront additionnés.	
- pour les rondins de longueur supérieure à 8 m, le classeur aura la faculté d'estimer courbure en tenant compte de la possibilité de transformer le rondin en deux parties, la partie la plus courte devant présenter au moins la longueur minimale contractuelle.	
c) <u>Méplat (Fig. 4)</u>	
Latitude laissée au classeur pour lui permettre d'apprécier la gravité du défaut	0 à 2
d) <u>Contreforts (non compris dans le diamètre moyen de la face mesurée) (selon leur nombre et leur importance) (Fig. 5 et 6)</u>	
affectant :	
- jusqu'à 30 % de la longueur du rondin	1 à 2
- plus de 30 %, mais jusqu'à 60 % de la longueur du rondin	3 à 4
- plus de 60 % de la longueur du rondin	5 à 6

e) <u>Chamelures (selon leur importance et leur emplacement) (Fig. 7 et 8)</u>	
s'étendant sur une surface représentant :	
- jusqu'à 30 % de la surface du roulant	1 à 2
- plus de 30 %, mais jusqu'à 60 % de la surface du roulant	3 à 4
- plus de 60 % de la surface du roulant	5 à 6
2) <i>DEFAUTS</i>	
a) <u>Nœuds et bosses</u>	
- Sains de plus de 10 mm de diamètre (Fig. 9, 12 et 13). Nombre au plus égal à : L/2 (avec L la longueur du rondin en mètres couverts) Maximum des diamètres cumulés des nœuds par rapport à longueur du rondin : 3 %	2
Nombre au plus égal à : L Maximum des diamètres cumulés des nœuds par rapport à longueur du rondin : 6 %	4
Nombre au plus égal à : 3 L/2 Maximum des diamètres cumulés des nœuds par rapport à longueur du rondin : 10 %	6
- Vicieux et (ou) pourris (Fig. 10 et 11) Pénalisation supplémentaire (laissée à l'appréciation du classeur)	2 à 3
b) <u>Entre-écorce, galles « grain d'orge », ronces, épines et petits nœuds sains</u>	
jusqu'à 10 mm de diamètre (selon leur nombre et leur importance par rapport au diamètre du rondin) (Fig. 14, 15, 16, 17 et 29).	
- peu nombreux et/ou peu importants	1 à 2
- nombreux et/ou importants	3 à 6
c) <u>Fentes, gerces, fractures et coups de vent sains</u>	
• Fentes radiales (Fig. 18, 21 et 23) La pénalisation applicable est la moyenne des pénalisations aux 2 bouts :	
- légère étoile au cœur	0
- fentes de cœur n'atteignant pas la périphérie du rondin (selon leur nombre)	1 à 3
- fentes de cœur atteignant la périphérie et apparaissant sur le roulant sur une longueur totalisée mesurée sur le roulant	
○ inférieure à 15 % de la longueur du rondin arrondie au mètre le plus proche, majorée de 4 fois le diamètre moyen du rondin	4
○ comprise entre 15 % et 30 % de la longueur du rondin arrondie au mètre le plus proche, majorée de 4 fois le diamètre moyen du rondin	8
○ supérieure à 30 % de la longueur du rondin arrondie au mètre le plus proche, majorée de 4 fois le diamètre moyen du rondin	non admis

<ul style="list-style-type: none"> Fentes en éclats (Fig. 19, 20, 23, 30) 	
<p>Les longueurs des fentes en éclats sont mesurées à chaque extrémités dans le cas de plusieurs fentes en éclats sur le même bout on additionne leurs longueurs.</p> <p>La pénalisation globale est la moyenne des pénalisations aux 2 bouts.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Longueur du rondin : 4 à 5,90 m Longueur totale de la fente (ou des fentes) à chaque bout par rapport au diamètre du rondin au même bout 15 à 19 % 20 à 49 % 50 à 79 % 80 % et plus 	<p>3</p> <p>4</p> <p>6</p> <p>8</p>
<ul style="list-style-type: none"> Longueur du rondin : 6 à 7,90 m Longueur totale de la fente (ou des fentes) à chaque bout par rapport au diamètre du rondin au même bout 15 à 19 % 20 à 49 % 50 à 79 % 80 % et plus 	<p>2</p> <p>3</p> <p>5</p> <p>7</p>
<ul style="list-style-type: none"> Longueur du rondin : 8 m et plus Longueur totale de la fente (ou des fentes) à chaque bout par rapport au diamètre du rondin au même bout 15 à 19 % 20 à 49 % 50 à 79 % 80 % et plus 	<p>1</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>6</p>
<ul style="list-style-type: none"> Gerces du roulant (plus de 1 cm de profondeur) (Fig. 24) affectant : <ul style="list-style-type: none"> - jusqu'à 30 % de la surface du roulant, selon profondeur - plus de 30 %, et jusqu'à 50 % de la surface du roulant, selon profondeur - plus de 50 %, et Jusqu'à 75 % de la surface du roulant, selon profondeur - plus de 75 % de la surface du roulant 	<p>1 à 3</p> <p>4 à 5</p> <p>6 à 7</p> <p>non admis.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Fractures d'abattage et de manutention (Fig. 22) 	
<p>(laissé à l'appréciation du classeur en fonction de la perte présumée de rendement qui en résulte).</p>	1 à 2
<ul style="list-style-type: none"> Coups de vent (fissures internes) 	
<p>Coups de vent visibles extérieurement.</p>	non admis
<p>d) <u>Roulure</u> (Fig. 25, 26, 27 et 30)</p>	
<p>Chaque roulure est pénalisée séparément comme suit : (R : rayon du rondin à l'extrémité considérée).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> formant moins d'une demi-circonférence ayant un rayon inférieur à 25 % R ou supérieur à 75 % R ayant un rayon compris entre 25 % R et 75 % R 	<p>2</p> <p>4</p>
<ul style="list-style-type: none"> formant plus d'une demi-circonférence ayant un rayon inférieur à 25 % R ou supérieur à 75 % R ayant un rayon compris entre 25 % R et 75 % R 	<p>3</p> <p>5</p>

Les pénalisations sont additionnées pour chaque bout et la pénalisation globale est la moyenne des pénalisations des deux bouts.	
e) <u>Cœur anormal (Fig. 28, 29 et 30)</u>	
- double à une extrémité (l'entre-écorce éventuelle est pénalisée à part)	1
- excentré à une extrémité par rapport à l'axe du rondin, ou aux deux extrémités mais de façon identique :	
o de 10 % à 15 % du diamètre du rondin à l'extrémité considérée	1
o de plus de 15 % du diamètre du rondin à l'extrémité considérée	2
- excentré de façon inégale aux deux extrémités, et de plus de 10 % du diamètre du rondin (moyenne des excentrations à chaque extrémité)	3
f) <u>Fil tors, fil enchevêtré et déviations locales du fil</u>	
- Fil tors : déviation générale du fil par rapport à une génératrice (se prolongeant sur, au minimum, 20 % de la longueur) (Fig. 31 et 32).	
Déviation s'étendant sur une longueur comprise entre 20 % et 30 % de la longueur du rondin.	
o Pente générale du fil inférieure à 5 %	1
o Pente générale du fil comprise entre 5 % et 10 %	2
o Pente générale du fil supérieure à 10 %	3
Déviation s'étendant sur plus de 30 % de la longueur du rondin	
o Pente générale du fil inférieure à 5 %	3
o Pente générale du fil comprise entre 5 % et 10 %	6
o Pente générale du fil supérieure à 10 %	9
- Fil enchevêtré et déviations locales du fil (Fig. 33 et 34), affectant :	
o jusqu'à 10 % de la surface du roulant	1
o plus de 10 %, et jusqu'à 30 % de la surface du roulant	2
o plus de 30 %, et jusqu'à 50 % de la surface du roulant	4
o plus de 50 %, et jusqu'à 75 % de la surface du roulant	6
o plus de 75 % de la surface du roulant	non admis
3) <i>ATTAQUES D'ORGANISMES DIVERS (ALTERATIONS)</i>	
a) <u>Piqûres (Fig. 35, 36 et 37)</u>	
• Ne pénétrant pas au-delà de l'aubier différencié :	
- localisées sur une petite surface	1 à 2
- affectant une grande surface (entre 30 % et 50 % de la surface du roulant)	3 à 4
- généralisées	5 à 6
• Tous autres cas (essence à aubier non distinct - au-delà de l'aubier pour les essences à aubier différencié).	
- Localisées	
o Jusqu'à une profondeur de 10 % D	2
o Jusqu'à une profondeur de 20 % D	3
o Au-delà d'une profondeur de 20 % D	4

- Limitées à 30 % de la surface du roulant	
o Jusqu'à une profondeur de 10 % D	3
o Jusqu'à une profondeur de 20 % D	6
o Au-delà d'une profondeur de 20 % D	9
- Généralisées	
o Jusqu'à une profondeur de 10 % D	5
o Jusqu'à une profondeur de 20 % D	10
o Au-delà d'une profondeur de 20 % D	15
Pénalisation supplémentaire pour activité des insectes	2 à 4
b) <u>Trous de mulots</u>	
(laissé à l'appréciation du classeur)	2 à 5
c) <u>Trous de tarots et autres organismes marins (Fig. 38)</u>	
- Localisés	
o Jusqu'à une profondeur de 10 % D	2
o Jusqu'à une profondeur de 20 % D	3
o Au-delà d'une profondeur de 20 % D	4
- Généralisés	
o Jusqu'à une profondeur de 10 % D	5
o Jusqu'à une profondeur de 20 % D	non admis
o Au-delà d'une profondeur de 20 % D	non admis
d) <u>Altérations du cœur (Fig. 39 et 41)</u>	
- Diamètre moyen de l'altération ne dépassant pas 10 % D à aucun bout	
o Cœur mou ou légèrement altéré ⁽¹⁾	0
o Cœur pourri ou creux ⁽²⁾	1
- Dans le cas où le diamètre moyen de l'altération dépasse 10 % D à l'un des bouts on prend la moyenne des diamètres du défaut aux eux bouts	
o Cœur mou ou légèrement altéré ⁽¹⁾	
Moyenne des diamètres du défaut à chaque bout comprise dans un carré de côté :	
> 10 % D mais < 15 % D	1
> 15 % D mais < 25 % D	2
> 25 % D mais < 30 % D	4
> 30 % D	6
o Cœur pourri ou creux ⁽²⁾	
Moyenne des diamètres du défaut à chaque bout comprise dans un carré de côté :	
> 10 % D mais < 15 % D	2
> 15 % D mais < 25 % D	4
> 25 % D mais < 30 % D	6
> 30 % D	non admis

e) <u>Discoloration</u> ⁽³⁾ (bleuissement et échauffure) (Fig. 42)	
- Essences à aubier différencié (discoloration limitée à l'aubier)	
○ - jusqu'à 30 % de la surface du roulant	1
○ - plus de 30 % de la surface du roulant	2 à 3
- Essences à aubier non différencié (selon importance et profondeur)	2 à 6
f) <u>Pourriture hors cœur</u> ⁽⁴⁾ (Fig. 40 et 43)	
○ - Apparaissant à une ou deux extrémités, sur une surface mesurée en section à l'extrémité considérée :	
○ inférieure ou égale à 10 % de la surface de l'extrémité	1
○ supérieure à 10 %, mais inférieure ou égale à 20 % de la surface de l'extrémité	2
○ supérieure à 20 %, mais inférieure ou égale à 30 % de la surface de l'extrémité.	4
○ supérieure à 30 %, mais inférieure ou égale à 40 % de la surface de l'extrémité	6
○ supérieure à 40 % de la surface de l'extrémité	non admis
La pénalisation globale est la moyenne des pénalisations aux deux extrémités.	
○ N'apparaissant pas aux extrémités, mais visible sur le roulant sur une surface :	
○ inférieure ou égale à 10 % de la surface du roulant,	
- sur une profondeur inférieure ou égale à 5 cm	2
- sur une profondeur supérieure à 5 cm, mais inférieure ou égale à 10 cm	4
- sur une profondeur supérieure à 10 cm	6
○ supérieure à 10 % mais inférieure ou égale à 30 % de la surface du roulant,	
- sur une profondeur inférieure ou égale à 5 cm	4
- sur une profondeur supérieure à 5 cm, mais inférieure ou égale à 10 cm	6
- sur une profondeur supérieure à 10 cm	non admis
○ supérieure à 30 % de la surface du roulant	non admis

(1) Cœur mou : bois de cœur caractérisé par un ramollissement et une fragilité anormale due à des ruptures des éléments axiaux ; Cœur légèrement altéré : bois de cœur soumis à une légère attaque de champignons qui a entraîné une certaine diminution de ses résistances mécaniques.

(2) Cœur pourri ou creux : bois de cœur soumis à une forte attaque des champignons des pourritures, entraînant une désorganisation totale des éléments du bois et, finalement, leur disparition.

(3) Non cumulable avec la piqûre.

(4) Pourriture apparaissant sur le roulant ou la (ou les) section(s) en dehors de la zone du cœur.

2. ILLUSTRATIONS DES DEFAUTS ET ANOMALIES DES RONDINS DE BOIS TROPICAUX

Les dessins sont de G. Giordano. Le dessin Fig. 14 est de J. Rassiati. Les photos Fig. 6, 8, 13, 15, 16, 20, 23, 27, 30, 32, 34, 41 sont de J. Laoué. Les photos Fig. 11, 37, 38, 42, 43 sont de M. Fougerousse.

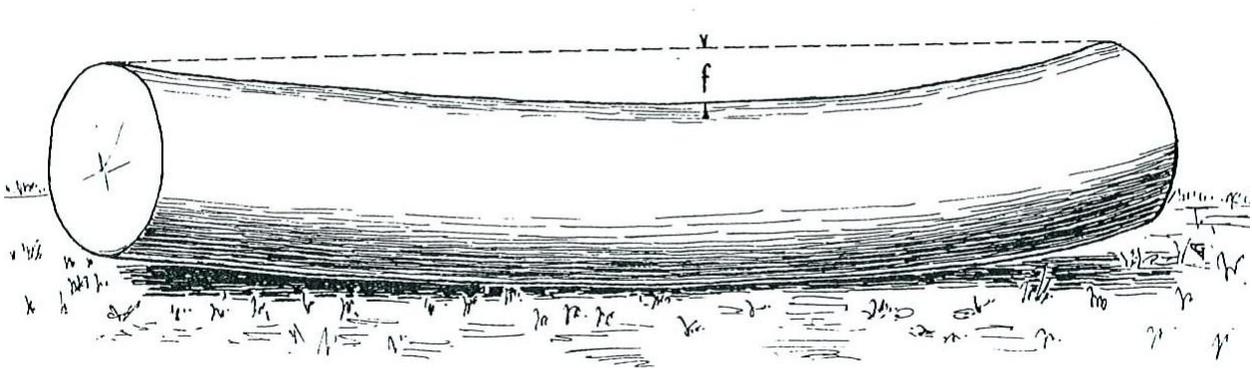
1) Défauts de conformation

a) Conicité



Fig. 1

b) Courbure



Courbure totale Fig. 2



Courbure partielle Fig. 3

c) Arbre méplat

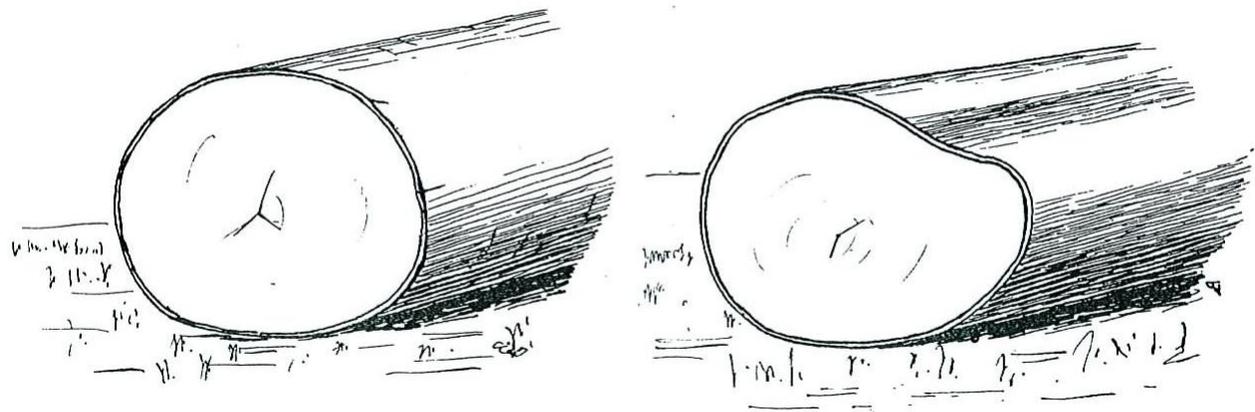
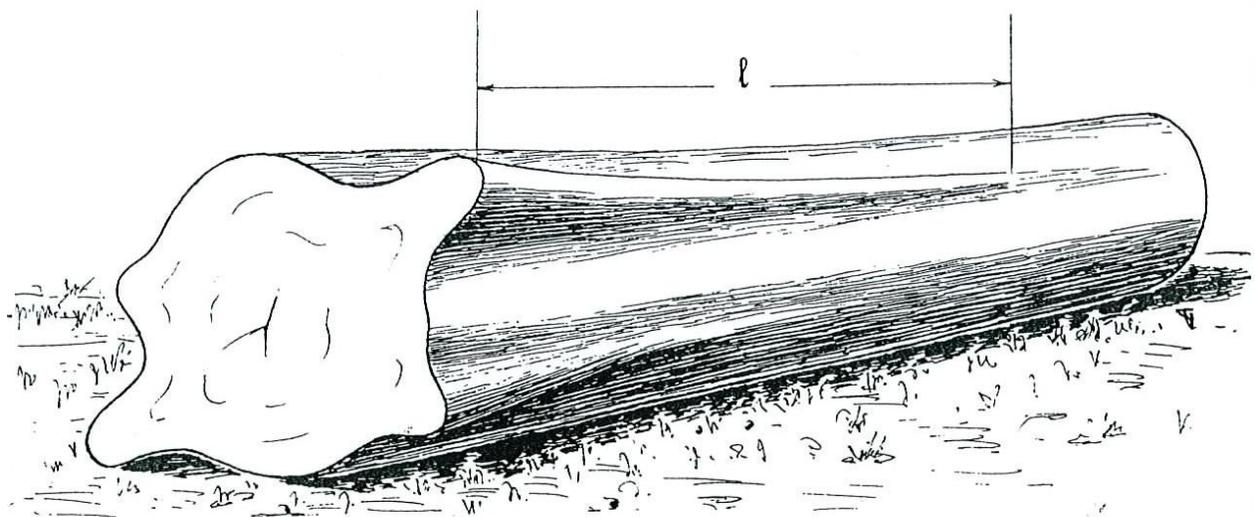


Fig.4

d) Contreforts



Contreforts affectant plus de 60% de la longueur du rondin Fig.5



Contreforts sur Framiré Fig. 6

e) Chamelures

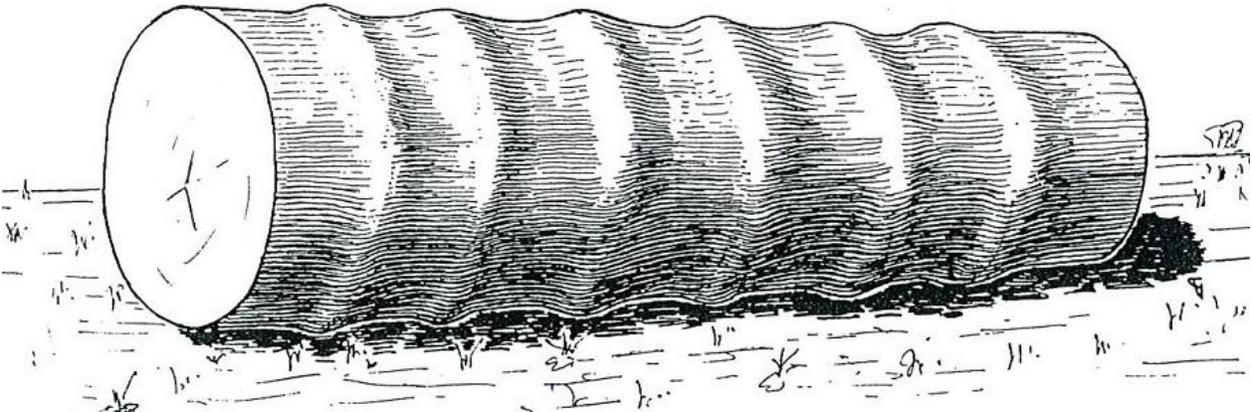


Fig. 7



Chamelures sur Sipo Fig. 8

2) Nœuds et bosses

a) Nœuds sains

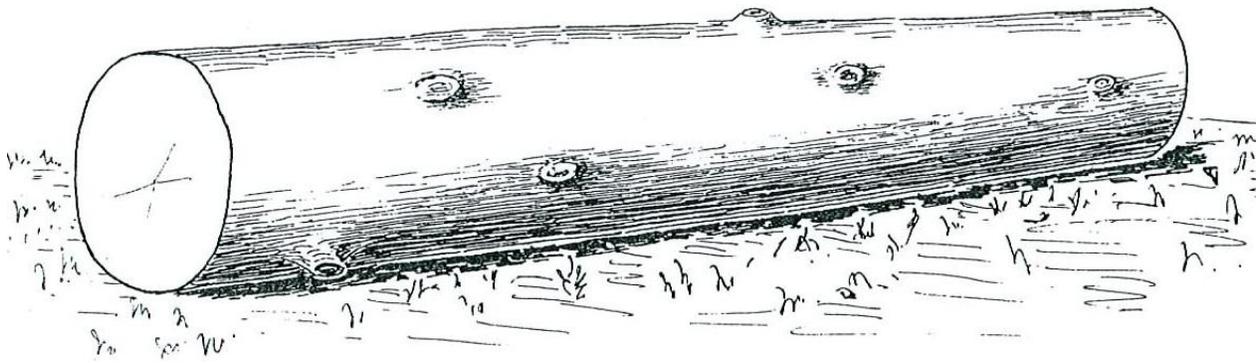
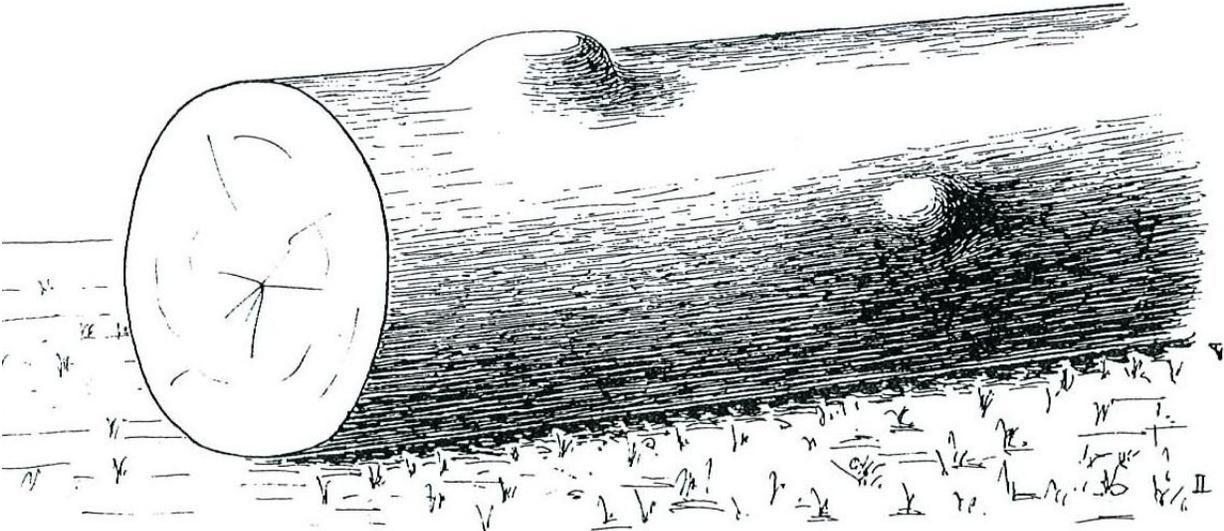


Fig. 9



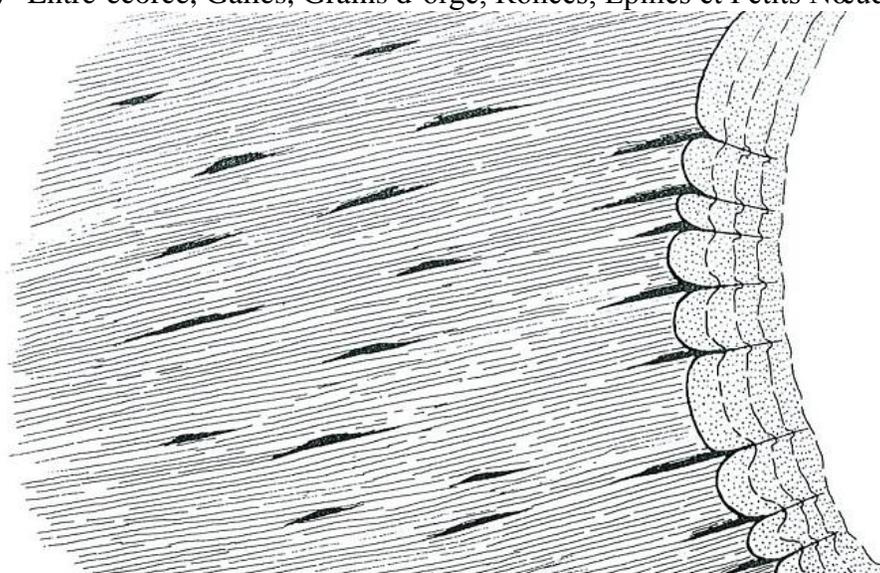
Bosses saines Fig. 12



Bosses sur Sipo Fig.13

3) Défauts

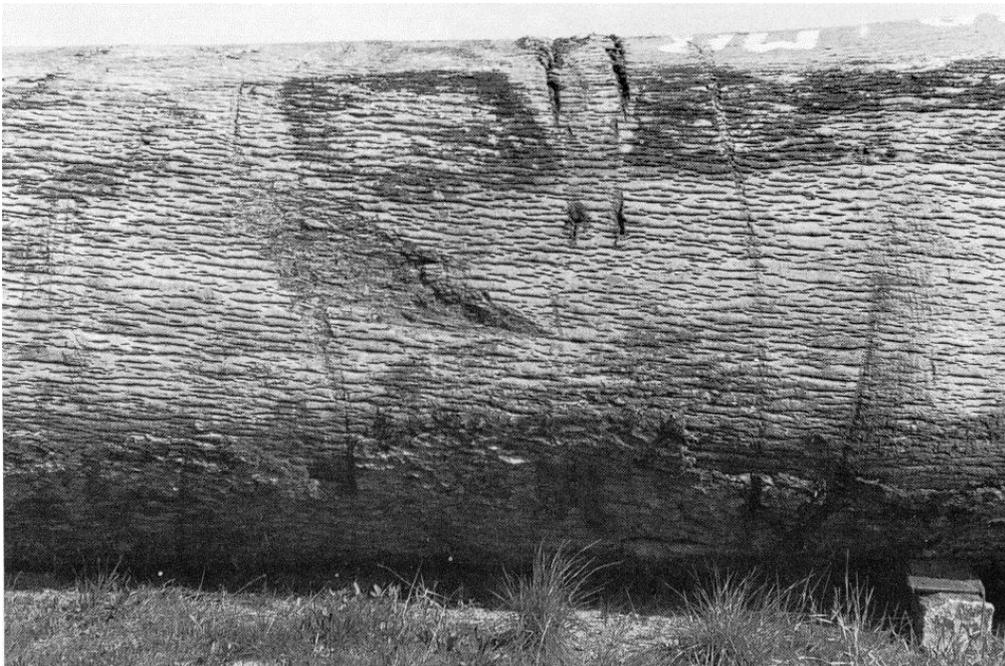
a) Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines et Petits Nœuds



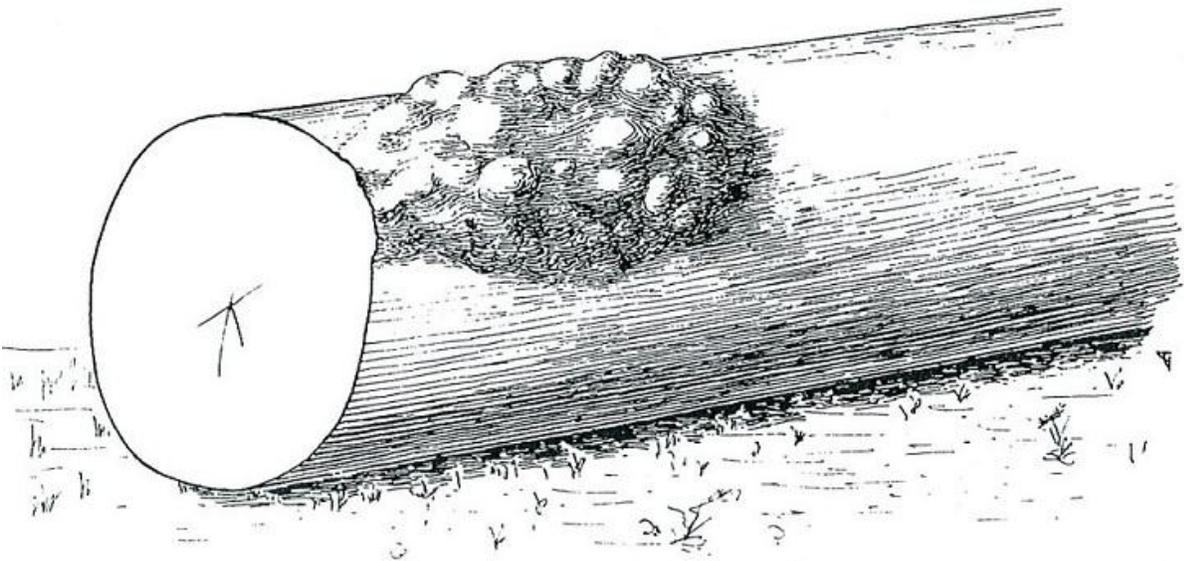
Grains d'orge Fig. 14



Grains d'orge sur Sapelli Fig. 15

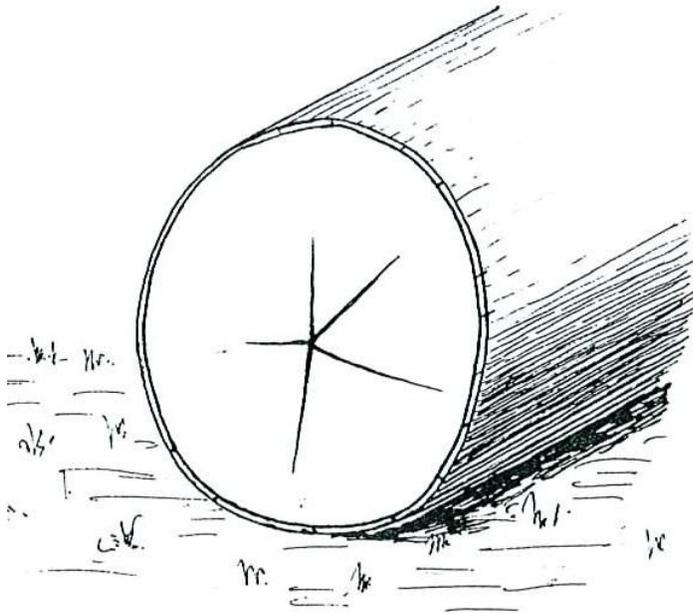


Chenillage sur Tiama Fig. 16

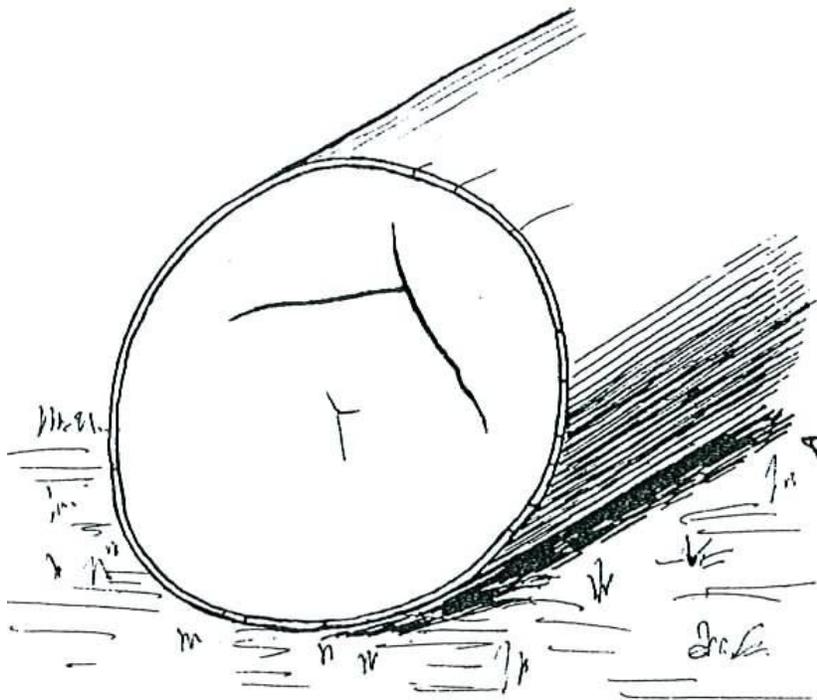


Ronce Fig. 17

b) Fentes, Gerces, Fractures et Coups de vent



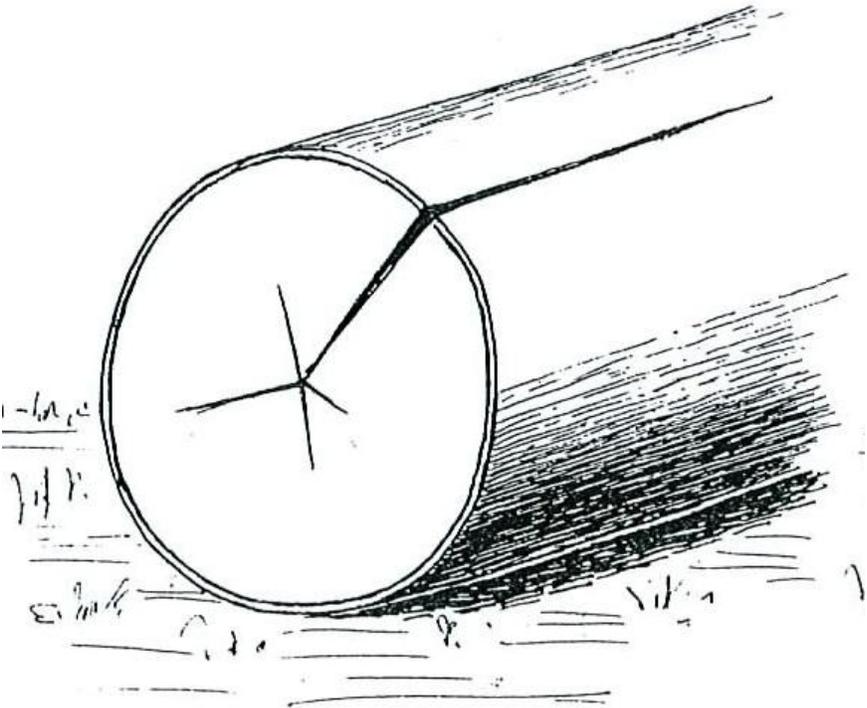
Fentes radiales (cœur étoilé – cadranure) Fig. 18



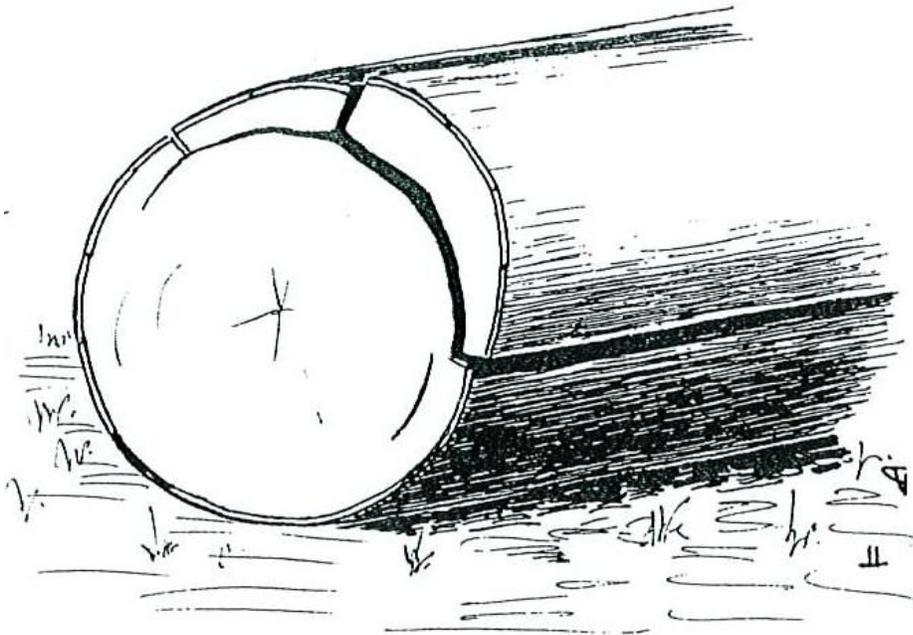
Fentes en éclat Fig. 19



Fentes en éclat sur Okoumé Fig. 20



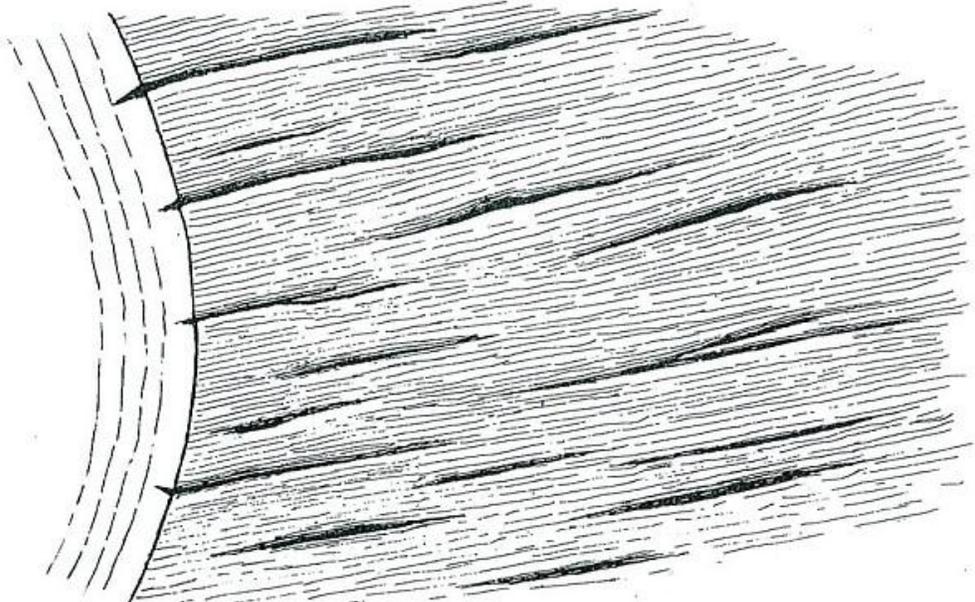
Fentes de cœur apparaissant sur le roulant Fig. 21



Fracture d'abattage Fig. 22

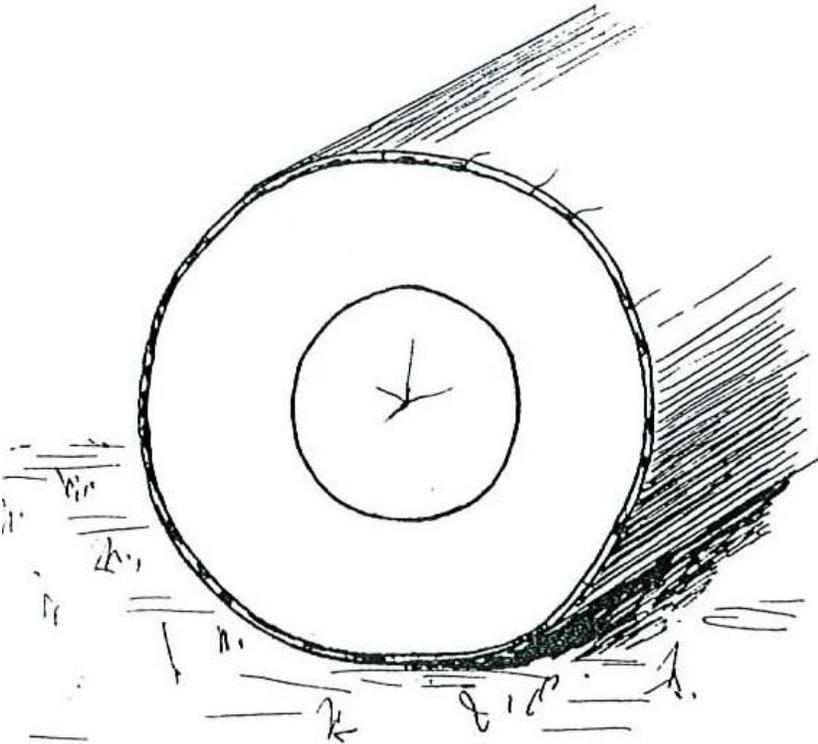


Fentes diverses sur Tiama Fig. 23

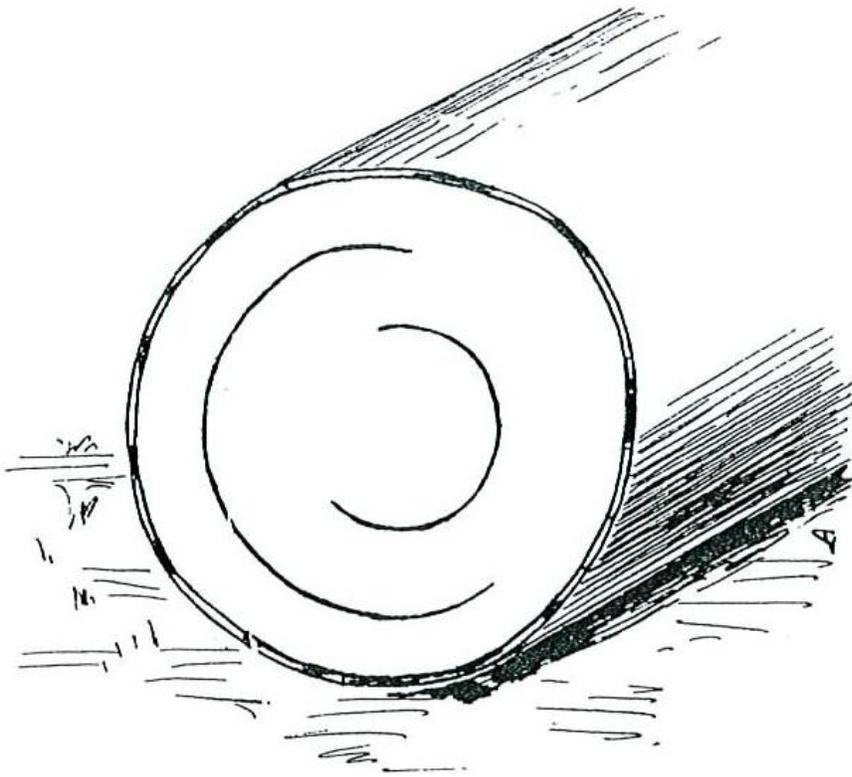


Gerces sur le roulant Fig. 24

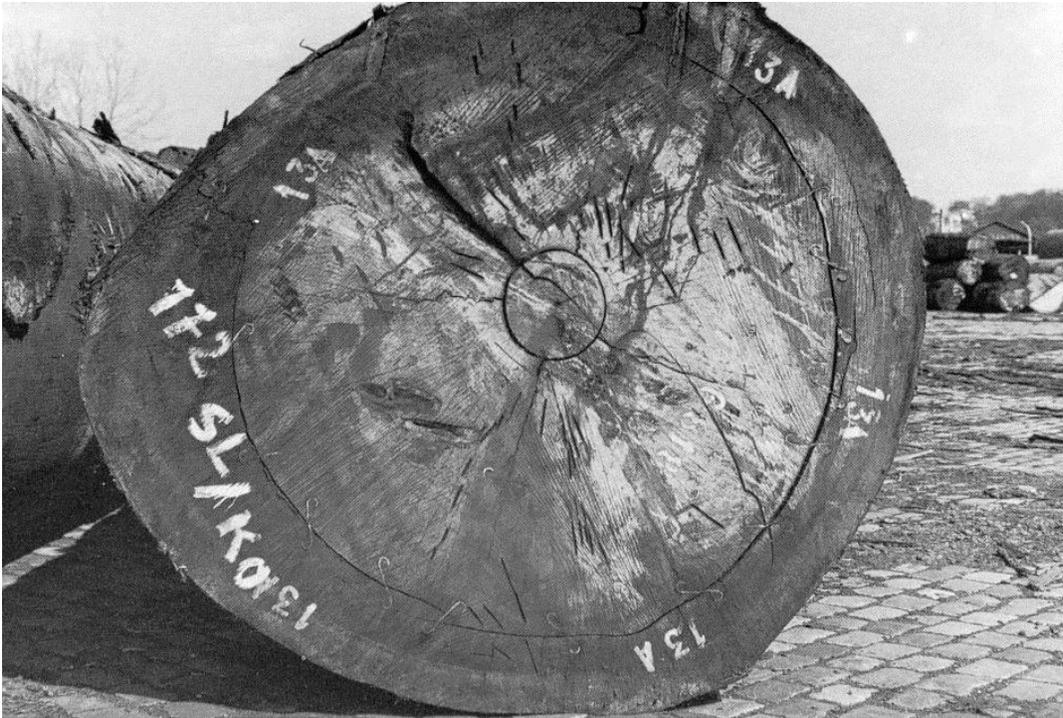
c) Roulures



Roulure totale Fig. 25

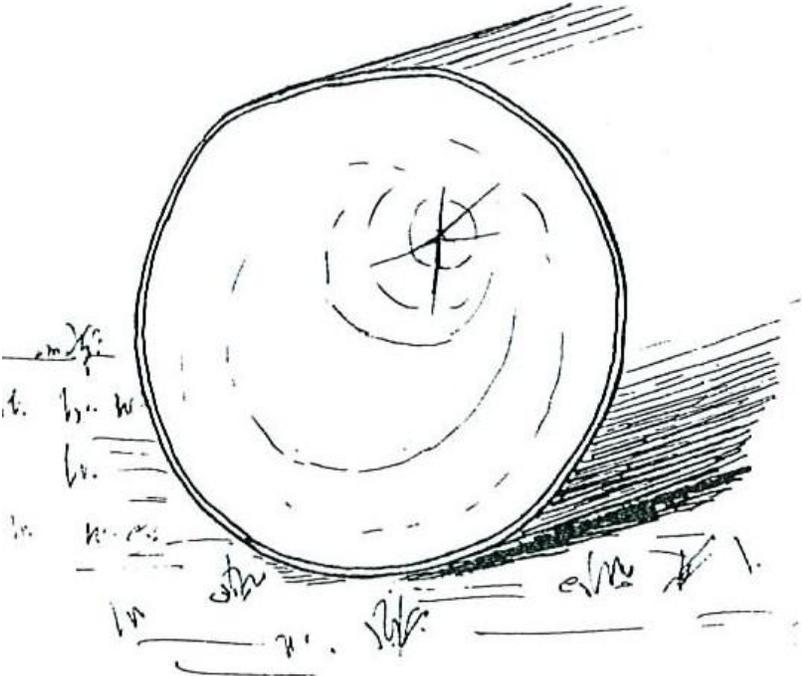


Deux roulures partielles Fig. 26

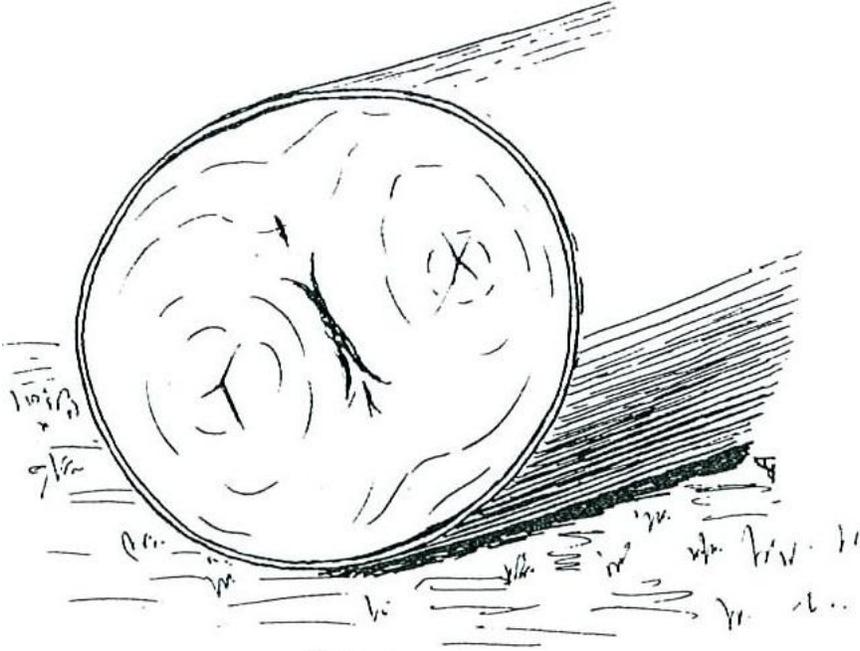


Une roulure totale au cœur et une roulure partielle sur Kosipo Fig. 27

d) Cœur anormal



Cœur excentré Fig. 28



Cœur double avec entre-écorce Fig. 29



Cœur excentré avec roulures partielles et fentes en éclat Fig. 30

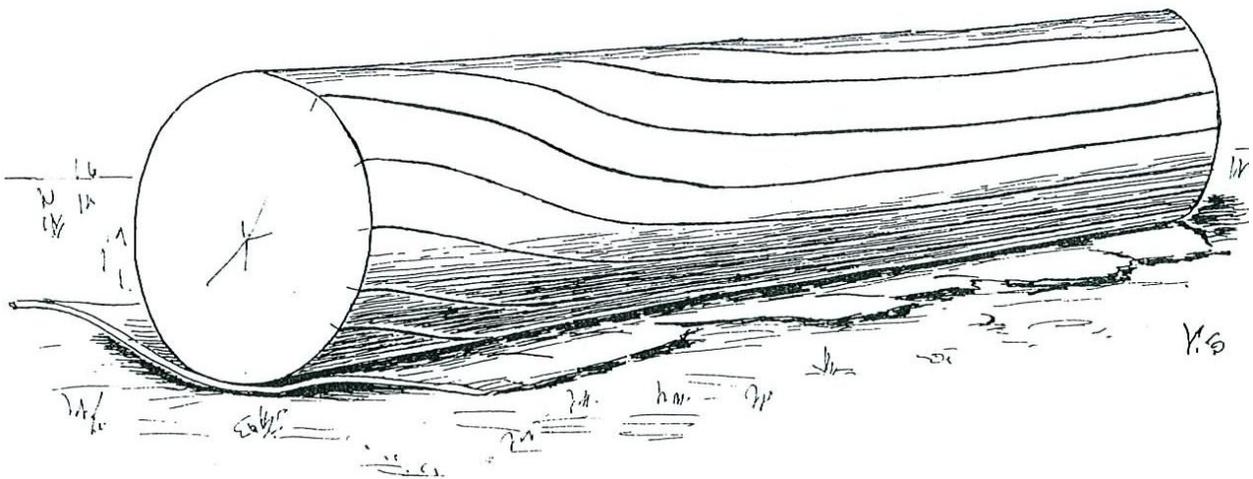
e) Fil tors, Fil enchevêtré et Déviations locales du fil



Fil tors : déviation générale du fil Fig. 31



Fil tors sur Lauan Fig. 32



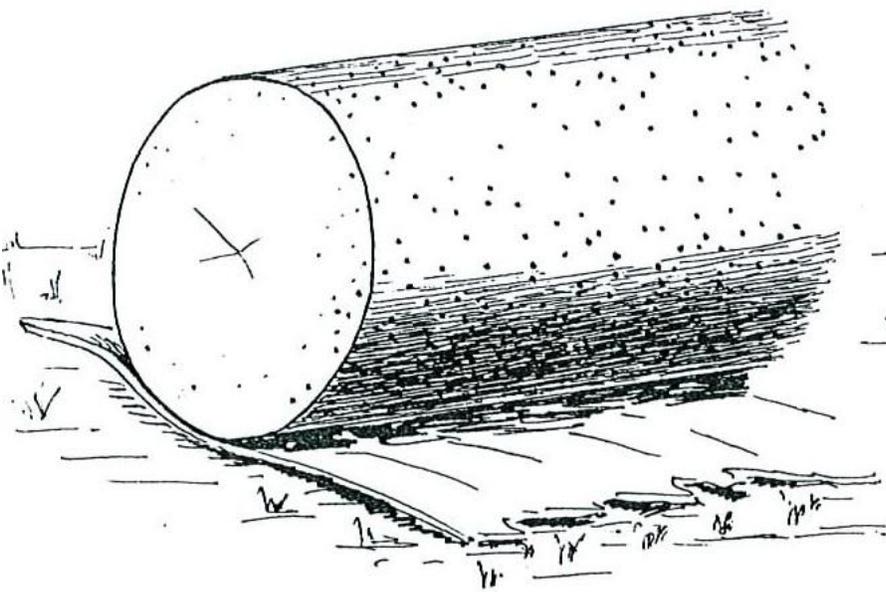
Fil tors : déviation localisée du fil Fig. 33



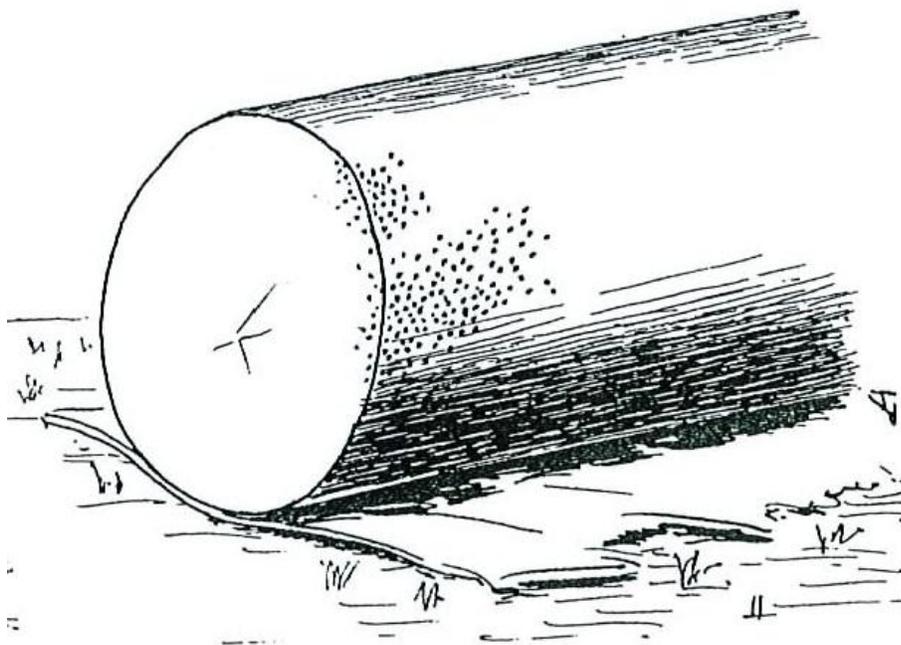
Fil enchevêtré sur Sapelli Fig. 34

4) Attaques d'organismes divers (Altérations)

a) Piqûres



Piqûres généralisées Fig. 35



Piqûres localisées Fig. 36



Piqûres de Bostryches (trous de sortie) Fig. 37

b) Trous de tarets



Fig. 38

c) Altération du cœur

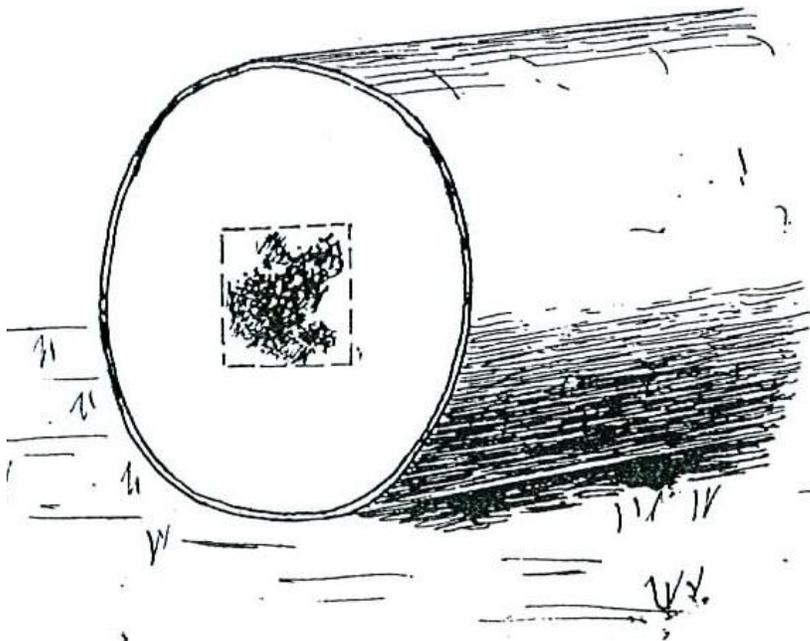


Fig. 39

d) Pourriture hors cœur

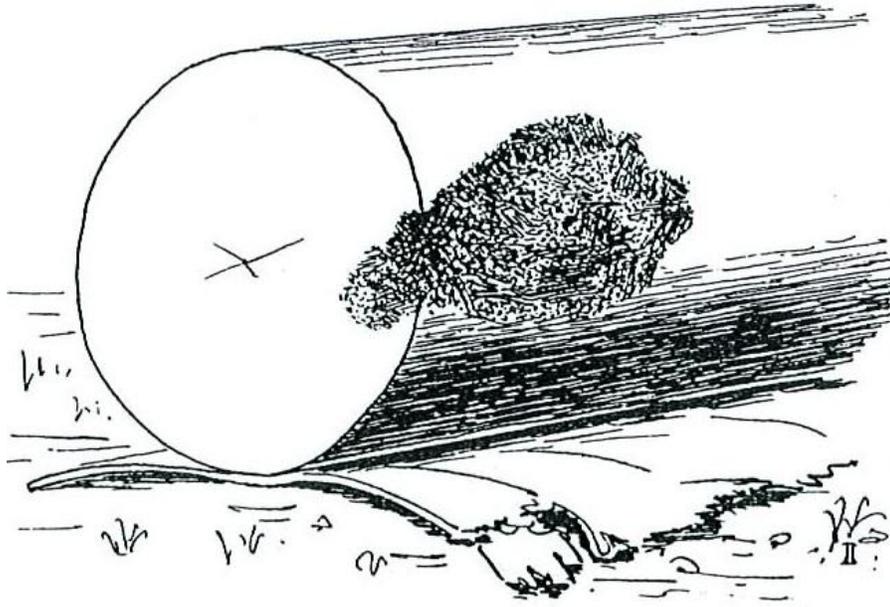
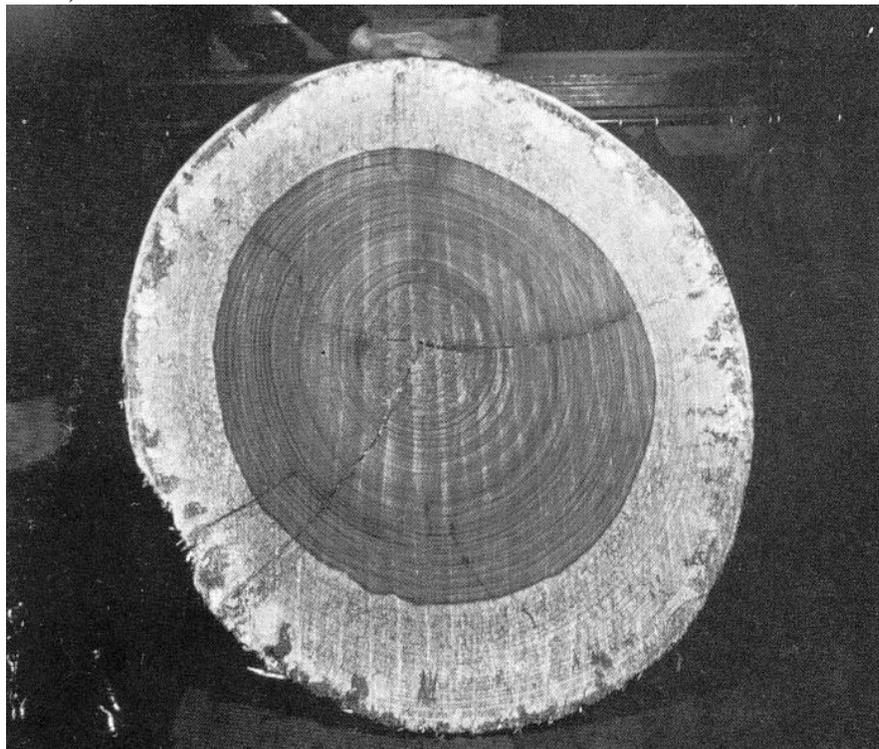


Fig. 40



Cœur altéré sur Sapelli Fig. 41

e) Discoloration



Bleuissement de l'aubier Fig. 42

f) Pourriture hors cœur



Pourriture sur l'extrémité d'un rondin d'Iomba Fig. 43

3. TABLEAU DE CLASSEMENT PAR CHOIX (OU CLASSE) DES RONDINS APPLICABLE AUX ESSENCES DE BONNE CONFORMATION GENERALE

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines, etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

N.B. Si un rondin ne présente qu'un seul défaut, à l'exclusion de tout autre, son classement sera remonté d'une demi-classe.

4. TABLEAU DE CLASSEMENT PAR CHOIX (OU CLASSE) DES RONDINS DE BOIS TROPICAUX - ESSENCES PRESENTANT DES ANOMALIES SPECIFIQUES

Pour certaines essences bien déterminées le tableau de classement des choix prévu pour les essences tropicales de bonne conformation générale peut subir quelques modifications afin de tenir compte de défauts ou anomalies spécifiques ou particulièrement fréquents.

On trouvera ci-après les tableaux de classement applicables aux espèces considérées. Pour en faciliter l'exploitation, les défauts pour lesquels le nombre maximum de points de pénalisation se trouve modifié sont portés en caractères gras.

Ces essences sont les suivantes (avec-le numéro du tableau correspondant) :

ABURA (Bahia)	<i>Hallea spp</i>	1		Fromager (FUMA)		4
AFRORMOSIA (Assamela)	<i>Pericopsis elata</i>	2		FUMA (Fromager)	<i>Ceiba pentandra</i>	4
AIELE	<i>Canarium schweinfurthii</i>	3		IGAGANGA	<i>Dactyodes igaganga</i>	14
AKO	<i>Antiaris toxicaria</i>	4		ILOMBA	<i>Pycnanthus angolensis</i>	11
Alone (KONDROTI)		15		KONDROTI (Alone)	<i>Rhodognaphalon brevicuspe</i>	15
Amazakoué (OVENGKOL)		20		KOTIBE (Danta)	<i>Nesogordonia spp.</i>	16
Aniégré (ANINGRE)		5		KOTO	<i>Pterygota spp.</i>	4
ANINGRE (Aniégré)	<i>Aningeria spp.</i>	5		LIMBA (Fraké)	<i>Terminalia superba</i>	17
AVODIRE	<i>Turraeanthus africana</i>	2		LIMBALI	<i>Gilbertiodendron spp.</i>	18
Assamela (AFRORMOSIA)		2		LONGHI (M'Bébame)	<i>Gambeya spp.</i>	5
Ayous (OBECHÉ)		21		Lonlaviol (FARO)		4
AZOBE	<i>Lophira alata</i>	6		LOTOFA	<i>Sterculia rhinopetala</i>	19
Bahia (ABURA)		1		M'Bébame (LONGHI)		5
Bété (MANSONIA)		7		MANSONIA (Bété)	<i>Mansonia altissima</i>	7
BOSSE	<i>Guarea spp.</i>	8		MUTENYE	<i>Guibourdia arnoldiana</i>	20
DABEMA	<i>Piptadeniastrum africanum</i>	9		NIANGON	<i>Hetitiera utilis</i> - <i>H. Densiflora</i>	2
Danta (KOTIBE)		16		OBECHÉ (Samba, Ayous)	<i>Triplochiton scleroxylon</i>	21
DIBETOU	<i>Lovoa trichilioides</i>	8		OSSABEL	<i>Dacryodes normandii</i>	14
DOUSSIE	<i>Azelia spp.</i>	10		OVENGKOL (Amazakoué)	<i>Guibourtia ehie</i>	20
EKOUNE	<i>Coelocaryon preussii</i>	11		OZIGO	<i>Dacryodes buettneri</i>	14
EMIEX	<i>Alstonia spp.</i>	12		Samba (OBECHÉ)		21
EYONG	<i>Eribroma oblonga</i>	4		TALI	<i>Erythrophleum spp.</i>	22
FARO (Lonlaviol)	<i>Daniellia spp.</i>	4		TIAMA	<i>Entandrophragma angolense</i> - <i>E. congoense</i>	23
Fraké (LIMBA)		17		WENGE	<i>Milletia laurentii</i>	24
FRAMIRE	<i>Terminalia ivorensis</i>	13		ZINGANA	<i>Microberlinia spp.</i>	9

N.B. Si un rondin ne présente qu'un seul défaut, à l'exclusion de tout autre, son classement sera remonté d'une demi-classe.

1 – ABURA (Bahia)

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- <u>Méplats</u>	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- <u>Altération du cœur</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

2 –AFRORMOSIA (Assamela) - AVODIRE - NIANGON

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
- Méplats	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
- Chamelures	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

3 – AIELE

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

4 – AKO - EYONG - FARO - FUMA (Fromager) - KOTO

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

5 – ANINGRE - LONGHI

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- <u>Fentes, gerces, fractures, etc.</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>10</u>	<u>12</u>	<u>16</u>
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

6 – AZOBE

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>
- Méplats	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	<u>4</u>	<u>6</u>	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

7 – MANSONIA (Bété)

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	4	6	8	9	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	1	2	3	4	5	6
- <u>Fentes, gerces, fractures, etc.</u>	3	4	6	8	10	16
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	2	4	6	8	12	15
- <u>Trous de mulots, de tarets</u>	0	2	3	4	5	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

8 – BOSSE - DIBETOU

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	<u>4</u>	<u>6</u>	6	<u>9</u>	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

9 – DABEMA - ZINGANA

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	2	3	4	5	6	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	1	2	3	4	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

10 – DOUSSIE

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	2	3	4	5	6	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	4	6	8	9	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	8	10	12	16
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	1	2	3	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

11 – EKOUNE - ILOMBA

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- <u>Fentes, gerces, fractures, etc.</u>	2	4	8	10	12	16
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	2	3	6	8	12	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- <u>Altération du cœur</u>	1	2	4	6	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

12 - EMIEN

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- <u>Contreforts</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>12</u>	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

13 – FRAMIRE

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- <u>Contreforts</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	4	6	10	15
- <u>Trous de mulots, de tarets</u>	0	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	5
- <u>Altération du cœur</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

14 – IGAGANGA - OSSABEL - OZIGO

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	2	2	3	3	4	5
- Méplats	0	1	2	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	1	2	3	5	6	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	1	2	3	4	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	2	4	6	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	2	3	4	5	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

15 – KONDRITI (Alone)

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- <u>Altération du cœur</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

16 – KOTIBE (Danta)

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- <u>Contreforts</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- <u>Fentes, gerces, fractures, etc.</u>	2	4	6	8	10	<u>16</u>
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- <u>Cœur anormal</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

17 – LIMBA (Fraké)

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- <u>Contreforts</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- <u>Cœur anormal</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	4	6	10	15
- <u>Trous de mulots, de tarets</u>	0	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	5
- <u>Altération du cœur</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

18 – LIMBALI

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- <u>Méplats</u>	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- <u>Chamelures</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- <u>Cœur anormal</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- <u>Fil tors, fil enchevêtré, etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

19 – LOTOFA

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- <u>Fentes, gerces, fractures, etc.</u>	<u>3</u>	4	6	8	10	<u>16</u>
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

20 – MUTENYE - OVENGKOL (Amazakoué)

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- <u>Contreforts</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- <u>Nœuds et bosses</u>	2	<u>4</u>	<u>6</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

21 – OBECHA (Samba – Ayous)

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- <u>Méplats</u>	0	<u>1</u>	<u>2</u>	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- <u>Chamelures</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- <u>Cœur anormal</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- <u>Piqûres, discoloration</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	4	6	10	15
- <u>Trous de mulots, de tarets</u>	0	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	5
- <u>Altération du cœur</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

22 – TALI

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- Chamelures	1	2	3	5	6	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.	0	1	2	3	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	3	4	6	8	10	16
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	2	4	6	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	1	2	4	6	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

23 – TIAMA

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- Contreforts	0	1	2	4	5	6
- <u>Chamelures</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- Cœur anormal	0	1	2	3	3	3
- <u>Fil tors, fil enchevêtré, etc.</u>	0	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>6</u>	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- Trous de mulots, de tarets	0	0	2	3	4	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

24 – WENGE

	Pénalités maximales admises pour chaque type de défaut					
	CLASSES					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
CONFORMATION						
- Conicité	0	1	2	2	2	2
- Courbures	1	1	2	2	3	3
- Méplats	0	0	1	2	2	2
- <u>Contreforts</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	6
- Chamelures	0	0	2	4	5	6
DEFAUTS						
- Nœuds et bosses	2	2	4	6	8	9
- <u>Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	5	6
- Fentes, gerces, fractures, etc.	2	4	6	8	10	14
- Roulures	0	2	3	4	5	5
- <u>Cœur anormal</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	3	3	3
- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	1	2	3	6	9
ALTERATIONS						
- Piqûres, discoloration	1	2	4	6	10	15
- <u>Trous de mulots, de tarets</u>	0	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	5
- Altération du cœur	0	1	2	4	6	6
- Pourriture hors cœur	0	1	2	4	6	6
MAXIMUM DES PENALISATIONS TOTALES ADMISES :						
- Pour les grumes d'une longueur inférieure ou égale à 6 m	4	6	8	10	12	16
- Pour chaque 3 m de longueur supplémentaire ou pour les billes de plus de 6 m	2	2	3	3	4	6

5. SPECIFICATIONS CONCERNANT LES LOTS DE RONDINS DE BOIS TROPICAUX AFRICAINS

1) DIMENSIONS MINIMALES

Il est recommandé aux vendeurs et acheteurs de lots de rondins de bois tropicaux de toujours préciser dans leurs offres, commandes et contrats, les dimensions minimales (longueur et diamètre moyen) des rondins.

A défaut de cette précision l'ATIBT admet :

- 1) Pour la longueur :
 - a) pour la Qualité Loyale et Marchande : longueur minimale 4 m avec tolérance de 10 % du nombre des rondins entre 2,50 m et 4 m.
 - b) pour la Fair Average Quality : longueur minimale : 3,70 m.
- 2) Pour le diamètre moyen des rondins :

Supérieur ou égal à 60 cm pour toutes les essences, sauf exceptions ci-après :

Supérieur ou égal à 55 cm, pour : Bosser, Dibétou et Framiré.

Supérieur ou égal à 50 cm, pour : Afrormosia (Assamela), Abura (Bahia), Niangon et Mutenye.

Supérieur ou égal à 40 cm, pour : Avodiré et Mansonia (Bété)

2) DEFINITIONS DES QUALITES COMMERCIALES USUELLES

Il est recommandé aux vendeurs et acheteurs de lots de grumes de bois tropicaux de toujours préciser dans leurs offres, commandes et contrats, la qualité de la marchandise en mentionnant sa composition en pourcentage ⁽¹⁾ ou en nombre de points ⁽²⁾ dans les différents choix de grumes (Ier, IIe, IIIe, IVe) même lorsque celle-ci est spécifiée par une désignation commerciale usuelle telle que :

- Qualité Loyale et Marchande
- Fair Average Quality
- Qualité Seconde
- etc.

(1) Ces pourcentages s'entendent, sauf mention contraire, en tonnage ou en volume, et non en nombre de rondins. Pour une qualité donnée, le pourcentage mentionné pour le choix le plus élevé représente un minimum et pour le choix le plus bas un maximum.

(2) Le nombre de points s'obtient en appliquant aux différents pourcentages de choix les coefficients suivants :

	Système continental	Système britannique
Ier choix	100	100
I/II choix	87,5	90
IIe choix	75	80
II/III choix	62,5	70
IIIe choix	50	60
IVe choix	25	

A défaut de cette précision l'ATIBT admet qu'il faut entendre comme suit lesdites désignations commerciales :

	pourcentage	Choix	Points	Total
Qualité export à 8 750 points (ou qualité A/B)	50 %	I	5 000	8 750
	50 %	II	3 750	
Qualité Loyale et Marchande à 8 375 points	50 %	I	5 000	8 375
	35 %	II	2 625	
	15 %	III	750	
Qualité standard pure à 7 500 points	20 %	I	2 000	7 500
	60 %	II	4 500	
	20 %	III	1 000	
Qualité seconde à 6 250 points	50 %	II	3 750	6 250
	50 %	III	2 500	
Qualité troisième choix à 5 000 points	100 %	III	5 000	5 000
Qualité « déclassée » choix à 3 750 points	50 %	III	2 500	3 750
	50 %	IV	1 250	
Fair Average Quality (système britannique)	40 %	I	4 000	8 400
	40 %	II	3 200	
	20 %	III	1 200	

3) DEFINITION DU TERME « DEROULAGES »

Il est recommandé aux vendeurs et acheteurs de lots de rondins de bois tropicaux de ne point utiliser dans leurs offres commandes ou contrats, la désignation « déroulage » sans la faire suivre de précisions détaillées concernant la composition de la marchandise en pourcentage dans les différents choix de grumes (Ier, Iie, IIIe choix) et éventuellement, les limitations apportées à la présence de certains défauts jugés rédhibitoires pour cette forme d'utilisation.

A défaut de ces précisions, lorsque le terme « déroulage » figurera dans les spécifications du contrat, le classement des billes entre les différents choix s'effectuera selon la méthode habituelle en limitant toutefois le maximum des points de pénalisations correspondant à certains défauts ainsi que l'indique le tableau ci-dessous :

		Pénalité maximales admises pour certains types de défauts selon les classes				
		I	I/II	II	II/III	III
Conformation	- Conicité	0	0	1	2	2
	- Courbures	0	0	1	2	3
	- Méplats	0	0	0	1	2
	- Contreforts	0	1	1	2	4
	- Chamelures	0	0	0	2	4
Défauts	- Nœuds et bosses	0	0	2	4	6
	- Galles, Grains d'orge, etc.	0	0	0	2	4
	- Roulures	0	0	2	3	4
	- Cœur anormal	0	0	0	1	2
	- Fil tors, fil enchevêtré, etc.	0	0	1	2	3
Altérations	- Altération du cœur	0	0	0	1	2
	- Trous de mulots, de tarets	0	0	0	2	3
	- Pourriture hors cœur	0	0	1	2	4

N.B. - Pas de modifications en ce qui concerne les points de pénalisation admis pour les autres défauts et au total.

Si, d'autre part, aucune indication n'est donnée quant au pourcentage des différents choix dans les lots, l'ATIBT admet que le lot envisagé doit être de qualité Loyale et Marchande (ou d'une Fair Average Quality pour le Royaume-uni).

4) *CONSEILS SUR L'EMPLOI DU TERME « TRANCHAGE »*

Il est recommandé aux vendeurs et acheteurs de lots de rondins de bois tropicaux de ne point utiliser dans leurs offres, commandes ou contrats la désignation « tranchage » sans la faire suivre de précisions détaillées concernant la composition de la marchandise en pourcentage dans les différents choix de grumes et éventuellement les limitations apportées à la présence de certains défauts jugés rédhibitoires pour cette forme d'utilisation.

5) *DESTINATION DU TERME « COUPE FRAICHE »*

Un rondin sert réputé de « coupe fraîche » (fresh cut) si le bois est resté sain et exempt d'altérations survenues après abattage, autres que dues à l'influence du climat, telles que : discoloration profonde, échauffures et pourritures, attaques graves d'insectes ou d'animaux marins, gerces profondes sur le roulant pouvant résulter d'un long séjour sans soins sur coupe, sur plage, à quai ou dans l'eau.

Nota : La fraîcheur de coupe sera déterminée, suivant les Incoterms et les Usages dans l'ATIBT, avant l'embarquement.

6) *AUBIER SAIN ANORMALEMENT DEVELOPPE*

Il n'est pas dans les usages de pénaliser ou déclasser les bois présentant un aubier sain mais particulièrement développé. .

En effet, l'importance de l'aubier est essentiellement fonction de la provenance et du diamètre des rondins. Une pénalisation systématique ne saurait être envisagée et celle-ci doit au contraire être laissée à l'appréciation de l'Expert.

En tout état de cause, cette pénalisation ne doit être envisagée que dans les cas où l'acheteur ne pouvait pas soupçonner qu'étant donné la provenance et les diamètres des rondins commandés, ils présenteraient une proportion d'aubier anormalement importante.

7) *MODELE DE FEUILLE DE CLASSEMENT*

Identification du lot :

Essence :

Provenance :

Marque :

		Numéros des rondins									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dimensions	Diamètre moyen										
	Longueur										
	Volume (ou poids)										
Conformation	- Conicité										
	- Courbures										
	- Méplats										
	- Contreforts										
	- Chamelures										
Défauts	- Nœuds et bosses										
	- Entre-écorce, Galles, Grains d'orge, Ronces, Epines etc.										
	- Roulures										
	- Cœur anormal										
	- Fil tors, fil enchevêtré, et déviation local du fil										
Altérations	- Piqûres, discoloration										
	- Trous de mulots, de tarets, etc.										
	- Altération du cœur										
	- Pourriture hors cœur										
Total des points de pénalisation											
Classement ATIBT											

Observations sur la conformation et les défauts des grumes

Numéro des rondins :	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Récapitulation des résultats

Classement ATIBT						
	Choix					
	I	I/II	II	II/III	III	IV
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
Total						
Calcul de la réfaction :				%		

8) *PRINCIPES DU CALCUL DE LA REFACTION DE QUALITE POUR LES LOTS DE GRUMES DE BOIS TROPICAUX*

La réfaction de qualité d'un lot de grumes de bois tropicaux est calculée en comparant ce lot à un lot dont la composition normale théorique, en pourcentage de choix serait exactement celle prévue pour la qualité envisagée (QLM - FAQ - Qualité Seconde, etc.).

Pour ce faire, on applique aux différents pourcentages de choix les coefficients suivants :

	Système continental	Système britannique
Ier choix	100	100
Ile choix	75	80
IIIe choix	50	60
IVe choix	25	-
Eventuellement (1)		
I/II choix	87,5	90
II/III choix	62,5	70

On obtient ainsi, d'une part un nombre de « points » définissant le lot examiné et d'autre part un nombre de « points » définissant le lot normal théorique.

La différence entre ces deux chiffres, divisés par le nombre de points du lot normal théorique donne le pourcentage de la réfaction.

Il n'est pas appliqué en principe de bonification pour les lots faisant ressortir une composition plus favorable que la composition théorique commandée.

Exemple : à titre d'exemple, le nombre de points du lot normal théorique est :

Pour un lot de qualité loyalement marchande	Pour un lot de Fair Average Quality
50 x 100 = 5 000	40 x 100 = 4 000
35 x 75 = 2 625	40 x 80 = 3 200
15 x 50 = 750	20 x 40 = 1 200
8 375 points	8 400 points

Celui d'un lot comprenant 40 % de Ier choix, 35 de 2e et 25 de 3^e sera :

Pour un lot de qualité loyalement marchande	Pour un lot de Fair Average Quality
40 x 100 = 4 000	40 x 100 = 4 000
35 x 75 = 2 625	35 x 80 = 2 800
25 x 50 = 1 250	25 x 60 = 1 500
7 875 points	8 300 points

La réfaction par rapport à un lot théorique à 8.375 points sera de :

$(8\ 375 - 7\ 875) / 8\ 375 \times 100 = 5,97$, soit 6 % ;

par rapport à un lot théorique F.A.Q., il y aurait 100 points en moins (1,19 %) qui, en pratique, ne donnent pas lieu à réfaction car le pourcentage est trop faible.

(1) Si le lot est classé en 5 choix à l'aide de ces deux choix intermédiaires, il est d'usage d'attribuer la moitié de chacun de ces choix intermédiaires au choix supérieur et l'autre moitié au choix inférieur.

6. METHODE SIMPLIFIEE ATIBT DE CLASSEMENT DES RONDINS DESTINES A L'EXPORTATION (INITIATION AU CLASSEMENT DES RONDINS).

1) INTRODUCTION

Lors de la session de printemps 1976 à Anvers, l'Assemblée Générale de l'ATIBT a émis le souhait de procéder à de sérieuses retouches des règles de classement conçues par l'ATIBT pour la détermination des qualités des rondins. Il a été simultanément proposé de voir se réaliser rapidement possible l'établissement de règles plus simples et mieux adaptées à la formation des classeurs débutants. Une sous-commission fut chargée de la réalisation de ces deux objectifs et le Conseil d'Administration de l'ATIBT a accepté d'une part les nouvelles règles de classement intégral, d'autre part le tableau de classement simplifié, en mai 1979 à Bruxelles.

2) PRINCIPES DE BASE

1) Il est bien entendu que les deux systèmes de classement de l'ATIBT, quoique suivant tous deux les mêmes principes et aboutissant en général au même résultat, ont chacun un usage bien déterminé :

- d'une part le classement simplifié se borne, au stade actuel, à être un outil pédagogique de formation des classeurs débutants et une application simplifiée à leur usage.
- d'autre part le classement intégral reste le document de base et de référence en cas de litige ou d'arbitrage. A ce moment son caractère compliqué et fort élaboré ne présentera plus d'inconvénient, car seuls des experts chevronnés auront à l'appliquer.

2) Le classement ATIBT n'est pas un classement de finalité, entendant par là qu'il n'est pas tenu compte de l'emploi prévu ou possible (sciages, déroulage, tranchage, etc...) dans l'élaboration des règles ni dans la détermination de la qualité des rondins. Cela vaut aussi pour le classement simplifié, du moins au stade actuel.

3) Le classement intégral de l'ATIBT prévoit certains assouplissements des règles de pénalisation pour des défauts déterminés lors de l'évaluation du choix des rondins d'essences moins bien conformées que la moyenne des essences. Ces assouplissements ne sont actuellement pas prévus au classement simplifié car ils compliqueraient inutilement l'apprentissage des jeunes classeurs. Il est possible qu'à un stade ultérieur ce point de vue soit corrigé.

3) DETERMINATION DU CHOIX D'UN RONDIN PAR CLASSEMENT INTEGRAL

1) Cette notice n'a pas pour but d'initier le lecteur au classement ATIBT intégral mais d'introduire le classement ATIBT simplifié auprès du classeur débutant. Il faut toutefois donner l'idée des principes de base qui ont inspiré le classement intégral avant d'exposer le mécanisme du classement simplifié.

2) L'ATIBT a codifié le classement des rondins en prenant comme point de départ les usages appliqués jusqu'alors.

3) Au départ il a été tenu compte de la perte de rendement et complications causées par la présence ou l'importance d'un ou plusieurs défauts.

4) Un certain nombre de points de pénalisation a été appliqué pour chaque défaut, en dehors de toute considération de choix. Ce n'est qu'après avoir examiné tous les défauts et fixé pour chacun d'eux le nombre de points de pénalisation que l'on passe au stade suivant : la détermination du choix du rondin.

Pour déterminer celui-ci, il y a lieu :

- a) de comparer le nombre de points de pénalisation de chaque défaut au barème des points admis dans chaque choix pour ce défaut ;
- b) de comparer le nombre total de points trouvés au total admis pour chaque choix.

C'est à ce moment que le choix du rondin est déterminé.

5) Il va de soi que ce mode d'attribution d'un choix à un rondin est long, abstrait et fort théorique. En pratique, le classeur chevronné travaillera plus intuitivement. Comme cette intuition, pour être fondée, ne peut s'obtenir que par des années de pratiques, l'apprentissage du classeur est une opération laborieuse et ingrate.

4) *DETERMINATION DU CHOIX D'UN RONDIN PAR LA METHODE SIMPLIFIEE*

1) Il va de soi que le résultat de la détermination du choix par le classement simplifié doit concorder en moyenne avec celui qui serait obtenu par l'application du classement intégral. Par conséquent, les principes de base doivent être identiques.

2) Le tableau de codification des défauts du classement simplifié réunit en une seule page la description graphique du défaut et de son importance, la cote de pénalisation et l'identification du choix du rondin.

Si chaque rondin ne présentait qu'un seul défaut, il aurait été plus simple et plus clair d'indiquer immédiatement la qualité du rondin en partant de ce défaut, mais cette façon de travailler a dû être abandonnée car elle rendait la présentation des règles de cumul trop compliquée.

De ce fait nous retrouvons ici les points de pénalisation dont le concept forme la base du classement intégral, quoiqu'il n'y ait aucune possibilité de comparaison quant au nombre des points entre les deux méthodes.

La simplification du système réside dans une forte contraction des tarifs de pénalisation. Cela a pu s'obtenir :

- en supprimant la pénalisation des défauts dont la présence, qui a une conséquence limitée, pouvait être négligée;
- en abrégant le barème de chaque défaut;
- en standardisant la tarification des défauts d'importance comparable.

3) Dans le système simplifié, le choix d'un rondin découlera plus manifestement de l'importance du défaut principal et les défauts complémentaires ne feront que provoquer un certain déclassement. Le classeur se verra plus concrètement confronté avec la détermination directe de la qualité, ce qui 'est pas le cas avec le classement intégral où une nuée de points de pénalisation lui cachera, durant le processus, le choix final du rondin.

4) Il est évident que ce document ne permettra pas au classeur débutant d'apprendre les règles du classement simplifié s'il n'a pu avant cela assimiler en chantier une connaissance pratique de l'anatomie des défauts et des altérations du rondin. Les schémas du tableau de classement ne peuvent que lui servir d'aide-mémoire. Ce n'est qu'après avoir saisi dans tous leurs détails, les caractéristiques de chacun des 16 défauts, leur importance relative et leur classification évidente en quatre groupes, qu'il pourra passer au stade suivant : l'apprentissage du classement.

5) Le travail du classeur sera facilité si, avant de passer, tableau à la main, au classement, il procède à un examen rapide afin de repérer le défaut principal, souvent déterminant de la qualité. Il fera dans ce but, si c'est possible, le tour du rondin.

Une fois le défaut principal identifié, le nombre de points de pénalisation sera recherché pour celui-là et ensuite les autres défauts sont codifiés par ordre décroissant de leur importance. La

totalisation des points de pénalisation déterminera le choix du rondin.

5) DETERMINATION DE LA QUALITE D'UN LOT DE RONDINS

1) Si la détermination du choix des rondins est une opération pratique effectuée par examen sur chantier, la détermination de la qualité d'un lot de rondins est une opération purement mathématique qui peut être effectuée par un employé de bureau soigneux.

2) Rappelons en effet ce qui a été dit plus haut, sous 3-3, que la notion du choix d'un rondin est, avant tout, liée à la notion de rendement au débit,

- un rondin de choix I donnera un rendement : 100
- un rondin de choix II donnera un rendement : 75 minimum
- un rondin de choix III donnera un rendement : 50 minimum

Les choix intermédiaires I/II et II/III donneront respectivement 87,5 et 62,5. Le choix IV est exclu des lots destinés à l'exportation.

La qualité du lot, identifiée par certaines dénominations précises, déterminera en quelque sorte le rendement moyen du lot.

3) Voici les qualités habituellement prévues dans le commerce d'exportation africain et leurs « points » :

A/B	50 % I	50 % II		8750 points
QLM (Loyale et Marchande)	50 % I	35 % II	15 % III	8375 points
Standard	20 % I	60 % II	20 % III	7500 points
Seconde ou B/C	50 % II	50 % III		6250 points
Troisième	100 % III			5000 points

C'est la classification QLM qui est la plus couramment utilisée. Les points obtenus par opération arithmétique déterminent, en cas de non-conformité d'un lot, l'importance de la réfaction éventuelle, mais ce problème est traité par le § des usages reconnus par l'ATIBT

6) CONCLUSION

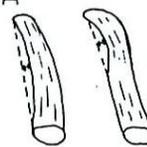
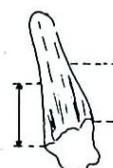
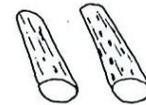
Ce document a pour simple objet l'introduction à l'étude du classement simplifié pour classeurs débutants. Il ne peut en aucun cas être considéré comme un manuel d'étude mais plutôt comme un aide-mémoire.

L'apprentissage lui-même doit se faire sur chantier, par application minutieuse des règles et uniquement après étude pratique et identification répétée des 16 catégories de défauts.

Ce n'est que l'enseignement prodigué par un instructeur, classeur chevronné, qui portera des fruits et permettra au classeur débutant d'arriver à une parfaite compréhension de la lettre et surtout de l'esprit du classement simplifié. Cette compréhension lui permettra d'arriver progressivement à saisir les règles intégrales de base.

A.T.I.B.T. - COMMISSION V - TABLEAU D'INITIATION AU CLASSEMENT -

MAI 1979

CONFORMATION		BOUTS		ROULANT		ALTERATIONS					
- CONICITE Pts Différence entre têtes + 3cm/m 		- FENTES - FRACTURES - ECLATS Pts Longueur totale (moy. deux têtes) 1/2 - 1 D 1 - 2 D id. prolongée max. 20%L (total) + 2 D id. prolongée max. 20%L (total) + 20%		- NOEUDS et BOSSES +10mm Pts Diamètre total en % de longueur -3%L et sains 3-6%L et sains 6-10%L et sains +10%L		- COEUR MOU OU POURRI Pts Moyenne deux têtes 1/6 - 1/4 D 1/4 - 1/3 D + 1/3 D 					
- COURBURE Pts Flèche (% de la partie courbe) 2 - 5 % L 5 - 8 % L + 8 % L 		- ROULURES - DECOLLEMENTS Pts Longueur totale (moy. deux têtes) - C/2 -25% ou +75% R - C/2 25% à 75% R + C/2 -25% ou +75% R + C/2 25% à 75% R		- FIL TORS et ENCHEVETRE Pts Pente fil Part long. 3-5cm/m -L/3 +L/3 5-10cm/m -L/3 +L/3 + 10cm/m -L/3 +L/3		- ALTERATIONS HORS COEUR - BOUTS Pts Moyenne deux têtes 10 à 30% Surface + 30 % Surface 					
- MEPLAT Pts Différence entre diamètres en croix 20 - 30 % + 30 % 		- COEUR DOUBLE Pts Ecart : D/5 et plus 		- CHAMELURES Pts - 1/3 roulant 1/3-2/3 roulant + 2/3 roulant 		- ALTERATIONS HORS COEUR - ROULANT et CERCS Pts Max. 10% Surface -10cm prof. +10cm prof. Max. 30% Surface -10cm prof. +10cm prof.					
- CONTREFORTS Pts + L/3 + 2L/3 		- COEUR DECENTRE Pts + 1/6 D id. 2 têtes inégales 		- GALLES-RONGES-NOEUDS -10mm Pts peu nombreux très nombreux 		- PATURES - MULOIS - TARETS Pts Profondeur maximum 10%D et local " et généralisé 10-20%D et local " et généralisé +20%D et local " et généralisé -Piqures vivantes: +1à2pts					
QUALITE DU RONDIN : 0 point = I		1 point = I/II		2 points = II		4 points = II/III		6 points = III		10 points = IV (exclu à l'exportation)	