



## **NF B54-040**

### **Lames de platelages extérieurs en bois - Caractéristiques**

**Ce document AFNOR est à usage exclusif et non collectif.**

**Il est mis à votre disposition pour une durée de 3 mois**

**dans le cadre des travaux de la Commission**

**BNBA/BF 073**

**La mise en réseau, la reproduction et la rediffusion sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.**

---

# norme française

**NF B 54-040**

**Décembre 2018**

Indice de classement : **B 54-040**

---

**ICS : 79.060.01 ; 79.080**

## **Lames de platelages extérieurs en bois — Caractéristiques**

E : Wood profiles for floor decking — Specifications

D : Aussenbohlenbelagstäbe aus Holz — Eigenschaften

---

### ***Norme française***

homologuée par décision du Directeur Général d'AFNOR en novembre 2018.

Remplace la norme homologuée NF B 54-040, d'octobre 2010 et son amendement A1, d'avril 2013.

---

### ***Correspondance***

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux européens ou internationaux traitant du même sujet.

---

### ***Résumé***

Le présent document définit et spécifie les caractéristiques pertinentes, ainsi que les méthodes d'évaluations appropriées, pour déterminer les caractéristiques des lames en bois massif utilisées en platelages extérieurs.

---

### ***Descripteurs***

**Thésaurus International Technique** : produit en bois, lame, bois massif, revêtement de sol, extérieur, lambourde de parquet, bois résineux, bois feuillu, bois tropical, caractéristique, durabilité, résistance aux organismes, termite, stabilité, dureté, aptitude à l'emploi, classification, résistance des matériaux, aspect, caractéristique géométrique, tolérance de dimension, déformation, valeur maximale, épaisseur, humidité, état de surface, entreposage, affichage, information, étiquetage.

---

### ***Modifications***

Par rapport aux documents remplacés, mise à jour de la version existante suite à la révision du NF DTU 51.4. Y sont notamment introduites de nouvelles essences et des mises à jour de valeur ont été implémentées.

---

### ***Corrections***

---

## La norme

**La norme** est destinée à servir de base dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

La norme par nature est d'application volontaire. Référencée dans un contrat, elle s'impose aux parties. Une réglementation peut rendre d'application obligatoire tout ou partie d'une norme.

**La norme est un document élaboré par consensus** au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées. Son adoption est précédée d'une enquête publique.

La norme fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Toute norme française prend effet le mois suivant sa date d'homologation.

## Pour comprendre les normes

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Seules les formes verbales **doit et doivent** sont utilisées pour exprimer une ou des exigences qui doivent être respectées pour se conformer au présent document. Ces exigences peuvent se trouver dans le corps de la norme ou en annexe qualifiée de «normative». Pour les méthodes d'essai, l'utilisation de l'infinitif correspond à une exigence.

Les expressions telles que, **il convient et il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales **peut et peuvent** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de **notes ou d'annexes informatives**.

## Commission de normalisation

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).



**Vous avez utilisé ce document, faites part de votre expérience à ceux qui l'ont élaboré.**

Scannez le QR Code pour accéder au questionnaire de ce document ou retrouvez-nous sur <http://norminfo.afnor.org/norme/122345>.

---

## CF/ DTU 51.4 Platelages extérieurs en bois

**BNBA BF 071**

---

### Composition de la commission de normalisation

Président : M LE NEVE

Secrétariat : M ROUSSELET — BNBA

M	ACHAINTRE	CNIEFEB
M	ADJANOHOUN	CETEN APAVE INTERNATIONAL
M	ANDRES	ARCHITECTURE DU BOIS
M	ANGOT	ANGOT BOIS
M	ANQUETIL	CETIH MACHECOUL (AF BOIS)
M	ARCHENY	TMP CONVERT — JOU-PLAST SAS
MME	BARONE	PIVETEAU BOIS
M	BERGERAULT	PROTAC OUEST
M	BERNIER	DECEUNINCK SAS
M	BERTIN	ISB FRANCE
M	BLONDEAU-PATISSIER	WOODEUM & CIE
M	BOILLEY	LE COMMERCE DU BOIS
M	BOISSIERE	FBI — FRANCE BOIS IMPREGNES
MME	BONJOUR	CCIG
M	BOUCHET	GROUAZEL SARL
M	BRIATTE	PARQUETS BRIATTE
M	CARREAU-GASCHEREAU	BOISDEXTER SAS
M	CASTELNAU	CHAMBRE DE METIERS & DE L'ARTISANAT (CHAMBRE DE METIERS & ARTISANAT — CIRBAT)
M	CASTETS	GASCOGNE BOIS
M	CAUCHARD	UMB FFB
M	CHALMANDRIER	BELLEME BOIS
M	CHALOPET	CNIEFEB
M	CHASTAGNIER	HOLDING DUCERF
M	CHATENET	BLANCHON
MME	CHEOUR	ISB FRANCE
M	COMPAROT	ALAIN COMPAROT CONSULTANT (ERIBOIS & STRUCTURES)
M	DE LA PESCHARDIERE	ROUGIER SYLVACO
M	DEMARQUE	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION
M	DESMARETZ	DESPABOIS
M	DEVAUD	BOIS DE BOUT
M	DEZILEAUX	COOP&BAT
M	DJELAL	CNIEFEB
M	DOUZAIN	FEDERATION NATIONALE BOIS
M	DRIAT	CSFE CH SYND FSE ETANCHEITE

M	DUCERF	HOLDING DUCERF
MME	DUCHESNE	FORESTIA
M	DURAND	ABARCO EXPERTISES
M	FAHRNER	SOCOTEC FRANCE
M	FAILLE	QUALICONSULT
M	FENART	FCBA
M	FERRON	FRANCE DOUGLAS
M	FILAIRE	SIRA SA
M	FLANDIN	AMEXBOIS
M	FOULONNEAU	IDEOBIS
MME	GALLIEN	GAILLARD RONDINO
M	GALLIEN	GALLIEN BOIS IMPREGNES
MME	GALY	PERIF
M	GILLET	PARQUETERIE DU BEAU SOLEIL
M	GILLIOT	CSTB
M	GROUTEL	WOOD & LOGISTICS EXPERT
M	GUYOT	SPAX FRANCE
M	HAAS	MOCOPINUS GMBH & CO KG
M	HABATJOU	GASCOGNE BOIS
M	HAFFNER	GRAD TRAVAUX
M	HENRY	BNBA
M	HETROIT	LE COMMERCE DU BOIS
M	JAMET	ABARCO EXPERTISES
M	KAUFMAN	TERRASSE NATURE (ATB — ASSOCIATION TERRASSE BOIS)
M	LAGARDERE	SOBOPLAC
M	LALLIARD	FFIBN
M	LAMBERT	FCBA
MME	LASSERRE	SATB ETS RIBEYRE
M	LE MAGOROU	FCBA
M	LE NEVE	FCBA
M	LEBRET	CEDAR CONSTRUCTION
M	LECARME	LES COMPAGNONS DU DEVOIR
M	LEMAIGRE	ALCEBOIS
M	LIGOT	BET LIGOT
M	LORIEAU	PIVETEAU BOIS
M	LUYPAERT	ARCHI WOOD SPRL
M	MARINO	SLE — SOCIETE LOISIRS EQUIPEMENTS
M	MARMORET	CAPEB
M	MARTIN	ATIBT
M	MATHIS	SIMPSON STRONG TIE
M	MAUFRONT	UMB FFB
MME	MERLIN	CETEN APAVE INTERNATIONAL
MME	MESSAOUDI	BERKEM
MME	MILLEREUX	UICB — UNION INDUSTRIELS CONSTRUCTEURS BOIS

MME	MIVIELLE	FEDERATION NATIONALE BOIS
M	MOREL	CEMOI (AMB)
M	PACHA	UIRPM
M	PAIS	ETS PIERRE ROBERT ET CIE
MME	PALUSSIÈRE	BUGAL SA
M	PAOLI	LONZA PROTECTION DU BOIS
M	PAPIN	MARGARITELLI FONTAINES
M	PARQUIER	UMB FFB
MME	PASCAL	NAMIXIS
MME	PEDRONO	FRANCE DOUGLAS
M	PEYRAUD	DLH FRANCE
M	PLANTIER	FP BOIS
M	QUINEAU	UICB — UNION INDUSTRIELS CONSTRUCTEURS BOIS
M	RAHUEL	RAHUEL BOIS
M	RAHUEL	RAHUEL BOIS
M	ROQUE	ROQUE ALAIN
M	SANTOS	TRADELINK FRANCE
M	SASSOT	AICEE EXPERTS
M	STAUBER	SIMPSON STRONG TIE
M	TABARLY	SAS DES JARDINS DES BOIS
M	TANT	FORESTIA
M	VARACCA	SFS GROUP SAS
M	VERNAY	CIRAD
M	VICENTE	EUROPA'TRAPP
M	VIVANT	SLE — SOCIETE LOISIRS EQUIPEMENTS
M	ZELLEK	TOUTES ETUDES DE CONSTRUCTION BOIS

### **Avant-propos national**

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété industrielle ou de droits analogues. AFNOR ne saurait être tenu pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

NF B 54-040

<b>Sommaire</b>		Page
<b>1</b>	<b>Domaine d'application.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Références normatives .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Termes et définitions .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Caractéristiques du produit.....</b>	<b>8</b>

## 1 Domaine d'application

Le présent document définit et spécifie les caractéristiques pertinentes, ainsi que les méthodes d'évaluations appropriées, des lames en bois massif, sorties de production, utilisées en platelages extérieurs.

## 2 Références normatives

Les documents suivants, en tout ou partie, sont référencés de façon normative dans le présent document et sont indispensables à son application. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NF B 50-105-3, *Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois — Bois et matériaux à base de bois traités avec un produit de préservation préventif — Partie 3 : spécifications de préservation des bois et matériaux à base de bois et attestation de traitement — Adaptation à la France Métropolitaine et aux DOM*

NF B 52-001-1, *Règles d'utilisation du bois dans la construction - Classement visuel pour l'emploi en structures des bois sciés français résineux et feuillus - Partie 1 : Bois massif*

XP B 53-669, *Parquets et planchers en bois — Classement d'usage*

NF DTU 51.4 P1-1, *Travaux de bâtiment — Platelages extérieurs en bois — Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (indice de classement : P 63-205-1-1).*

NF EN 335, *Durabilité du bois et des matériaux à base de bois — Classes d'emploi : Définitions, application au bois massif et aux matériaux à base de bois (indice de classement : B 50-100)*

NF EN 338, *Bois de structure — Classes de résistance (indice de classement : P 21-253)*

NF EN 350, *Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois — Méthodes d'essai et de classification de la durabilité vis-à-vis des agents biologiques du bois et des matériaux dérivés du bois (indice de classement : B 50-103)*

NF EN 1534, *Planchers en bois — Détermination de la résistance au poinçonnement — Méthode d'essai (indice de classement : B 53-646).*

## 3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

### 3.1

#### **classe de choix d'aspect**

acceptabilité des défauts et singularités faisant l'objet au plan esthétique d'un seuil minimal

NOTE 1 à l'article : Quelle que soit l'origine des bois (résineux, feuillus tempérés, tropicaux africains, asiatiques ou amazoniens), une classe minimale a été retenue.

### 3.2

#### **classes de déformation**

niveaux pour les déformations admises (DM1, DM2)

### 3.3

#### **classes de dureté**

classes permettant de comparer la dureté de surface (résistance au poinçonnement) des différentes essences de bois afin de concevoir des platelages adaptés aux conditions de trafic envisagées



## NF B 54-040

### 3.4

#### classes de tolérance

niveaux pour les tolérances dimensionnelles (TD1 et TD2)

### 3.5

#### lame de platelage en bois

élément linéaire structural en bois massif fixé à plat sur des lambourdes ou des structures supports linéaires

### 3.6

#### platelage

ouvrage de revêtement de sol extérieur constitué, soit de lames de platelages fixées directement sur un support, soit de lames de platelages fixées sur lambourdes, reposant elles-mêmes sur un support

[Source : NF DTU 51.4 P1-1]

## 4 Caractéristiques du produit

### 4.1 Essences de bois

#### 4.1.1 Généralités

Les caractéristiques principales pour la majorité des essences résineuses, feuillues tempérées et feuillues tropicales rencontrées dans les ouvrages de type platelages extérieurs en bois sont données dans les Tableaux 3.1 et 3.2.

L'ensemble des caractéristiques décrites ci-après s'appliquent, pour au moins 95 % du lot, au moment de la réception des lames de platelage par l'acheteur (transfert de propriété), aux dimensions à humidité cible correspondant à la catégorie de teneur en humidité à considérer (selon 4.5).

#### 4.1.2 Durabilité

La compatibilité avec les classes d'emplois des principales essences rencontrées dans les ouvrages de type platelages extérieurs en bois est précisée dans les Tableaux 3.1 et 3.2.

Les essences mentionnées dans les Tableaux 3.1 et 3.2 ne constituent pas une liste exhaustive. D'autres essences peuvent avoir une durabilité naturelle adaptée à un emploi en platelages extérieurs. Afin de contrôler cette aptitude, il y a lieu de consulter la NF EN 350 et de retenir les bois de classe de durabilité naturelle compatible avec la classe d'emploi requise. Si une essence tropicale n'est pas mentionnée dans ce document, il convient de consulter le CIRAD qui tient à jour des fiches techniques sur les essences tropicales.

Par ailleurs, d'autres essences peuvent être utilisées avec un traitement de préservation adapté, dès lors que ces essences possèdent les caractéristiques d'imprégnabilité requises. Les traitements doivent être conformes à la NF B 50-105-3.

NOTE La certification CTB B+, pour une classe d'emploi visée atteste de la conformité des produits vis-à-vis des exigences de cette classe d'emploi.

Les essences non traitées ne peuvent être utilisées qu'exclusivement totalement purgées d'aubier et de bois de transition.

#### 4.1.3 Résistance aux insectes

Lorsqu'elle est requise, la résistance (termites et/ou insectes à larves xylophages) considérée est la résistance du duramen selon la NF EN 350 pour un choix d'essences naturellement durables, ou la résistance conférée par un traitement de préservation adapté selon les exigences de la NF B 50-105-3.

Concernant la résistance aux termites métropolitains, les Tableaux 3.1 et 3.2 introduisent trois niveaux de résistance correspondant à trois classes de durabilité (selon NF EN 350) :

- DC D = Durable ;
- DC M = Moyennement durable ;
- DC S = Sensible.

Seules les essences de niveau DC D sont réputées compatibles avec l'usage platelage dès lors qu'une résistance aux termites métropolitains est requise.

La résistance aux termites présents dans les DROM doit être étudiée au cas par cas.

#### 4.1.4 Dureté

On utilise une classification à quatre niveaux (voir tableau 1) issue de la XP B 53-669. Cette dureté est évaluée selon la NF EN 1534.

**Tableau 1 — Classement par dureté**

Classe de dureté	Performance <i>P</i> correspondante en N/mm <sup>2</sup>
A	$10 \leq P \leq 20$
B	$20 < P \leq 30$
C	$30 < P \leq 40$
D	$P > 40$

#### 4.1.5 Stabilité

On utilise une classification à trois niveaux (voir Tableau 2).

**Tableau 2 — Classement par stabilité**

Niveau de stabilité	Description
PS	Peu stable
MS	Moyennement stable
S	Stable

#### 4.1.6 Élancement

Le rapport «  $l/e$  » correspond à un coefficient de proportionnalité entre la largeur  $l$  et l'épaisseur  $e$  de la lame. Il a pour seule vocation à contribuer à la maîtrise de la stabilité des lames vis-à-vis des risques de tuilage.

NOTE Les Tableaux 3.1 et 3.2 fixent l'élancement maximal des lames pour chaque essence, sachant que plus l'essence est réputée instable (sujette à déformations lors des cycles de retraits/gonflements), plus l'élancement maximal préconisé est réduit.

## **NF B 54-040**

### **4.1.7 Épaisseur nominale**

L'épaisseur nominale correspond à l'épaisseur (mesurée à l'humidité cible de 20 %) de la catégorie 2, de teneur en humidité selon 4.5, selon la tolérance retenue au 4.4.2.

### **4.1.8 Autres caractéristiques**

Certaines essences sont sujettes à coulures de tannin ou résine pouvant générer des pathologies d'ordre notamment esthétique sur des parties d'ouvrages à proximité. C'est le cas entre autres des essences suivantes : Merbau, Jatoba, Kapur, Chêne, Châtaignier, Pin Maritime, etc. Pour ce type d'essence, le fabricant ou fournisseur doit informer ses clients du risque existant.

**Tableau 3.1 — Caractéristiques principales des essences résineuses et feuillues tempérées couramment utilisées**

Essences dépourvues d'aubier pour utilisation sans traitement et essences pourvues d'aubier pour utilisation avec traitement	Aptitudes aux classes d'emplois			Résistance aux termites métropolitains <sup>a</sup>	Dureté	Stabilité	Élancement maximal l/e	Épaisseur nominale minimale (en mm)	Equivalence de performance mécanique minimale pour méthode simplifiée (4.2.3)
	3.1	3.2	4						
<b>ESSENCES RESINEUSES</b>									
Douglas (Pseudotsuga menziesii)	Oui	Oui	Non	DC S	B	MS	6	21	C18
Douglas (Pseudotsuga menziesii) traité pour une utilisation en classe 3.2	Oui	Oui	Non	DC D	B	MS	6	21	C18
Mélèze (Larix decidua)	Oui	Oui	Non	DC S	B	MS	6	21	C18
Pin maritime (Pinus pinaster) traité pour une utilisation en classe 4	Oui	Oui	Oui	DC D	B	MS	6	21	C18
Pin sylvestre (Pinus sylvestris) traité pour une utilisation en classe 4	Oui	Oui	Oui	DC D	A	MS	6	21	C18
<b>ESSENCES FEUILLUES TEMPEREES</b>									
Châtaignier (Castanea sativa)	Oui	Oui	Oui	DC M	B	MS	5	22	D18
Chêne rouvre ou pédonculé (Quercus petraea ou robur)	Oui	Oui	Oui	DC M	C	MS	5	22	D18
Robinier (Robinia pseudoacacia)	Oui	Oui	Oui <sup>b</sup>	DC D	C	PS	4	22	D40
<p>a Dans les DROM, le risque termites est à étudier au cas par cas.</p> <p>b Pour le robinier, le mode de sylviculture a une influence significative sur la durabilité naturelle. Le robinier issu de plantations à croissance rapide n'est pas utilisable pour des éléments de platelages situés en classe d'emploi 4.</p>									

NF B 54-040

Tableau 3.2 — Caractéristiques principales des essences feuillues tropicales couramment utilisées

Essences dépourvues d'aubier pour utilisation sans traitement	Aptitude aux classes d'emploi			Résistance aux termites métropolitains <sup>a</sup>	Dureté	Stabilité	Élancement maximal l/e	Épaisseur nominale minimale (en mm)	Équivalence de performance mécanique minimale pour méthode simplifiée (4.2.3)
	3.1	3.2	4						
<b>ESSENCES FEUILLUES TROPICALES</b>									
Azobé ( <i>Lophira alata</i> )	Oui <sup>b</sup>	Oui <sup>b</sup>	Oui <sup>b</sup>	DC D	D	PS	4	40	D50
Bilinga ( <i>Nauclea diderrichii</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	MS	5	27	D35
Bangkirai ( <i>Shorea laevis</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	MS	6	21	D50
Cumaru ( <i>Dypterix spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	D	MS	7	21	D50
Doussié ( <i>Azelia spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	S	7	21	D40
Gonçalo alves ( <i>Astronium spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	MS	5	21	D30
Ipe ( <i>Handroanthus spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	D	S	7	21	D50
Itauba ( <i>Mezilaurus itauba</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	MS	5	21	D40
Iroko ( <i>Milicia spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	MS	5	21	D30
Jatoba ( <i>Hymenaea spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC M	D	MS	5	21	D50
Kapur ( <i>Dryobalanops spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC M	B	MS	6	21	D35
Maçaranduba ( <i>Manilkara spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	D	PS	5	21	D60
Merbau ( <i>Intsia spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC M	D	S	7	21	D40
Moabi ( <i>Baillonella toxisperma</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	MS	6	21	D50

Padouk ( <i>Pterocarpus soyauxii</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	S	7	21	D40
Tali ( <i>Erythrophleum spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	D	MS	4	27	D40
Tatajuba ( <i>Bagassa spp.</i> )	Oui	Oui	Oui	DC D	C	PS	5	21	D35
Teck ( <i>Tectona grandis</i> )	Oui	Oui	Oui <sup>c</sup>	DC M	B	S	7	21	D30
<p>a Dans les DROM, le risque termites est à étudier au cas par cas.</p> <p>b Purgé de bois intermédiaire.</p> <p>c Pour le Teck, et en particulier le Teck issu de plantations, la vitesse de croissance et la provenance auront une influence significative sur la durabilité naturelle.</p>									

Pour les DROM, seules les lames de platelage compatibles avec la Classe d'Emploi 4 peuvent être utilisées.

## 4.2 Caractéristiques mécaniques des lames de platelages

### 4.2.1 Généralité

Du point de vue de la résistance mécanique, les bois de constitution des lames de platelages extérieurs doivent avoir des caractéristiques identifiées, soit selon une approche conventionnelle soit sous forme d'équivalence par une approche simplifiée sécuritaire.

### 4.2.2 Approche conventionnelle

Les outils conventionnels de classement pour la résistance mécanique (NF B 52-001-1 par exemple pour les bois français) peuvent être utilisés pour déterminer les classes de résistance mécanique selon NF EN 338 (classes C ou D).

### 4.2.3 Approche simplifiée « par défaut » (sécuritaire)

Lorsque les sections de lames sont inférieures à 2 200 mm<sup>2</sup> ou que le fabricant ne souhaite pas utiliser les outils cités en 4.2.2, il est possible de réaliser une affectation sécuritaire correspondant à la dernière colonne des Tableaux 3.1 et 3.2 (« équivalence de performances mécaniques minimales »). Pour ce faire les deux conditions suivantes doivent être satisfaites :

- vérification de la conformité au classement d'aspect minimal mentionné en 4.3.2. (Tableau 5) ;
- vérification des exigences complémentaires ci-dessous (Tableau 4).

NF B 54-040

Tableau 4 — Exigences complémentaires

	Lames en bois résineux et châtaignier issus des forêts tempérées	Lames en bois feuillus issus des forêts tempérées	Lames en bois tropical
<b>Nœuds sains et adhérents dimensions sur face visible<sup>a</sup></b>	≤ 50 % de la largeur de la lame	≤ 33 % de la largeur de la lame	≤ 25 % de la largeur de la lame
<b>Nœud de rives</b>	- sains et adhérents - non débouchants sur les deux faces - de diamètre ≤ 50 % de l'épaisseur de la lame <sup>b</sup>		
<b>Largeur des cernes d'accroissement (mm)</b>	4 <sup>c,d</sup>	10	Pas de limitation car non visibles sur la plupart des bois tropicaux
<b>Pente de fil</b>	locale : 1:4	locale : 1:3	locale : 1:4
	générale : 1:6	générale : 1:5	générale : 1:10
<sup>a</sup> Ces critères peuvent être plus restrictifs que ceux du classement d'aspect du Tableau 5 <sup>b</sup> Excepté pour le pin maritime, ≤ 33 %. <sup>c</sup> 6 mm pour le Douglas <sup>d</sup> 10 mm pour le châtaignier			

### 4.3 Choix d'aspect pour lames de platelages

#### 4.3.1 Généralités

Le bois est un matériau hétérogène par nature qui comprend un certain nombre de singularités d'origine ou apparaissant au cours du vieillissement. La présence de ces singularités sur une pièce de bois ne signifie pas qu'elle est ou qu'elle devient inapte à l'usage prévu que ce soit au niveau mécanique ou esthétique.

#### 4.3.2 Exigences minimales

Les exigences minimales sur les lames sont définies dans le Tableau 5.

Tableau 5 — Exigences minimales

Caractéristiques	Lames en bois issus de forêts tempérées	Lames en bois tropicaux
Nœuds sains et adhérents dimensions <sup>a</sup> sur face visible	50 % de la largeur de la lame	≤ 1/4 de la largeur de la lame
Nœuds sains et adhérents fréquence <sup>b</sup> sur face visible	6/ml	1/ml
Nœuds morts ou partiellement adhérents	Exclus	Exclus
Nœuds d'arêtes sur face visible	Admis s'ils sont de très faibles dimensions et s'ils peuvent esthétiquement être « effacés » à la pose (cassure des arêtes vives dangereuses)	Admis s'ils sont de très faibles dimensions et s'ils peuvent esthétiquement être « effacés » à la pose (cassure des arêtes vives dangereuses)
Aubier	Totalement exclus pour lames non traitées par autoclave	Totalement exclus
Flaches	Exclues	Exclues
Gerces <sup>c</sup> sur face visible et rives	Admises ponctuellement	Admises ponctuellement
Fentes de rives	Exclues	Exclues
Fentes peu profondes sur face visible (parties courantes)	Admises ponctuellement si : profondeur ≤ 1/3 de l'épaisseur de la lame ; largeur ≤ 0,5 mm ; longueur ≤ 10 % de la longueur de la lame.	Admises ponctuellement si : profondeur ≤ 1/3 de l'épaisseur de la lame ; Largeur ≤ 0,5 mm ; longueur ≤ 10 % de la longueur de la lame.
Fentes profondes ou traversantes	Exclues	Exclues
Fentes non traversantes en bouts de lames	Admises ponctuellement si longueur < 3 cm	Admises ponctuellement si longueur < 3 cm
Défauts de fils (contre fil, pente de fil, fil tors...)	Admis si cela ne génère pas de soulèvement de fibres en service	Admis si cela ne génère pas de soulèvement de fibres en service
Moelle et cœur mou	Exclus	Exclus
Coup de vent et fracture	Exclus	Exclus
Pourriture/échauffure	Exclues	Exclues
Galeriers d'insectes actives	Exclues	Exclues
Galeriers d'insectes non actives de type « piqûre noire » sur face visible et rives	Tolérées ponctuellement de façon diffuse	Tolérées ponctuellement de façon diffuse
Galeriers d'insectes non actives de type « mulotage » sur face visible et rives (pouvant apparaître pendant la vie en œuvre)	Sans objet	Tolérées ponctuellement de façon diffuse, si une seule/lame et si sans incidence mécanique (possibilité bouchonnage)
Entre-écorces	exclus	Exclus
<p>a Pour les nœuds de formes ovales, le diamètre à prendre en compte correspond à la moyenne entre la petite et la grande dimension.</p> <p>b Les nœuds sains inférieurs ou égaux à 10 mm ne sont pas pris en compte.</p> <p>c Gerce : petite fente très courte et fine, superficielle, due au séchage du bois, qui en général, disparaît en cas de ré-humidification.</p>		



## NF B 54-040

### 4.3.3 Classes libres

Tout maître d'œuvre ou maître d'ouvrage peut définir pour un ouvrage des exigences contractuelles spécifiques.

## 4.4 Caractéristiques géométriques des lames de platelages

### 4.4.1 Généralités

Ces caractéristiques s'appliquent, pour au moins 95 % du lot, au moment de la réception des lames de platelage par l'acheteur (transfert de propriété), aux dimensions à humidité cible correspondant à la catégorie de teneur en humidité à considérer (selon 4.5).

### 4.4.2 Tolérances dimensionnelles

On distingue deux classes de tolérances dimensionnelles par rapport à la valeur nominale :

- classe TD1 :
  - épaisseur : -0,5 mm à + 0,5 mm ;
  - largeur : -1 mm à + 1 mm.
- classe TD2 :
  - épaisseur : - 1 mm à + 1 mm ;
  - largeur : - 2 mm à + 2 mm.

NOTE Sans indication, la classe par défaut est TD 2.

### 4.4.3 Déformations maximales

On distingue deux classes de déformations :

- classe DM1 :
  - tuilage (dans la largeur de la lame) : 1 % maxi de la largeur de la lame ;
  - déformation longitudinale de rive : 2 mm/m ;
  - gauchissement : 2 mm/m.
- classe DM2 :
  - tuilage (dans la largeur de la lame) : 2 % maxi de la largeur de la lame ;
  - déformation longitudinale de rive : 4 mm/m ;
  - gauchissement : 3 mm/m.

NOTE Sans indication, la classe par défaut est DM 2.

### 4.4.4 Épaisseur nominale minimale

Afin d'assurer un comportement satisfaisant de la lame de platelage extérieur dans sa vie en œuvre une épaisseur minimale dépendant de l'essence est requise (voir Tableaux 3.1 et 3.2). Cette épaisseur minimale nominale (à 20 % d'humidité) ne doit pas être inférieure à 21 mm, quelle que soit l'essence.

#### 4.4.5 Contraintes de forme

Les arêtes des lames doivent être cassées. Dans le cas d'une arête arrondie le rayon de courbure sera supérieur ou égal à 2 mm.

#### 4.5 Catégorie de teneur en humidité et humidités cibles

En cohérence avec les prescriptions du NF DTU 51.4 P1-1 (CCT), les trois catégories de teneurs en humidité suivantes, peuvent être proposées :

- catégorie 1 : comprise entre 12 et 17 % (en règle générale pour des bois séchés artificiellement) avec une humidité cible de 14 % ;
- catégorie 2 : comprise entre 18 et 22 % avec une humidité cible de 20 % ;
- catégorie 3 : à partir de 23 % jusqu'au point de saturation des fibres (PSF) avec une humidité cible correspondant au PSF. Cette catégorie ne peut être envisagée que pour les bois traités car ils ont été séchés préalablement avant traitement.

NOTE L'humidité est contrôlée à l'aide d'un humidimètre à pointes étalonné régulièrement selon NF EN 13183.

#### 4.6 État de surface

Les lames de platelage peuvent potentiellement être utilisées en zones d'accès « pieds nus » (périphéries des piscines par exemple). Par conséquent, un usinage adapté doit être systématisé. Les arêtes vives sont proscrites. Le rabotage doit être réalisé finement et ne doit pas générer de surfaces « pelucheuses ». Les lames comportant une mauvaise cohésion de fibres ou des fibres soulevées, au niveau de la surface d'usage doivent être éliminées.

#### 4.7 Conditions de stockage

Les lames de platelage approvisionnées doivent être protégées des intempéries et stockées dans un environnement propre.

Les bois doivent être stockés à plat de manière à ne subir aucune déformation, ils doivent être isolés du sol. Il est recommandé de sangler ou de cercler les colis.

#### 4.8 Affichage minimal de caractéristiques

La facture ou les documents annexés doivent comporter au minimum les informations suivantes (voir Tableau 6) :

- essence ;
- aptitude à la classe d'emploi selon NF EN 335 et, en option, la classe de durabilité selon NF EN 350 ;
- classe mécanique ou équivalence de performance mécanique du bois ;
- catégorie de teneur en humidité ;
- dimensions ;
- classes TD, DM ;

## NF B 54-040

- présence éventuelle de tannins ou résines (selon les essences) pouvant engendrer des dégradations dans ouvrages environnants.

Cet affichage peut figurer en complément sur d'autres supports tels que bordereaux de livraison, site internet, paquets, pièce...

**Tableau 6 — Exemples d'affichages mentionnant les informations minimales**

	<b>Exemple N°1</b>	<b>Exemple N°2</b>
Lames de platelage	NF B 54-040	NF B 54-040
Essence	Ipé	Chêne
Performance mécanique	Equivalence D 50	D24
Catégorie de teneur en humidité	Cat.2 (18 à 22 %)	Cat.3 (23 % à PSF)
Dimensions nominales à l'humidité cible	21 X 145 mm	28 x 145 mm
Aptitude à la classe d'emploi	4	4
Tolérances de déformation	TD1-DM2	TD1-DM2
Présence éventuelle de tannins ou résines (selon les essences) pouvant engendrer des dégradations dans ouvrages environnants	Non	Oui