

# PLATELAGE EXTÉRIEUR BOIS

## Référentiels principaux



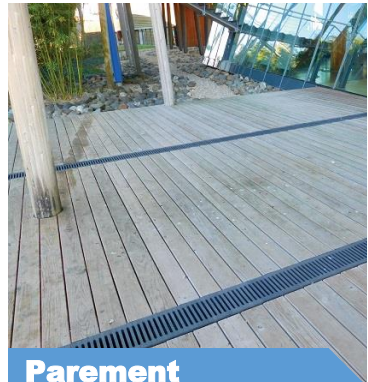
CGM du NF DTU 51.4  
NF B54-040  
(V-1 : 2010)



Solidité  
Durabilité  
Stabilité  
Aspect  
Environnement



NF DTU 51.4  
Décembre 2018  
V-1: déc 2010



Parement

## Domaine d'application de NF DTU 51.4

- Platelage non structural : altimétrie inférieure ou égale à 1 m (par rapport à la surface continue sous-jacente)
- Lames avec ou sans lambourdes, sur plots polymères ou autres supports
- Lames bois massif seules telles que définies dans NF B54-040 (hors bois abouté, hors bois traité à haute température, hors bois-polymère, hors bois acétylé,...)
- Fixation des lames par vis par le dessus ou par le dessous
- Systèmes de fixations invisibles hors NF DTU
- S'applique sur toutes les zones climatiques françaises avec un seuil maximal lié à l'altitude.
- Abandon de la différenciation de platelages « type 1 » et « type 2 » par rapport à la version de 2010
- Trois types de sollicitations (1, 2, 3) liées aux charges d'exploitation, faisant l'objet de tableaux de cas précalculés
- Affinage des règles de conception permettant de faire le lien avec l'affectation de la classe d'emploi selon le FD P 20-651 (conception courante = conception piégeante, conception élaborée = conception moyenne). Il n'existe pas de « conception drainante » au sens du FD P 20-651 pour un ouvrage de platelage extérieur en bois
- Hors platelage sur étanchéité (fait l'objet de Règles Professionnelles spécifiques)

## Frontières avec d'autres documents de référence

- Avis Techniques avec protection de système d'étanchéité par dalles bois
- Règles Professionnelles pour la conception et la réalisation des toitures terrasses et balcons étanchés avec protection par platelage en bois
- La structure porteuse en bois est du ressort du NF DTU 31.1, notamment pour la distinction entre lambourdes et solives
- Le NF DTU 31.1 couvre les platelages au-delà de 1 m (par rapport à la surface continue sous-jacente)

## Exigences principales et outils disponibles

Exigences de performances et réglementation	Techniques courantes	Documents d'accompagnement technique et pédagogique <sup>2</sup>	Techniques non courantes
	Reconnaissance par des tiers <sup>1</sup>		Guides, études, règles professionnelles hors liste verte C2P, normes étrangères,...

<sup>1</sup> Normes, Recommandations Professionnelles RAGE, Règles Professionnelles liste verte C2P, Avis Technique, Appréciation de laboratoire,...

<sup>2</sup> Guides, études, publications


### Textes généraux sur partie d'ouvrage


	Règles professionnelles pour la conception et la réalisation des toitures-terrasses et balcons étanchés, en béton, avec protection par platelage en bois ( <a href="#">lien</a> )		- Guide terrasse bois V4 ( <a href="#">lien</a> )
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------

### Textes référentiels produit

	NF B54-040 (lames) NF EN 14081 ou bois non structural sélectionné (pour les lames) sur base critères visuels pour affectation d'une performance mécanique a minima. NF EN 14080 (BLC, BMR) et NF EN 15497 (BMA), avec une limitation au niveau compatibilité de classe d'emploi pour lambourdes seulement Définition caractérisation pour plots polymères	Fiche POB platelage ( <a href="#">lien</a> ) Fiches FNB platelage ( <a href="#">lien</a> ) - France Douglas : Référentiel produit ( <a href="#">lien</a> )	Fiche FBF lames aboutées en pin ( <a href="#">lien</a> )
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------

### Textes référentiels conception

	Solidité	CCT NF DTU 51.4  Justification sur base Eurocodes avec hypothèses optimisantes liées au fait que ce n'est pas un ouvrage structural (annexe B)  Tableaux de cas précalculés sur la base de cette annexe B pour lames et lambourdes	
------------------------------------------------------------------------------------	----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	Durabilité	FD P 20-651	- Guide Comprendre et maîtriser la durabilité du bois dans la construction ( <a href="#">lien</a> )	
	Risque fongique	CCT NF DTU 51.4 (conception courante, conception élaborée, entre autres)		
	Risque insectes	Aucune exigence, sauf vis-à-vis du risque termites dans les DROM	- Guide de conception des ouvrages bois exposés aux intempéries ( <a href="#">lien</a> )	
	Stabilité	Règle de maîtrise des approvisionnements des lames selon la NF B54-040 Règle de maîtrise de l'écartement des lames à la pose selon CCT NF DTU 51.4 Règles de fixation selon CCT du NF DTU 51.4 Règle de sélection des approvisionnements de lambourdes selon CCT du NF DTU 51.4 Règle de réception de la régularité des platelages mis en œuvre selon CCT du NF DTU 51.4		
	Aspect	Classement d'aspect des lames défini dans norme NF B54-040		
	Environnement	- FDES à consulter sur la base INIES ( <a href="#">lien</a> ) - DE Bois ( <a href="#">lien</a> ) - DE bois de France ( <a href="#">lien</a> )		
	Glissance	- NF P05-011 (exigences pour locaux) - NF EN 16165 (normes d'essais)		

#### Textes référentiels mise en œuvre

	CCT NF DTU 51.4 NF DTU 31.1 si support bois NF DTU 20.1 ou 21 ou 13.3 si supports béton et/ou maçonnerie NF DTU 32.1 si support métallique		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

#### Certifications, labels, ou autres évaluations par tierce partie

Le(s) référentiel(s) d'évaluation par tierce partie se rapportant à la présente partie d'ouvrage est/sont accessible(s) dans la fiche « Démarches volontaires : Certifications, et labels évalués par tierce(s) partie(s) » ([lien](#)).

Mise à jour : 10 janvier 2024

## Questions les plus récurrentes

Les réponses apportées ci-après n'ont pas pour vocation d'être détaillées et exhaustives mais d'orienter le lecteur / la lectrice dans sa recherche de solutions.  
Les éléments de réponses détaillés sont accessibles dans le corpus normatif cité / dans les ATec ou DTA cités dans cette fiche.

### • Bois traité à haute température ou bois-polymère pour platelage ?



À défaut d'existence d'Avis Technique, une évaluation concluant à leur aptitude à l'usage doit être menée par un organisme tiers avec reconnaissance par les assureurs.

### • Garantie décennale ?



Les platelages adossés à un ouvrage de type bâtiment ou positionnés sur l'assiette foncière desdits bâtiments, dont la dégradation ou la ruine rendrait l'ouvrage inapte à son usage, sont du ressort de la garantie décennale.

### • Platelages en zones littorales ?



Impact seul sur fixation -> inox résistance à la corrosion renforcée

### • Distinction platelage et terrasse ?



Le platelage est le revêtement (lame avec ou sans lambourdes + plots polymères éventuels).

La terrasse est l'ouvrage complet pouvant comprendre en complément du platelage une structure bois selon NF DTU 31.1 + des fondations...

### • Dimensionnement ?



Tableaux de cas précalculés pour lames et lambourdes (CCT NF DTU 51.4)

Règles de dimensionnement pour calculs optimisés (annexe B du CCT NF DTU 51.4).

Dimensionnement selon NF DTU 31.1 pour platelage situé au-dessus de 1 m pour surface sous-jacente de référence.

### • Glissance ?



Comme beaucoup de revêtements, un platelage bois devient très glissant à la marche lorsqu'un dépôt surfacique (poussière, mousse,...) génère une pellicule entre les fibres de bois et la semelle. Le CCT NF DTU 51.4 préconise un nettoyage 2 fois par an pour ne pas laisser cette pellicule s'installer.

### • Finition/entretien ?



Une finition est possible mais nécessite un entretien très régulier (surfaces très exposées sujettes à dégradations rapides de la finition).

Cette contrainte est souvent perçue comme très lourde et onéreuse.

### • Pieds-nus/écharde ?



Bien que NF B54-040 définisse des critères de sélection pour éviter les lames sujettes à écharde, le bois n'est pas une matière première "industrielle" et l'apparition d'écharde ne peut être totalement éradiquée de façon systématique. Le maître d'ouvrage doit surveiller l'évolution de l'état de surface des lames et intervenir si nécessaire.

### • Essences utilisables ?



Il existe des solutions en essences métropolitaines, imprégnées ou non, et en essences tropicales : définies dans NF B54-040 pour les lames, dans CGM NF DTU 51.4 pour les lambourdes.

Vis-à-vis du risque fongique, la compatibilité avec la classe d'emploi 4 est la plus prescrite. Certaines conditions permettent un usage en classe d'emploi 3.2 voire plus rarement 3.1.

### • Charges concentrées ?



Prise en compte dans les cas de charge précalculés. Les 3 types de sollicitations définis prennent en compte des cas de charges concentrées différenciées "pilotant" le dimensionnement dans la majeure partie des cas.

### • Garde au sol ?



Une lambourde ne doit jamais être posée directement sur le sol (dalle, sol naturel...).

Le CCT NF DTU 51.4 préconise l'usage de cales d'épaisseurs minimales selon la technique employée.

## Évolutions à venir

### Révision ou création de documents de référence en cours

- Catalogue Bois Construction
- Révision du NF DTU 51.4 et de NF B54-040 en cours

### Études et guides à venir:

- Conception d'un outil d'évaluation pour l'aboutage des lames de platelages qui pourrait être à terme intégré dans la norme NF B54-040.
- Résistance à la glissance des platelages (Etude CODIFAB/France Bois Foret)

Mise à jour : 10 janvier 2024