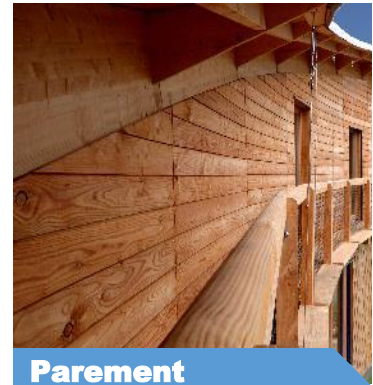
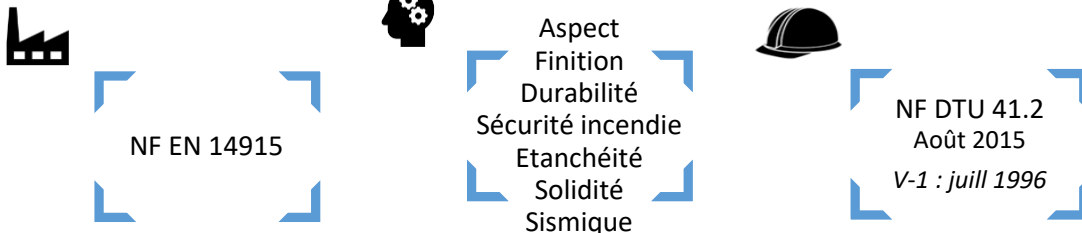


REVÊTEMENTS EXTÉRIEURS EN BOIS

Référentiels principaux



Parement




Domaine d'application NF DTU 41.2




- Revêtement de façade extérieur en bois ou matériaux à base de bois, en lames, en plaques et en bardeaux
- ITE posé in situ et bardages bois sur mur maçonné
- Hauteur jusqu'à 28 m pilotée surtout par l'étanchéité à l'eau
- Sur parois à ossature bois : solution constructive et compatibilité du positionnement en hauteur définis en fonction des typologies d'encadrement des baies (cohérence NF DTU 31.2, en lien notamment avec l'étanchéité à l'eau)
- Autorisation de lames avec aubier sous conditions
- Mise en œuvre possible dans les DROM
- Mise en adéquation avec le FD P 20-651 avec définition des niveaux de salubrité
- Exigences de fixation des lames sur leurs supports au format Eurocode
- Fiabilisation du traitement des points singuliers
- Annexe normative sur certains bardages à claire-voie à faible espace entre lames

Frontières avec d'autres documents de référence :

- Intégration de la mise en œuvre des isolants par l'extérieur sur murs en maçonnerie ou béton dans le NF DTU 41.2 et dans le Cahier CSTB 3316
- La mise en œuvre de l'ITE et des bardages de type panneaux HPL, panneaux fibres ciment, tuiles terre-cuite, ardoises et clins PVC sur murs en maçonnerie ou en béton relèvent du NF DTU 45.4
- La mise en œuvre du pare-pluie relève du NF DTU 31.2
- Les éléments rapportés en façade dont les espacements sont supérieurs aux limites de claire-voie fixées dans l'Annexe Normative du NF DTU 41.2 sont du ressort des Recommandations Professionnelles PACTE « Eléments bois non structuraux rapportés en façade » ([lien](#))
- La réalisation des encadrements de baies est décrite dans le NF DTU 31.2

Exigences principales et outils disponibles

Exigences de performances et réglementation	Techniques courantes	Documents d'accompagnement technique et pédagogique ²	Techniques non courantes
	Reconnaissance par des tiers ¹		Guides, études, règles professionnelles hors liste verte C2P, normes étrangères,...
Textes généraux sur partie d'ouvrage			
Textes référentiels produit			
	CGM NF DTU 41.2 NF EN 14915 (marquage CE lames bardage) NF EN 14519 (bardages lames résineux) NF EN 14951 (bardages lames feuillus) NF EN 13986 (marquage CE panneaux) NF EN 635 (panneaux contreplaqués)	- Fiche POB bardages bois (lien), bardages composites bois (lien), panneaux de revêtement extérieurs bois (lien), tavaillons et bardeaux (lien) - Fiches FNB lame de bardage (lien), bardeau (lien) - France Douglas : Référentiel produit (lien)	
Textes référentiels conception			
Aspect	- CGM NF DTU 41.2 : classe L minimale pour les résineux, classe A pour les feuillus		
Finition	- Liste des produits évalués : systèmes de finition de type industriel (lien), systèmes de finition de type bâtiment (lien)		- Des finitions pour maintenir 10 ans l'esthétique des menuiseries bois (lien)
 Durabilité	FD P 20-651	- Guide Comprendre et maîtriser la durabilité du bois dans la construction (lien)	
 Propagation du feu en façade	- Appréciations de laboratoire : Bois construction et propagation du feu par les façades (lien)	- Règles de la sécurité incendie à l'usage du charpentier constructeur bois - partie ITE sur support maçonné (lien) - Etude - Réaction au feu des bois massif (lien)	- Caractérisation des produits bois pour les études ISI en réaction au feu (lien)
 Étanchéité	- CCT NF DTU 41.2 - En lien avec CCT des NF DTU 20.1, 23.1, 21, pour les supports maçonnerie et béton - En lien CCT NF DTU 31.2 sur support paroi bois	- Etude Compatibilité des déformations entre FOB et revêtements extérieurs (lien)	Catalogue Bois Construction – partie bardage pour la compatibilité Ee1 et Ee2 (lien)

	Thermique			- Étude Thermique d'été Plan Bois 2 (lien)
	Solidité	<ul style="list-style-type: none"> - Règles de moyens CCT NF DTU 41.2 - NF EN 1995-1 + son Annexe Nationale AN NF EN 1995-1 - Autres Eurocodes selon nature du support et des sollicitations - Justification au choc apportée par règle de moyens des CCT du NF DTU 41.2 	- Etude Compatibilité des déformations entre FOB et revêtements extérieurs (lien)	
	Séisme	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en œuvre en zones sismiques des revêtements extérieurs en lames et bardeaux de bois couverts par le NF DTU 41.2 (lien) 		
	Environnement	<ul style="list-style-type: none"> - FDES base INIES (lien) - DE Bois (lien) - DE bois de France (lien) 		

Textes référentiels mise en œuvre

		CCT NF DTU 41.2	Calepin de chantier Revêtements extérieurs en bois et ITE (lien)	
--	--	-----------------	---	--

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

² Guides, études, publications

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](#)).

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 cette fiche.

- Aubier autorisé ou non pour bois non imprégné ?



Approche durabilité naturelle:
La présence d'aubier dépend de la classe d'emploi :
- classe d'emploi 2 : autorisé sans restriction
- classe d'emploi 3.1 : autorisé sur le contre-parement avec épaisseur de lame minimale
- classe d'emploi 3.2 et 4 : non autorisé

- Aubier autorisé ou non pour bois non imprégné ?



Variable suivant la classe d'emploi du bardage : voir CCT du NF DTU 41.2.

- Espace maximum entre lames pour les bardages à claire-voie ?



Selon annexe A NF DTU 41.2 : Espace entre lames non limité pour bardages à claire-voie posé sur maçonnerie et béton enduite par l'extérieur, sans ITE. Vide projeté entre lames limité à 10 mm pour bardages à claire-voie posés sur maçonnerie et béton avec ITE et sur paroi à ossature bois, avec conditions spécifiques.

- Quels panneaux de bardage en plaque sont inclus dans le NF DTU 41.2 ?



Uniquement les panneaux contreplaqués compatibles avec cet usage extérieur.

- Quel type de fixation des lames et panneaux sont couverts par le NF DTU 41.2 ?



Fixations inox traversantes uniquement :
- pointes non lisses et vis pour les lames
- vis pour les contreplaqués

- Poser les lames par clouage ou vissage masqués dans l'assemblage rainure-languette quelque soit leur largeur exposée ?



Non. Fixations masquées autorisées :
- pour les lames avec finition : jusqu'à une largeur exposée de 125 mm.
- pour les lames sans finition : jusqu'à une largeur exposée de 100 mm.

- Doit-on un recouvrement de lame d'air à tous les niveaux ?



Dépend notamment des exigences sécurité incendie du type de bâtiment concerné, en particulier si c'est un bâtiment à usage logement ou un ERP.

- Quelle est l'exigence d'aspect sur les lames de bardage ?



Selon CGM NF DTU 41.2 : classe L minimale pour les résineux, classe A pour les feuillus.

- Caractéristiques géométriques des bardages bois ?



Cas général (hors exigences incendie) :
Épaisseur mini lames : 16 mm pour entraxe 400 mm maxi, 18 mm pour entraxe 650 mm maxi. Épaisseur mini contreplaqué : 10 mm.
Élancement maxi : largeur exposée maxi = 7,5 fois l'épaisseur (cas particulier des lames en red cedar : 10 mm).

- Caractéristiques géométriques des bardages bois si exigences sécurité incendie ?



Pour les façades soumises à l'IT 249 : voir « Appréciation de laboratoire - Bois construction et propagation du feu par les façades » ([lien](#))

- Quelles finitions possibles sur bardages bois ?



Lasure ton bois, lasure opaque, peinture microporeuse,...
Systèmes de finition pour le bois en extérieur ayant été évalués selon NF EN 927 tel que mentionné dans tableau + haut ("Finition"). Les joints de plaque constituent des points névralgiques pour la durabilité des panneaux et font l'objet de prescriptions spécifiques.

Évolutions à venir

Révision ou création de documents de référence en cours

- Révision du NF DTU 41.2

Études et guides à venir: