

Définition :

Revêtement extérieur :

Les revêtements extérieurs sont les éléments fixés sur l'ossature et directement exposés aux intempéries, dont la fonction est de protéger le bâtiment des intempéries.

Ils jouent principalement un rôle dans la satisfaction d'une ou plusieurs des exigences suivantes :

- Aspect
- Résistance aux chocs (épaisseur des panneaux et entraxe des supports)
- Protection aux intempéries

Panneaux de revêtement extérieur :

Revêtement extérieur de façade d'élément(s) mince(s) en plaque à base de panneaux dérivés du bois, fixé(s) mécaniquement sur une ossature.

Ces éléments ne participent pas au contreventement des constructions et peuvent être mis en œuvre sur tous supports.



Caractéristiques et dimensionnement :

Panneaux utilisables :

Les panneaux utilisables en revêtement extérieur, selon les spécifications du DTU 41.2, en pose verticale et/ou horizontale, sont les suivants :

- Panneaux contreplaqués de qualité CTB-X

Panneaux utilisables pour les sous-faces abritées :

- Panneaux contreplaqués de qualité CTB-X
- Panneaux de lamelles minces longues et orientées de qualité OSB 3 et 4
- Panneaux de particules de qualité CTB-H

Les autres types de panneaux sont sous Avis Technique ou DTA.

Finitions :

Compte tenu de leurs caractéristiques, ces panneaux doivent obligatoirement recevoir une finition sur leurs 6 faces, du type :

- Lasure (L)
- Peinture microporeuse (P)

Un système de finition, lasure ou peinture, doit être spécifié en respectant les éléments suivants :

Les produits de peinture et systèmes de peinture doivent être classés selon NF EN 927-1.

Ces derniers doivent au minimum respecter les spécifications de performances définies pour les systèmes « stables » ou « semi-stables » dans NF EN 927-2.

Dans le cas d'une finition de type bâtiment, la finition devra être appliquée selon les prescriptions :

- des fiches techniques du système classé
- du DTU 59-1

Dans le cas de panneaux finis industriellement, le système de finition doit être classé et évalué comme défini ci-dessus.

Utilisation :

Ces parements sont utilisables pour les emplois en extérieurs soit exposés, soit protégés des intempéries :

- Revêtement de façade (bardage)
- Revêtements abrités horizontaux (débord de toiture, sous-face d'auvent, etc.)

Le tableau suivant récapitule, pour chaque type d'exposition, les panneaux utilisables et les plus adaptés à ce type d'utilisation, ainsi que les finitions applicables :

Panneaux	L	P
Bardage exposé		
CTB-X 5 plis (EN 636-3)	OK	OK
Sous-face non exposée		
CTB-X (EN 636-3)	OK	OK
CTB-H (EN 312 P5)	OK	OK
OSB 3 et 4 (EN 300)	OK	OK

Épaisseur des panneaux de revêtements extérieurs :

Pour chaque type de panneaux, l'épaisseur (**ep**) est définie en fonction de l'entraxe (**en**) des tasseaux supports :

Panneaux	ep min.	ep >	en max.
Contreplaqué CTB-X 5plis	10 mm	en / 50	75 cm
Particules CTB-H	12 mm	en / 40	75 cm
OSB 3 et 4	12 mm	en / 40	75 cm

Fabrication :

Se reporter à la fiche produit correspondante.

Références normatives :

Normes actuelles :

- NF EN 312 (NF B 54-114) : Panneaux de particules – Exigences (et normes d'essais associées)
- NF EN 300 (NF B 54-115) : Panneaux de lamelles minces longues et orientées (OSB) – Définitions, classification et exigences
- NF EN 636 (NF B 54-163) : Contreplaqué – Exigences
- NF EN 927 (parties 1 à 6) : Peintures et vernis – Produits de peinture et systèmes de peinture pour le bois en extérieur
- NF EN 13986 (NF B 54-250) : Panneaux à base de bois destinés à la construction – Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage
- NF P 65-210 : DTU 41.2 – Travaux de bâtiment – Revêtements extérieurs en bois (en cours de révision procédure INEA)
- NF P 74-201 : DTU 59.1 – Travaux de bâtiment – Peinture – Marchés privés – Travaux de peinture des bâtiments

Autres documents :

- Cahier 3316_V2 du CSTB : Règles générales de conception et de mise en œuvre – Ossature bois et isolation thermique des bardages rapportés faisant l'objet d'un avis technique
- Cahier 3422 du CSTB : Modificatif n°1 du cahier 3316
- Cahier 3585_V2 du CSTB : Modificatif n°2 cahier 3316
- Les panneaux à base de bois – Guide des applications dans le bâtiment (FCBA)
- Guide d'entretien des ouvrages en bois (FCBA)
- NF P 21-204 : DTU 31.2 – Travaux de bâtiment – Construction de maisons et bâtiments à ossature en bois

Principales spécifications et recommandations :

Mise en œuvre :

La mise en œuvre des panneaux doit se faire conformément aux Avis Techniques les concernant ou selon le DTU 41.2 pour les panneaux contreplaqués.

Pour la mise en œuvre des panneaux à base de bois en ouvrages horizontaux abrités, les spécifications sont définies dans le DTU 41.2.

Classe d'emploi (classe de risques d'attaques biologiques, voir fiche 51.01) selon NF EN 335 :

Les panneaux doivent recevoir un traitement adapté à la classe d'emploi 2 ou 3 en fonction de leur localisation.

Lame d'air :

La présence d'une lame d'air est impérative à l'arrière des panneaux de revêtement, afin de permettre l'évacuation de l'humidité provenant d'infiltrations ou de condensations éventuelles. Pour les panneaux contreplaqué, cette lame d'air d'une épaisseur nominale minimale de 2 cm sera conforme aux prescriptions du DTU 41.2.

Film pare-pluie :

Pour une mise en œuvre sur paroi ossature bois, la pose d'un pare-pluie est toujours obligatoire derrière un bardage en lames de bois. La lame d'air ne doit pas être perturbée par le film pare-pluie. Pour les structures en béton ou en maçonnerie enduite à l'intérieur ou à l'extérieur, le pare-pluie n'est pas nécessaire.

Finition des panneaux :

Une finition est obligatoire sur les panneaux de parement extérieur. La première couche doit être appliquée en usine, sur les 2 faces et les 4 chants selon les prescriptions du DTU 59.1. Dans le cas de découpes sur chantier, un traitement identique devra être appliqué. Dans le cas de panneaux destinés à être posés à joints creux, l'étanchéité des chants de panneaux doit être assurée en atelier. Avant application de la finition, l'humidité des panneaux ne doit pas dépasser 12 % ± 2 %.

Marquage CE :

Selon le Règlement Produits de Construction (RPC n° 305-2011), le fabricant doit apposer le marquage CE sur chaque produit de construction pour lequel une déclaration de performances (DoP) est établie. Les répartitions des tâches à réaliser en fonction des systèmes d'Evaluation et de Vérification de la Constance des Performances sont les suivantes :

		Système d'EVCP				
		4	3	2+	1	1+
le Fabricant	Tâche à effectuer :					
	par CPU	oui	oui	oui	oui	oui
	Evaluation des performances produit selon essai / calcul / valeur tabulée / document	oui	-	oui	-	-
l'Organisme Notifié	Essais complémentaires sur échantillons prélevés par lui	-	-	oui	oui	oui
	Inspection initiale, surveillance, évaluation et appréciation continue du CPU	-	-	oui	oui	oui
	Evaluation des performances produit selon essai / calcul / valeur tabulée / document (y compris l'échantillonnage)	-	oui	-	oui	oui
	Essai par sondage sur échantillons prélevés par l'Organisme Notifié	-	-	-	-	oui

Explications :

EVCP : Evaluation et Vérification de la Constance des Performances

GPU : Contrôle de Production Usine

-	Cette tâche n'a pas à être effectuée
oui	Gris clair : tâche à effectuer par le fabricant
oui	Gris foncé : tâche à effectuer par l'Organisme Notifié

Les panneaux à base de bois non revêtus, revêtus et replaqués ou finis, pour usage en intérieur ou extérieur, nécessitent un système d'EVCP de niveau 1 à 4, selon les exigences de la norme européenne harmonisée NF EN 13986 comme suit, en fonction de leur classe de réaction au feu (Euroclasses) et de leur usage :

Produits de construction	Réaction au feu	Système d'attestation
Usage structurel		
Panneaux avec étape de production améliorant la réaction au feu	A1, A2 B, C	1
Panneaux sans étape de production améliorant la réaction au feu	A1 à E	2+
Usage non structurel		
Panneaux avec étape de production améliorant la réaction au feu	A1, A2 B, C	1
Panneaux sans étape de production améliorant la réaction au feu	A1 à E	3 ou 4

Tous les panneaux bois de parement extérieur mis sur le marché doivent être marqués CE.

Système certification qualité :

Certification individuelle panneaux OSB :

Caractéristiques certifiées :

- Tolérances dimensionnelles
- Humidité
- Tolérance sur la masse volumique
- Gonflement en épaisseur après immersion dans l'eau
- Cohésion interne
- Contrainte de rupture en flexion et module d'élasticité
- Teneur en formaldéhyde

NF Extérieur CTB-X :

Certification de produits de panneaux contreplaqués pour emplois extérieurs

Caractéristiques certifiées :

- Durabilité et qualité des essences utilisées
- Qualité du collage après immersion
- Qualités des faces et des plis intérieurs
- Modules d'élasticité
- Tolérances sur l'épaisseur

Informations environnementales et sanitaires :

Concernant les questions environnementales et sanitaires, les panneaux de revêtement extérieur bois sont concernés par les rubriques suivantes :

- Données environnementales
- Eco-certification
- Données sanitaires
 - o usinage
 - o formaldéhyde
 - o Grenelle de l'Environnement 2
- Déchets de bois

Le contenu de ces rubriques est indiqué dans la fiche 01.03.

Organisations professionnelles :

UFC

(Union des Fabricants de Contreplaqué)

UIPP

(Union des Industries des Panneaux de Process)