

EXTRAIT DES SPÉCIFICATIONS DU RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION (Normes NF EN 490:2012 et NF P 31-313:1996 ; exigence complémentaire)

■ CARACTÉRISTIQUES GÉOMÉTRIQUES

- Longueur sous tenon et équerrage

- Tuiles avec nez régulier :**
- longueur sous tenons : ± 4 mm
 - équerrage (si longueur sous tenon constante) : écart ≤ 4 mm

- **Largeur utile :** la largeur utile nominale (Cw) et éventuellement les jeux au niveau des emboîtements sont déclarés par le fabricant.

- Tuiles à emboîtement**
- jeux déclarés par le fabricant :
 - . $Cwd/10 \geq Cw + \text{jeu maximal}$, avec Cwd = largeur utile mesurée sur 10 tuiles, position tirée
 - . $Cwc/10 \leq Cw - \text{jeu minimal}$, avec Cwc = largeur utile mesurée sur 10 tuiles position poussée
 - jeux non déclarés par le fabricant : $(Cwd + Cwc)/20$ dans la tolérance de ± 5 mm par rapport à la largeur utile Cw

Tuiles sans emboîtement Largeur utile moyenne dans la tolérance de ± 3 mm par rapport à la largeur (Cw)

- **Planéité :** écart de planéité ≤ 3 mm ou $\leq Cw/100$ mm

■ MASSE

Tolérance sur la masse nominale déclarée par le fabricant :

- . Masse déclarée ≤ 2 kg : $\pm 0,2$ kg
- . Masse déclarée > 2 kg : ± 10 %

■ RÉSISTANCE A LA FLEXION

La résistance caractéristique Fc doit être \geq la valeur indiquée dans le tableau ci-après, sauf pour ce qui concerne les tuiles de classe montagne (marquées "M") qui doivent présenter une résistance caractéristique ≥ 2400 N.

Tableau 1 - Valeurs de résistance caractéristique Fc

Types de tuiles	Tuiles à emboîtement				Tuiles sans emboîtement	
	Profilées		Planes			
Hauteur profil : d (*)	d > 20 mm		20 mm \geq d \geq 5 mm		d < 5 mm	
Cw en mm	≥ 300	≤ 200	≥ 300	≤ 200	≥ 300	≤ 200
Fc en N	2 000	1 400	1 400	1 000	1 200	800
						550

(*) indiquée par le fabricant

Pour les tuiles profilées à emboîtement dont la largeur se situe entre 200 mm et 300 mm, la résistance caractéristique est déterminée par interpolation linéaire avec les valeurs indiquées dans le tableau 1.

■ IMPERMÉABILITÉ :

Durant toute la durée de l'essai (20 heures), il ne doit pas y avoir de goutte d'eau tombant de la sous face des tuiles.

■ RÉSISTANCE AU GEL/DÉGEL

Après 25 cycles de gel/dégel (+ 20°C ; - 20°C), les produits doivent satisfaire aux critères d'imperméabilité et de résistance à la flexion.

■ AUTOPORTANCE DU TENON

Maintien de la tuile en position verticale sur liteau pendant au moins 1 minute.

■ ASPECT

Types de tuiles		Tuiles à emboîtement longitudinal	Tuiles plates en béton
Défauts de surface	Efflorescences	Les tuiles peuvent présenter de légères efflorescences (efflorescences disparaissant momentanément après passage d'un linge humide)	
	Parties d'assemblage (**)	Bavure	≤ 3 mm
		Épaufrure	Grand côté de l'épaufrure ≤ 50 mm
		Écornure	Grand côté de l'écornure ≤ 50 mm
		Surépaisseur	$\leq 1/4$ de l'épaisseur de la tuile
Zone d'écoulement	Bavure et surépaisseur	Elles ne doivent pas obstruer la(les) surface(s) d'écoulement de plus de 20 % de la hauteur des parois latérales des surfaces d'écoulement. Tuiles planes : surépaisseur $\leq 1/2$ épaisseur tuile;	
	Épaufrure	Elles ne doivent pas diminuer de plus de 30 % de la profondeur des parois latérales de la(les) paroi(s) d'écoulement.	Grand côté de l'épaufrure ≤ 35 mm
Défaut de structure	Fissure	Non toléré	
	Crevasse	$\leq 1/3$ de l'épaisseur de la tuile et de la plus grande dimensions ≤ 50 mm	
	Tenon	Les tuiles doivent présenter l'équivalent d'au moins 50 % du(des) tenon(s) d'origine	

(**) Uniquement pour les tuiles à emboîtement longitudinal

SIGNIFICATION DE LA LIGNE "CODE INTERNE"

- O** Une note de commentaires est annexée à la présente décision
- A** Usine bénéficiant d'un allègement de la fréquence d'audit/inspection par tierce partie
- G** Usine autorisée à réduire la fréquence de contrôle des granulats (1)
- B** Usine autorisée à réduire la fréquence de contrôle du béton frais (1)
- (1)** L'indice associé est celui de la décision de première autorisation