



# Pour la qualité des tuiles en béton



[www.cerib.com](http://www.cerib.com)



[www.marque-nf.com](http://www.marque-nf.com)



[www.fib.org](http://www.fib.org)



[www.capeb.fr](http://www.capeb.fr)



[www.umgo.ffbatiment.fr](http://www.umgo.ffbatiment.fr)



[www.uncmi.org](http://www.uncmi.org)

Ce document, destiné aux prescripteurs et aux entrepreneurs, a été conçu pour leur apporter une meilleure connaissance quant à la signification de la double signature  et 

## Qu'est-ce que le marquage réglementaire **CE** ?

Le marquage **CE** devient obligatoire pour tous les produits de construction. Il permet leur libre circulation dans l'Espace Économique Européen.

Il est rendu possible par l'harmonisation des normes au niveau européen, ce qui est désormais le cas pour toutes les tuiles en béton.

Destiné aux autorités de surveillance des marchés des États Membres de l'U.E., le marquage **CE** atteste, sous la responsabilité du fabricant, que le produit satisfait aux seules exigences autorisant sa mise sur le marché (les exigences figurent dans l'annexe ZA des normes européennes).

Le niveau d'attestation pour le marquage **CE** des tuiles en béton est le niveau 4, voire 3 : le fabricant effectue les essais de type initiaux nécessaires à la mise sur le marché et met en place un contrôle de production en usine (système qualité) ; pour certaines utilisations, les essais de type sont confiés à un laboratoire notifié par l'Etat.

Les autorités sont tenues d'exercer une surveillance du marché et notamment de contrôler le bon emploi du marquage **CE** et de prendre, si nécessaire, des sanctions à l'encontre d'un fabricant qui n'aurait pas respecté les règles de ce marquage.

## Pourquoi une marque **NF** en complément du marquage **CE** et quelle valeur ajoutée ?

**Pour deux raisons :**

- La Marque **NF** certifie que les performances des produits sont conformes non seulement aux exigences normatives mais aussi aux exigences complémentaires du référentiel de certification ; c'est à dire que les tuiles en béton sont **aptés à l'emploi** pour réaliser des toitures selon les normes DTU 40.24, 40.241 et 40.25.
- La Marque **NF** garantit que les exigences de performances des produits ont été contrôlées par un organisme tiers et qu'elles sont effectivement respectées **de façon continue** par le fabricant.

En effet, l'entrée en vigueur du marquage réglementaire **CE** ne change en rien les clauses de l'assurance construction obligatoire en France par la loi du 04/01/78 dite loi SPINETTA :

- pour le constructeur qui doit couvrir sa responsabilité décennale,
- pour le particulier qui doit souscrire un contrat de dommage ouvrage.

Rappelons que l'annexe I à l'article A.243.1 du code des assurances relatif à la clause type portant exclusions en assurance de responsabilité décennale, stipule «l'assuré est déchu de tout droit à la garantie en cas d'inobservation inexcusable des règles de l'art, telles qu'elles sont définies par les réglementations en vigueur, les normes françaises homologuées...».

Le marquage **CE** ne joue aucun rôle dans les prescriptions contractuelles d'aptitude à l'emploi des produits pour réaliser un ouvrage donné.

Si tous les produits sont marqués **CE**, tous ne présentent pas les niveaux de performance requis pour réaliser des ouvrages selon les règles de l'art françaises.

## En résumé

Demain comme aujourd'hui, un prescripteur peut exiger la marque **NF** (ou une autre marque reconnue équivalente) comme élément de preuve de la conformité des produits aux critères de performance donnés dans les normes DTU.

Demander qu'un produit soit conforme à une norme ne signifie pas que le produit est certifié **NF** ou équivalent.

Demain, tous les produits seront obligatoirement marqués **CE**. Pour preuve complémentaire de qualité, certains seront marqués **CE** et **NF**.

## Principales évolutions introduites par la norme européenne NF EN 490 et le référentiel de certification **NF** Tuiles en béton

La principale modification de la norme NF EN 490 est l'ajout de l'Annexe ZA harmonisée, qui constitue à proprement parler le texte de référence du marquage **CE**. Cette annexe précise en effet :

- les caractéristiques à déclarer ;
- le niveau d'attestation de conformité, avec en corollaire les tâches incombant au fabricant en matière de contrôle et le cas échéant celles qui doivent être confiées à un organisme notifié ;
- les modalités de marquage et d'information.

Pour la classe «Montagne», la certification **NF** reste basée sur la norme NF P 31-313.

## Les produits concernés par le marquage **CE** et leurs caractéristiques

- Le marquage **CE** vise toutes les tuiles et leurs accessoires en béton, destinés aux toitures avec pente et aux bardages, à savoir :
- **Tuiles à glissement et emboîtement longitudinal** : tuiles profilées ou planes ayant un verrouillage latéral, et éventuellement un verrouillage au niveau de la tête.
- **Tuiles plates** : tuiles sans emboîtement.
- **Accessoires** : tuiles de rive, tuiles de noue...

## Les caractéristiques essentielles à déclarer dans le cadre du marquage **CE** sont les suivantes :

### • **Résistance mécanique**

Résistance des tuiles à la flexion.

### • **Performances lors d'une exposition à un feu extérieur**

Les tuiles en béton sont censées satisfaire aux prescriptions sans effectuer d'essai, sauf dans le cas où le revêtement extérieur est organique et que sa valeur calorifique dépasse 4,0 MJ/m<sup>2</sup> (ou si sa masse excède 200 g/m<sup>2</sup>)

### • **Réaction au feu**

Classement basé sur les matériaux employés. Les tuiles en béton peuvent être classées A1, c'est-à-dire incombustibles, sans effectuer d'essai, sauf dans le cas où le béton contient plus de 1,0 % de matériau organique (ou, pour une tuile ou un accessoire assemblé par collage, si le contenu organique de la colle n'excède pas 0,1 % de la masse ou du volume de la tuile).

### • **Imperméabilité à l'eau**

Aucune goutte d'eau ne doit tomber de la sous-face de la tuile lors des 20 h que dure l'essai.

## • Tolérances dimensionnelles

La largeur utile peut varier dans les limites du jeu déclaré par le fabricant, ou si aucun jeu n'est déclaré, selon un jeu maximal de  $\pm 5$  mm pour les tuiles à emboîtement et de  $\pm 3$  mm pour les tuiles sans emboîtement.

## • Durabilité : résistance au gel-dégel

Les tuiles sont déclarées conformes si la résistance à la flexion et l'imperméabilité à l'eau ne sont pas affectées après l'essai de gel-dégel.

## Quelles caractéristiques déclarées CE ou certifiées NF ?

Les caractéristiques ci-dessous sont déclarées et les paramètres correspondants contrôlés en usine dans le cadre du marquage CE :



### CARACTÉRISTIQUES HARMONISÉES DÉCLARÉES DANS LE CADRE DU MARQUAGE CE

#### Caractéristiques géométriques :

- Longueur sous tenon et équerrage,
- Largeur utile,
- Planéité,
- Accessoires.

#### Performances :

- Résistance mécanique à la flexion,
- Imperméabilité à l'eau,
- Performance lors d'une exposition à un feu extérieur,
- Réaction au feu.

#### Durabilité : résistance au gel-dégel

La marque volontaire NF certifie que les valeurs déclarées pour les caractéristiques listées ci-dessus permettent aux tuiles en béton d'être aptes à l'emploi selon les règles de l'art, telles que définies dans les normes DTU. Pour ce faire, elle s'appuie sur la certification des caractéristiques complémentaires suivantes :

### CARACTÉRISTIQUES COMPLÉMENTAIRES CERTIFIÉES DANS LE CADRE DE LA MARQUE NF

- Masse,
- Aspect,
- Résistance à la flexion : classe «Montagne»<sup>(1)</sup>,
- Autoportance du tenon.

Ces caractéristiques sont également contrôlées périodiquement par un laboratoire tierce-partie.



<sup>(1)</sup> Cette caractéristique est optionnelle. Il appartient à l'utilisateur qui la demande de vérifier que les tuiles sont bien marquées NF M

## Quels contrôles et quelles significations ?

	CE réglementaire (Système 4)*	NF volontaire
Tâche du fabricant	Essais de type initiaux : des caractéristiques essentielles	Essais de type initiaux : de toutes les caractéristiques du référentiel
	Mise en oeuvre d'un système qualité	Système qualité répondant aux exigences du référentiel
	Contrôles et essais sur les produits	Contrôles étendus à toutes les caractéristiques du référentiel
Tâche de l'organisme tierce partie		Essais de type initiaux : sur toutes les caractéristiques du référentiel
		Audit initial et périodique du système qualité
		Essais périodiques sur les produits

Déclaration de conformité CE par le fabricant

Certification NF des produits par AFAQ AFNOR Certification : garantie d'aptitude à l'emploi pour la réalisation des ouvrages de couverture selon les normes DTU

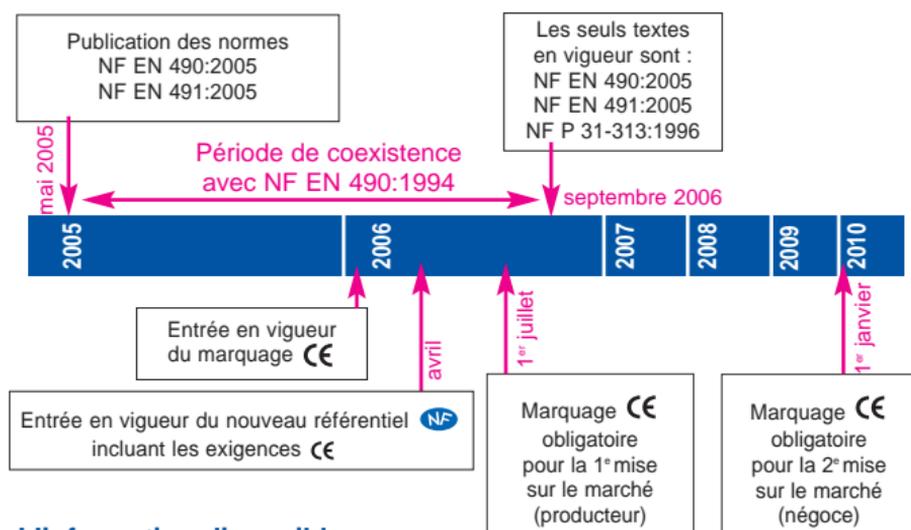
DOUBLE SIGNATURE CE et NF

\* Pour les tuiles et accessoires qui nécessitent un essai pour la réaction au feu et/ou l'exposition à un feu extérieur, le système 3 s'applique et les essais en question sont effectués par un laboratoire notifié.



## Le calendrier d'application

Selon l'arrêté interministériel du 8 février 2006



## L'information disponible

### • Listes officielles des productions titulaires de la marque NF Tuiles en béton

- une édition papier est établie tous les six mois à l'issue de la réunion de la Commission de gestion tripartite. Elle est disponible gratuitement et sur simple demande au CERIB ;
- une liste de tous les produits et caractéristiques certifiés, mise à jour chaque semaine, est disponible sur le site Internet du CERIB : [www.cerib.com](http://www.cerib.com), rubrique «certifications».

### • L'attestation de droit d'usage de la marque NF

Le fabricant met à disposition, sur demande, une copie de son attestation de droit d'usage, sur laquelle figure la liste des produits certifiés avec leurs caractéristiques. L'attestation est renouvelée au moins une fois l'an : attention à la validité des attestations qui vous sont remises.

### • La déclaration de conformité CE

La déclaration de conformité CE ainsi que les documents d'accompagnement du produit (catalogue, bons de livraison,...) précisent les caractéristiques harmonisées déclarées par le fabricant.

### • La Fiche de déclaration environnementale et sanitaire (FDES)

La fiche de déclaration environnementale et sanitaire des tuiles en béton (document CERIB 12.E) fournit l'information nécessaire sur la tuile béton pour réaliser le meilleur choix de produits de construction en considérant les caractéristiques environnementales et sanitaires des produits dans le cadre notamment d'une démarche de type HQE®. Ces informations sont présentées conformément à la norme NF P 01-010 (Déclaration environnementale et sanitaire des produits de construction). Le format utilisé est basé sur la fiche de déclaration AIMCC.

## Exemple de double marquage CE et NF

