



TUILES EN BETON

www.cerib.com



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

N° d'identification : NF 053
N° de révision : 2
Date de mise en application : Février 2024

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION NF

Partie 2 : Règles de certification NF Tuiles en béton



Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton
CS 10010
28233 ÉPERNON CEDEX
Tél. 02 37 18 48 00 - qualite@cerib.com - www.cerib.com

Sommaire

Section A

Présentation de la certification NF 053	8
1 CHAMP D'APPLICATION	8
2 CARACTERISTIQUES CERTIFIEES	8
3 INTERVENANTS	8
3/1 - Évaluateurs	8
3/1/1 Auditeurs/Inspecteurs	8
3/1/2 Laboratoire	9
3/1/3 Sous traitance des audits/inspections et des essais	9
3/2 - Comité de certification de la marque NF tuiles en béton	9
4 LEXIQUE	10

Section B

Les exigences de la certification NF 053	11
1 EXIGENCES APPLICABLES AUX PRODUITS	11
1/1 - Normes applicables aux produits et essais	11
1/2 - Autres normes et documents utiles	11
1/3 - Spécifications normatives	11
1/4 - Spécifications techniques complémentaires	12
2 DISPOSITIONS EN TERMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITE	12
2/1/1 Documents de fabrication	12
2/1/2 Enregistrements des contrôles et essais	13
2/1/3 Stockage avant livraison	13
2/1/4 Contrôle du matériel de laboratoire	13
3 CONTROLES QUALITE INTERNES	14
3/1 - Contrôle des matières premières/fournitures	14
3/2 - Maîtrise des équipements de production	16
3/3 - Maîtrise de la composition du béton	17
3/4 - Maîtrise du produit en cours de fabrication	17
3/5 - Maîtrise du marquage, de l'aspect final, du stockage et de la livraison	17
3/6 - Contrôles et essais sur produits finis	18
3/6/1 Contrôles et essais avant admission	18
3/6/2 Contrôles et essais apres admission	18
3/6/3 Interprétation des resultats	19
4 MODALITES D'UTILISATION NF	23
4/1 - Marquage du produit certifié NF ou de son emballage NF	23
4/1/1 Marquage du produit certifié NF	23

Section C

Le processus de la certification NF 053 25

1	CONSTITUTION ET DEPOT DU DOSSIER DE DEMANDE DE CERTIFICATION	25
2	INSTRUCTION DE LA DEMANDE.....	26
3	MODALITES D’EVALUATIONS PAR LE CERIB EN ADMISSION	26
	3/1 - Durée d’un audit/inspection	26
	3/2 - Essais réalisés sur le site de production.....	26
	3/3 - Essais réalisés au laboratoire de référence ou autre(s) laboratoire(s) accrédité(s) NF EN ISO/CEI 17025.....	27
	3/3/1 Interprétation pour les essais de gélivité et auto-portance des tenons	27
	3/4 - Demandes d’extensions.....	28
	3/4/1 Recevabilité	28
	3/4/2 Surveillance liée à une procédure d’extension.....	29
4	MODALITES D’EVALUATIONS PAR LE CERIB EN SURVEILLANCE.....	29
	4/1 - Essais réalisés en cours d’audit sur le site de production	29
	4/2 - Essais réalisés au laboratoire de référence.....	30
5	REVUE D’EVALUATION, DECISION DE CERTIFICATION ET EDITION DU CERTIFICAT	30
6	DECLARATION DES MODIFICATIONS	30

Section D

Régime financier de la certification NF 053 31

1	PRESTATIONS AFFÉRENTES A LA CERTIFICATION NF.....	31
	1/1 - Prestations d’instruction de la demande initiale	31
	1/2 - Prestations de surveillance périodique.....	32
	1/3 - Audits / inspections supplémentaires	32
	1/4 - Prestations de gestion.....	32
	1/5 - Droit d’usage de la marque NF	32
	1/6 - Prestations de promotion.....	33
2	RECOUVREMENT DES PRESTATIONS	33
3	LE MONTANT DES PRESTATIONS	33

Section E

Dossier de demande 35

1	DOSSIER TECHNIQUE	35
	DÉFINITION DE LA FABRICATION	35

MATIERES PREMIERES	35
MODES DE STOCKAGE	35
PREPARATION DU BETON	35
COMPOSITION DES BETONS (POUR 1 M ³ DE BETON EN PLACE OU POUR UNE GACHEE)	36
PROCESS DE FABRICATION	36
Moulage du béton	36
Durcissement des produits.....	36
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU CENTRE DE PRODUCTION (VOIR SCHEMA D'IMPLANTATION JOINT EN ANNEXE).....	36
MOYENS DE CONTRÔLE DES PRODUCTIONS	37
MARQUAGE.....	37
2 LISTE DES RENSEIGNEMENTS A FOURNIR A L'APPUI D'UNE DEMANDE DE CERTIFICATION NF TUILES EN BETON.....	37

Préambule

La présente certification s'inscrit dans le cadre de la certification des produits et des services autres qu'alimentaires prévue dans le Code de la consommation.



Le Référentiel de certification NF intègre les exigences du Code de la consommation. Il est constitué :

- **des Règles Générales NF ;**
- **du Référentiel de certification – Partie 1 :** Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB ;
- **du Référentiel de certification – Partie 2 :** Règles de certification NF 053 ;
- **des documents normatifs référencés** dans les présentes règles de certification NF 053.

Pour la bonne compréhension et application du présent document, il convient de prendre connaissance de l'ensemble des documents constituant le Référentiel de certification en vigueur.

Les présentes règles de certification NF 053 ont été soumises à la consultation des parties intéressées et à l'approbation d'AFNOR Certification pour acceptation dans le système de certification NF. Elles ont été approuvées par le représentant légal d'AFNOR Certification le 1^{er} février 2024.

Elles annulent et remplacent toute version antérieure.



Historique des modifications

Date de première mise en application des règles de certification NF 053 : janvier 1960.

Partie modifiée	N° de révision	Date	Modifications effectuées
Section A §4	2	Décembre 2023	Ajout de nouvelles définitions au lexique.
Tout le document			<ul style="list-style-type: none">○ la forme (2 parties) partie 1 commune aux certifications gérées par le CERIB○ la précision de l'exigence sur la sous-traitance des essais en laboratoire extérieur
			Mise à jour selon le guide AFNOR Certification CERTI A 0233 v4, incluant : <ul style="list-style-type: none">- Prise en compte des exigences de la norme NF EN ISO/CEI 17065- Modification du logo NF Mise à jour du cartouche relatif à l'accréditation par le COFRAC
			<ul style="list-style-type: none">• Prise en compte des normes NF EN 490 et NF EN 491 en vigueur.
		Remplacement d'AFAQ AFNOR Certification par AFNOR Certification	
Tout le document	1	Janvier 2006	Refonte du référentiel de certification prenant en compte : <ul style="list-style-type: none">• la norme NF EN 490 (2005) Les évolutions de forme pour l'établissement des référentiels

Section A

Présentation de la certification NF 053

1 CHAMP D'APPLICATION

Le présent référentiel de certification vise les tuiles et accessoires relevant des normes NF EN 490 et NF P 31-313.

2 CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

La certification permet notamment de rendre transparentes pour les consommateurs et utilisateurs les caractéristiques contrôlées du produit. Celles-ci sont appelées « caractéristiques certifiées ».

La liste des principales caractéristiques certifiées est la suivante :

- Caractéristiques géométriques
- Masse
- Imperméabilité
- Résistance au gel/dégel
- Résistance mécanique
- Auto - portance du tenon
- Caractéristiques d'aspect

3 INTERVENANTS

La section A - §4 décrite dans la partie 1 « Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB » est complétée des informations ci-après.

Les différents intervenants pour la marque NF – Tuiles en béton sont :

- AFNOR Certification ;
- CERIB, organisme certificateur mandaté par AFNOR Certification ;
- Les organismes d'inspection et d'essais ;
- Le comité de certification « NF Tuiles en béton ».

3/1 - ÉVALUATEURS

3/1/1 AUDITEURS/INSPECTEURS

Les fonctions d'audit/inspection, dans le cadre de la certification NF 053, sont assurées par :

CERIB
CS10010
28233 EPERNON CEDEX

Le demandeur/titulaire doit faciliter aux auditeurs les opérations qui leur incombent dans le cadre de leur mission.

3/1/2 LABORATOIRE

Le CERIB est le laboratoire de référence de la marque pour les essais réalisés dans le cadre de la présente certification.

3/1/3 SOUS TRAITANCE DES AUDITS/INSPECTIONS ET DES ESSAIS

Les différentes fonctions décrites dans les § 3/1/1 et 3/1/2 ci-dessus pourront être réalisées après avis éventuel du Comité de certification, par d'autres organismes d'audit ou laboratoires reconnus avec lesquels le CERIB aura établi un contrat de sous-traitance.

3/2 - COMITE DE CERTIFICATION DE LA MARQUE NF TUILES EN BETON

Composition

- **Président**
Le Président est un des membres du comité de certification.
- **Vice-présidents**
1 représentant d'AFNOR Certification.
1 représentant du CERIB.
- **Collège fabricants**
1 à 8 représentants.
- **Collège utilisateurs**
1 à 7 représentants.
- **Collèges organismes techniques et administration**
1 à 7 représentants.

4 LEXIQUE

Les définitions suivantes viennent compléter le lexique défini dans la PARTIE 1 commune aux Règles de Certifications gérées par le CERIB.

Poste de fabrication : Le poste de fabrication correspond à la production consécutive d'un lot homogène de production par le même personnel, sur une machine, avec un même moule ; sa durée est généralement de 7 heures.

Dans le cas de poste de fabrication de nuit, la date de fabrication indiquée sur le produit est celle correspondant au début de poste.

Campagne de fabrication : Une campagne de fabrication est une période de production, d'un même modèle, composée d'un ou plusieurs postes de production consécutifs ou non et réalisés dans les mêmes conditions de fabrication (béton, outillage, réglage des machines de fabrication).

Lorsque les postes ne sont pas consécutifs, la période de production prise en compte ne peut excéder 15 jours.

Modèle :

Un modèle est défini par un type (profilée, plane, plate), une longueur utile, une largeur utile et une masse.

Section B

Les exigences de la certification NF 053

1 EXIGENCES APPLICABLES AUX PRODUITS

1/1 - NORMES APPLICABLES AUX PRODUITS ET ESSAIS

NF EN 490+A1 Edition en vigueur	Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage – spécifications des produits
NF P 31-313 Edition en vigueur	Tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal de classe montagne
NF EN 491 Edition en vigueur	Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage – Méthodes d'essais

1/2 - AUTRES NORMES ET DOCUMENTS UTILES

DTU 40.24 (P 31-207) Edition en vigueur	Couverture en tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal
DTU 40.241 (P 31-205) Edition en vigueur	Couvertures en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal

1/3 - SPECIFICATIONS NORMATIVES

Le tableau ci-après précise les caractéristiques des normes NF EN 490 et NF P 31-313 retenues dans le cadre de la marque NF et les références des méthodes d'essais. Certaines caractéristiques sont optionnelles.

Synthèse des spécifications

Spécifications générales			
Caractéristiques		Spécifications NF EN 490	Modalités d'essais NF EN 491
Dimensions	Longueur sous tenon et équerrage	5.2.1	5.2
	Largeur utile	5.2.2	5.3
	Planéité	5.2.3	5.4
	Accessoires	5.2.4	/
Masse	Tolérance	5.3	5.5
Résistance mécanique	Résistance à la flexion	5.5	5.6
Imperméabilité à l'eau		5.6	5.7
Durabilité	Résistance au gel-dégel	5.7	5.8
Autoportance du tenon		5.8	5.9
Performances au feu	Performance lors d'une exposition à un feu extérieur	5.9.1	
	Performances de réaction au feu	5.9.2	
Spécifications optionnelles			
Caractéristiques		Spécifications NF P 31-313	Modalités d'essais NF EN 491
Résistance mécanique	Classe montagne	3.1	5.6

1/4 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES COMPLEMENTAIRES

En plus des spécifications listées ci-avant, les produits ne doivent présenter aucun des défauts critiques définis dans le Tableau ci-après.

Les défauts mineurs relatifs aux caractéristiques de la surface mentionnés dans l'Annexe A de la norme NF EN 490 sont tolérés.

Guide interprétatif des caractéristiques d'aspect pour les tuiles en béton

Type de défaut		Défaut mineur	Défaut critique
Zone d'assemblage	1 - EFFLORESCENCE Efflorescences disparaissant momentanément après passage d'un linge humide	X	
	2 - ÉPAUFRURE, ÉCORNURE Tuiles profilées : Plus grande dimension > 50 mm Tuiles plates : Plus grande dimension > 35 mm		X X
	3 - BAVURE Bavure de débord \geq 3 mm		X
	4 - SURÉPAISSEUR Surépaisseur > 1/4 de l'épaisseur		X
Zone d'écoulement	5 - BAVURE ET SURÉPAISSEUR Bavure et surépaisseur > 20 % de la hauteur des parois latérales des surfaces d'écoulement Tuiles planes : Surépaisseur > 1/2 épaisseur de la tuile		X X
	6 - ÉPAUFRURE Épaufrure diminuée de plus de 30 % la profondeur des parois latérales de la (des) surface(s) d'écoulement		X
	7 - FISSURE		X
	8 - CREVASSE Profondeur > 1/3 de l'épaisseur et plus grande dimension > 50 mm		X
	9 - TENON Absence de tenon > 50 % du(des) tenon(s) d'origine		X

2 DISPOSITIONS EN TERMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITE

Le demandeur / titulaire doit avoir mis en œuvre les moyens qui lui sont propres dont l'existence et l'efficacité sont évaluées à partir des exigences applicables définies dans la PARTIE 1 SECTION C §1, avec les compléments suivants :

2/1/1 DOCUMENTS DE FABRICATION

En plus des spécifications définies dans la partie 1 « Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB » – section C - §1/5/1, les documents de fabrication doivent comporter les informations ci-après :

Les documents de fabrication doivent, selon les cas, comporter les informations ci-après :

- les références des matériels de fabrication (centrale(s) à béton, machine(s) de fabrication, moule(s),...)
- la (les) référence(s) de la (des) composition(s) de béton utilisée(s),
- les références des modèles fabriqués : type, dimensions, le cas échéant classe montagne,
- les procédures et instructions de fabrication nécessaires.

2/1/2 ENREGISTREMENTS DES CONTROLES ET ESSAIS

Les résultats des contrôles et essais effectués sur produits finis par le fabricant, sont enregistrés dès leur exécution.

Chaque registre ou partie de registre porte sur un modèle pour une ligne de fabrication.

Les informations enregistrées sont les suivantes :

- la date de fabrication,
- le relevé journalier du nombre de produits fabriqués,
- le cumul de production,
- la date de l'essai et l'âge des produits,
- les résultats des contrôles,
- les décisions prises en cas de résultats non conformes, les causes d'anomalies, actions correctives, fournitures différées, etc.,
- la justification des tris,
- le délai fixant la date à partir de laquelle le fabricant garantit la résistance à la flexion,
- le détail du calcul des écarts types ainsi que leur date d'actualisation.

2/1/3 STOCKAGE AVANT LIVRAISON

Le fabricant doit maîtriser les procédés de stockage des tuiles, y compris les produits non conformes.

2/1/4 CONTROLE DU MATERIEL DE LABORATOIRE

Matériel	Contrôles / essais	Méthode	Fréquence minimale
Matériel de mesurage	Détermination des dimensions	Vérification ¹	Une fois par an
Matériel de pesage	Détermination de la masse	Étalonnage par un organisme accrédité COFRAC ou équivalent ² ou étalonnage interne avec masse(s) raccordée(s) à l'étalon officiel	Une fois par an
Machine d'essai de flexion	Détermination de la charge de rupture	Vérification par un organisme accrédité COFRAC ou équivalent ² pour la vérification de machines d'essais.	Une fois par an

¹ Suggestion : acheter un mètre ruban Classe 2, l'identifier et le gérer comme un consommable

² Les certificats d'étalonnage et rapports de vérification comportant le logo d'un organisme signataire des accords de reconnaissance mutuelle (MLA), c'est-à-dire reconnu équivalent au Cofrac, sont également admis.

3 CONTROLES QUALITE INTERNES

3/1 - CONTROLE DES MATIERES PREMIERES/FOURNITURES

Matériaux	Contrôles/essais	Objectif	Fréquence minimale
Ciments	Le fabricant doit vérifier que le ciment est titulaire NF « Liants hydrauliques » (si le ciment n'est pas NF, le fabricant doit apporter la preuve qu'il utilise un ciment équivalent à un ciment certifié NF)	S'assurer que le ciment livré <ul style="list-style-type: none"> ✓ correspond à la commande, ✓ est titulaire NF ou équivalent. 	A chaque livraison
Granulats	Contrôle visuel de la fourniture	Comparaison avec l'aspect usuel pour ce qui est de la granularité, de la forme, des impuretés ou de la pollution	A chaque livraison, pour chaque origine et chaque granulats
	Analyse granulométrique, mesure de la teneur en eau, complétées de la mesure de l'équivalent de sable pour le ou les sables utilisés.	Évaluer la conformité : <ul style="list-style-type: none"> ✓ au fuseau granulaire (établi sur la base de 30 résultats), ✓ à la teneur en eau spécifiée¹ ✓ à la propreté convenue 	À la première livraison d'une nouvelle origine En cas de doute après un contrôle visuel Une fois par semaine ²
	Essais pour déterminer la présence d'impuretés organiques ou la teneur en coquillages	Évaluer la présence et la quantité d'impuretés ou de polluants	À la première livraison d'une nouvelle origine En cas de doute après un contrôle visuel

¹ Dans le cas où le granulats est certifié NF ou équivalent, le fabricant est dispensé des analyses granulométriques et des mesures de la teneur en eau.

² Après admission, le CERIB, peut autoriser le fabricant à réduire la fréquence de contrôle (analyse granulométrique et teneur en eau à un essai au moins trimestriel lorsque le contrat passé avec le(s) fournisseur(s) prévoit le respect des spécifications et la communication au moins mensuelle des analyses hebdomadaires de contrôle (granulométrie, propreté et teneur en eau). Le contrat passé avec le fournisseur doit être tenu à jour afin de prendre en compte d'éventuelles évolutions telles que le changement de fournitures ou une révision des normes de référence.

Le fabricant peut appliquer l'allègement précité 15 jours après en avoir informé le CERIB, dans la mesure où il remplit toutes les conditions prévues.

A chaque changement d'origine des granulats, l'ensemble des contrôles est repris à la fréquence d'un contrôle par semaine jusqu'à concurrence de 30 analyses pour établissement du nouveau fuseau.

Matériaux	Contrôles/essais	Objectif	Fréquence minimale
Adjuvants certifiés NF ou équivalent	Vérification du bordereau de livraison et de l'étiquetage (conteneur ou cuve de stockage) par rapport à la commande	S'assurer que l'adjuvant livré correspond à la commande et est certifié NF ou équivalent	A chaque livraison
Adjuvants non certifiés relevant de la norme NF EN 934-2	Contrôle et garantie par le fournisseur (CE + densité)	S'assurer que le produit utilisé relève de la NF EN 934-2 (fiche technique CE avec en + densité garantie)	A la première livraison
Ajouts	Vérification du bordereau de livraison et de l'étiquetage (conteneur ou cuve de stockage) /à la commande	S'assurer que l'ajout livré correspond à la commande	A chaque livraison
	Contrôles et garantie par le fournisseur des performances annoncées (dont teneur en chlorures et densité)	S'assurer que le produit est conforme aux performances prévues	Résultats fournisseur à la 1 ^{ère} livraison puis 1 fois/an
Additions*	Vérification du bordereau de livraison (et le cas échéant l'étiquetage) par rapport à la commande et de la conformité des additions aux normes les concernant	S'assurer que le produit livré correspond à la commande	A chaque livraison
	Contrôle visuel de l'addition	Comparaison avec l'aspect usuel	À chaque livraison vérifier la conformité de la livraison par rapport à la commande.
Eau de gâchage	Analyse chimique de l'eau ne provenant pas d'un réseau de distribution public	S'assurer que l'eau ne contient pas de composés néfastes. Analyse selon NF EN 1008	une fois par an et à la première utilisation d'une nouvelle origine, eau provenant d'un réseau à ciel ouvert : 3 fois par an. en cas de doute, quel qu'il soit.
Eau recyclée	Contrôle visuel	Vérifier la teneur en matières en suspension et la présence de polluants.	Une fois par semaine
	Analyse chimique de l'eau recyclée		En cas de doute et au minimum une fois par an.
Revêtement	Mesure de la teneur calorifique totale (PCS) par le fournisseur (revêtements organiques uniquement)	Comparaison des données du bon de livraison à la commande	A chaque livraison
<p>*Spécifications sur les additions :</p> <p>de Type I (additions quasiment inertes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les fillers conformes à la norme NF EN 12620 ; - les pigments conformes à la norme NF EN 12878 ; - les additions calcaires, conformes à la norme NF P 18-508 ; - les additions siliceuses conformes à la norme NF P 18-509. 		<p>de Type II (additions à caractère pouzzolanique ou hydraulique latent) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les cendres volantes conformes à la norme NF EN 450-1 ; - les fumées de silice conformes à la norme NF EN 13263-1 ; - les laitiers granulés de haut-fourneau moulus conformes à la norme NF EN 15167-1 ; - les métakaolins de type A conformes à la norme NF P 18-513. 	

3/2 - MAITRISE DES EQUIPEMENTS DE PRODUCTION

Matériel	Contrôles/essais	Objectif	Fréquence minimale
Stockage des matières premières	Vérification de l'utilisation des cases ou silos prévus	Éviter les risques de mélange	Une fois par semaine de manière inopinée
Dosage des matières premières	Contrôle visuel du fonctionnement	S'assurer du bon fonctionnement du matériel	Une fois par jour
	Vérification de la précision des pesées ou volumes délivrés (erreur maximale tolérée 3%)	Éviter l'imprécision des pesées ou volumes	Lors de l'installation puis 1 fois par an ¹ et en cas de doute
Doseurs à adjuvants ou colorants	Contrôle visuel du fonctionnement	S'assurer que le doseur est propre et fonctionne correctement	Première gâchée de la journée pour chaque adjuvant
	Vérification de la précision (erreur maximale tolérée 5%)	Éviter l'imprécision du dosage	Lors de l'installation puis 1 fois par an et en cas de doute
Doseurs d'eau	Concordance entre indication du compteur et quantité réelle	Éviter l'imprécision du dosage	Lors de l'installation puis 1 fois par an et en cas de doute. Le cas échéant (absence de relevés des quantités), ce contrôle peut être réalisé par une mesure de teneur en eau du béton frais
Malaxeurs	Contrôle visuel	Vérifier l'usure du matériel de malaxage	Une fois par semaine
Machine de formage et coupeuse	Vérification des paramètres de réglage	S'assurer du bon fonctionnement	Au début de chaque poste
Moules	Contrôle visuel	Vérifier la propreté des moules	Une fois par heure
	Contrôle dimensionnel	Contrôler la conformité aux exigences puis l'usure	Lors de la mise en service du moule, à chaque révision, et en cas de doute

¹ Une fois par an vérification du matériel (justesse et fidélité) de préférence par un organisme accrédité Cofrac

L'ensemble de ces vérifications doit faire l'objet d'un enregistrement (fiche de suivi de production, rapport de maintenance, fiche de poste, ...).

3/3 - MAITRISE DE LA COMPOSITION DU BETON

Élément du procédé	Contrôles / essais	Méthode	Fréquence minimale
Béton	Teneur en matières organiques	Détermination de la teneur en matières organiques	Au démarrage et à chaque changement de fourniture
	Malaxage correct	Contrôle visuel	Une fois par jour
Revêtement organique	Composition et taux d'application (en kg/m ²)	Comparaison des dosages avec les valeurs visées	Au démarrage et à chaque modification de dosage

Chaque mesure ou essai donne lieu à un enregistrement.

3/4 - MAITRISE DU PRODUIT EN COURS DE FABRICATION

Élément du procédé	Contrôles/essais	Méthode	Fréquence minimale
Fabrication	Procédé de fabrication correct	Vérification de la conformité aux documents de fabrication	Une fois par jour

L'ensemble de ces vérifications doit faire l'objet d'un enregistrement (fiche de suivi de production, cahier de fabrication, fiche d'autocontrôle, fiche de poste, ...)

3/5 - MAITRISE DU MARQUAGE, DE L'ASPECT FINAL, DU STOCKAGE ET DE LA LIVRAISON

Élément du procédé	Contrôles / essais	Méthode	Fréquence minimale
Marquage	Vérification du marquage apposé	Comparaison du marquage apposé / consigne	Au démarrage du poste et une fois par jour
Stockage	Vérification du respect des zones de stockage et de l'isolement des produits non conformes	Comparaison des zones de stockage utilisées / plan	Une fois par jour
Chargement	Vérification de la conformité des chargements	Contrôle visuel / consigne	Une fois par jour

L'ensemble de ces vérifications doit faire l'objet d'un enregistrement (fiche de suivi de production, cahier de fabrication, fiche d'autocontrôle, fiche de poste, ...)

3/6 - CONTROLES ET ESSAIS SUR PRODUITS FINIS

Ils ont pour objet essentiel de vérifier la conformité des produits aux normes définies au §1 de la présente section et sont effectués selon les modalités et fréquences précisées ci-après :

- lors d'une demande d'admission, d'extension ou de modification du processus de fabrication ;
- une fois l'admission prononcée dans le cadre de la surveillance.

Dans le cadre de la procédure d'admission et de la surveillance certains essais sont réalisés au laboratoire de la marque. Ces essais sont précisés dans la section C - §3 et 4 de la partie 2 (c'est-à-dire le présent document).

L'ensemble de ces vérifications doit faire l'objet d'un enregistrement.

3/6/1 CONTROLES ET ESSAIS AVANT ADMISSION

Caractéristiques	Fréquence des contrôles
Aspect	1 unité de moulage par poste, ligne de fabrication et modèle
Masse	
Longueur sous tenon	
Équerrage	
Planéité	
Largeur utile	11 unités de moulage par semaine, ligne de fabrication et modèle
Résistance mécanique	Essais immédiats : 1 unité de moulage par heure et par ligne de fabrication Essais au délai : 3 unités de moulage par modèle et par poste
Imperméabilité	5 tuiles par semaine calendaire et par ligne de fabrication (3 tuiles s'il y a seulement au moins 3 journées de production)

Les contrôles et essais listés ci-dessus doivent avoir été mis en place depuis au moins 3 mois pour l'ensemble de la production. Chaque modèle présenté à l'admission doit avoir fait l'objet d'au moins 3 postes de production.

3/6/2 CONTROLES ET ESSAIS APRES ADMISSION

Caractéristiques	Fréquence des contrôles
Aspect, Masse, Longueur sous tenon, Équerrage, Planéité	1 unité de moulage par poste, ligne de fabrication et modèle
Largeur utile	11 unités de moulage par semaine, ligne de fabrication et modèle
Résistance mécanique	Essais immédiats : 1 unité de moulage toutes les 2 heures et par ligne de fabrication Essais au délai : 3 unités de moulage par modèle et par poste
Imperméabilité	5 tuiles par semaine calendaire et par ligne de fabrication (3 tuiles s'il y a seulement au moins 3 journées de production)
Compatibilité d'assemblage des tuiles accessoires avec les tuiles courantes	Dans le cas où les tuiles accessoires (tuiles de rives, etc.) sont fabriquées sur un autre lieu de production que les tuiles courantes : le fabricant de tuiles accessoires doit réaliser des essais de compatibilité entre ces deux fournitures à la même fréquence que la largeur utile

3/6/3 INTERPRETATION DES RESULTATS

3/6/3/1 Aspect, dimensions et masse

En cas de non-conformités constatées sur un modèle, il est prélevé 20 nouveaux produits pour ce même modèle, même poste, même ligne de fabrication.

Le défaut est déclaré ponctuel si le nombre de produits défectueux sur les 20 produits est inférieur ou égal à 2, et déclaré systématique lorsque le nombre de défectueux est supérieur à 2.

Ces défauts sont traités de la manière suivante :

- Défaut ponctuel : lot conforme après tri ;
- Défaut systématique : si le lot ne peut être trié, il est considéré comme non conforme et mis au rebut.

3/6/3/2 Résistance mécanique

Ce contrôle consiste en un essai de rupture par flexion, selon la méthode définie dans la norme NF EN 491. Il est effectué suivant les résultats des essais à une ou plusieurs époques de la fabrication, de manière à vérifier le respect des valeurs minimales indiquées au § 5.5 de la norme NF EN 490 et, pour les tuiles de classe montagne, au § 3.1 de la norme NF P 31-313 :

3/6/3/2/1 Essais immédiats

L'âge d'essai doit être aussi réduit et constant que possible.

Le respect de la résistance (L_i) est vérifié à la livraison en comparant les résultats individuels obtenus à $k.L_i$ suivant le plan d'échantillonnage double ci-après, avec k coefficient d'évolution de la résistance à l'âge réel des tuiles lors des essais :

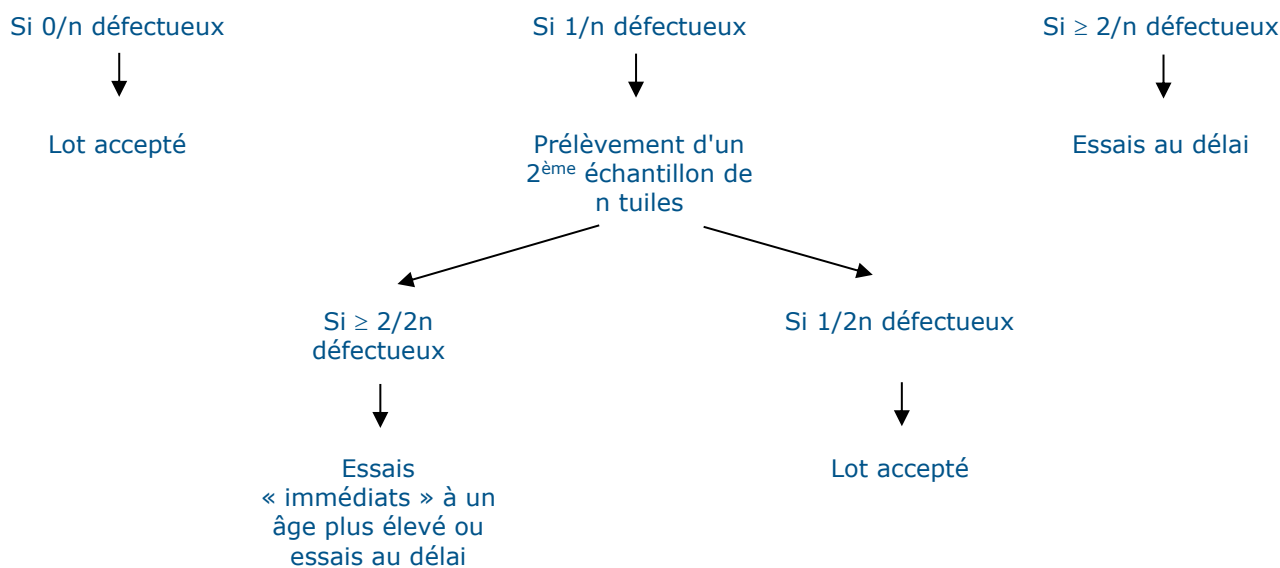
$$\left[k = \frac{\overline{R_i}}{\overline{R_d}} \right]$$

R_i : valeur moyenne des résistances aux essais immédiats

R_d : valeur moyenne des résistances aux essais au délai

et L_i est la charge de rupture garantie pour le fractile 0,05.

Les résultats sont interprétés selon le diagramme ci-après. Soit n le nombre de produits prélevés par poste de fabrication (en général $n = 7$).



Si les essais immédiats sont défectueux, le fabricant peut effectuer des nouveaux essais à un âge supérieur, d'où la nécessité de déterminer :

$$k' = \frac{\overline{Ri'}}{\overline{Rd'}}$$

La(les) valeur(s) de k est(ont) actualisée(s) au moins une fois par an et à chaque changement dans le processus de fabrication.

3/6/3/2/2 Essais au délai

Le fabricant doit établir, pour chaque modèle de tuiles, la carte de contrôle lorsque les résultats des essais immédiats ne permettent pas de conclure.

Cette carte comporte en abscisse les dates de fabrication et en ordonnée les résistances obtenues à la rupture.

Sur cette carte, il est tracé trois limites :

- Li : charge de rupture garantie pour le fractile 0,05 considéré ;
- Bi : valeur limite pour chaque produit vendu (0,8 x Li) ;
- Lc : limite de contrôle, valeur en dessous de laquelle ne doit pas descendre la moyenne de l'échantillon testé, déterminée comme indiqué à l'article ci-après.

Il est prélevé trois tuiles par modèle et poste de fabrication.

Les trois résultats individuels et leur moyenne sont reportés sur la carte de contrôle ainsi que sur les registres correspondants et interprétés selon le tableau Essais au délai.

Dans le cas des tuiles de classe montagne, il est admis la possibilité de déclassement (suppression de la lettre « M ») si le lot reste conforme à la norme NF EN 490. Cette procédure doit garder un caractère exceptionnel.

Note : Les tris ne devront être admis que lorsque la cause du dérèglement est établie et permet de cerner la partie de la production concernée (toutes les justifications doivent être mentionnées sur le registre).

Mention des essais complémentaires, contre essais, tris sont portés sur la carte de contrôle ainsi que sur le registre correspondant. La cause de toute anomalie est recherchée et indiquée sur la carte de contrôle ainsi que sur le registre correspondant.

Établissement de la limite de contrôle Lc :

La limite de contrôle est calculée à partir de la relation ci-après :

$$Lc = Li + q_c s$$

dans laquelle :

s : écart type poste par modèle,

q_c : coefficient variable selon la taille de l'échantillon ($q_c = 0,69$ pour un prélèvement de trois tuiles).

Calcul de l'écart type poste par modèle :

s est déterminé en utilisant l'écart type sur la période considérée en tenant compte de la dispersion des moyennes de chaque poste. s s'obtient en appliquant la relation suivante :

$$s = \sqrt{s^2 (\text{période}) - \frac{1}{2} s^2 (\text{des moyennes})}$$

La période considérée doit intégrer un minimum de trente résultats (dix postes x trois tuiles par poste).

L'écart type poste par modèle sera actualisé au moins deux fois par an et après chaque modification du processus de fabrication.

Note : Sur justification soumise au comité particulier, montrant la corrélation entre des méthodes d'essais non destructifs et la résistance mécanique des produits, ces dernières pourront être appliquées dans le cadre d'un contrôle de fabrication.

Essais au délai

	Observation n° 1	Décision n° 1	Observation n° 2	Décision n° 2	Observation n° 3	Décision n° 3
Cas A	$\bar{x} \geq Lc$ et $x_{\text{mini}} \geq Li$	Fabrication du poste correspondant réputée conforme.				
Cas B	$\bar{x} \geq Lc$ et $Li > x_{\text{mini}} \geq Bi$ ou $\bar{x} < Lc$ et $x_{\text{mini}} \geq Bi$	Contre essai sur un prélèvement de même taille que l'essai initial.	Moyenne des deux prélèvements $\geq Lc$ et x_{mini} du 2 ^e prélèvement $\geq Li$.	Fabrication du poste correspondant réputée conforme.	x du prélèvement double $\geq Lc$ et $x_{\text{mini}} \geq Li$	Produits acceptés par le tri : réputés conformes.
			x_{mini} du 2 ^e prélèvement $< Li$ et/ou la moyenne du prélèvement double est $< Lc$.	<ul style="list-style-type: none"> • tri impossible : la fabrication du poste est détruite ; • tri possible : <ul style="list-style-type: none"> – destruction des produits non conformes issus du tri ; – prélèvement double sur les produits acceptés par le tri. 		
Cas C	$x_{\text{mini}} < Bi$ (quel que soit \bar{x})	<ul style="list-style-type: none"> • tri impossible : fabrication du poste réputée non conforme et destruction du lot ; • tri possible : <ul style="list-style-type: none"> – destruction des produits non conformes issus du tri ; – prélèvement double sur les produits acceptés par le tri. 	\bar{x} du prélèvement double $\geq Lc$ et $x_{\text{mini}} \geq Li$ x_{mini} du prélèvement double $< Li$ mais $\geq Bi$, quel que soit \bar{x} $x_{\text{mini}} < Bi$ quel que soit \bar{x}	Produits acceptés par le tri réputés conformes. Les décisions n° 1 et éventuellement 2 et 3 du cas B s'appliquent. Lot entier détruit.		

3/6/3/3 Essais physiques**3/6/3/3/1 Essai d'imperméabilité**

Soit n le nombre de produits prélevés pour essai.

Soit k1 le nombre d'éléments non conformes lors de l'essai et k2 le nombre d'éléments non conformes lors du contre essai sur prélèvement double (2 x n).

Valeur de k1	Décision1	Valeur de k2	Décision 2
0	Fabrication réputée conforme	/	/
1	Contre essai sur prélèvement double	1	Fabrication réputée conforme
		≥ 2	Fabrication réputée non conforme
≥ 2	Fabrication réputée non conforme	/	/

Note : Les tris ne devront être admis que lorsque la cause de dérèglement est établie et permet de cerner la partie de la production concernée (toutes justifications sont à mentionner sur le registre). Il est effectué des essais d'imperméabilité sur la partie triée et l'interprétation des résultats est faite suivant le tableau ci-dessus.

4 MODALITES D'UTILISATION NF

En complément de la partie 1 « Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB » section C - §2 les modalités ci-après s'appliquent.

4/1 - MARQUAGE DU PRODUIT CERTIFIE NF OU DE SON EMBALLAGE NF**4/1/1 MARQUAGE DU PRODUIT CERTIFIE NF**

Le marquage est apposé, soit directement sur le produit par tampon encreur ou jet d'encre, soit par étiquettes agrafées ou collées. Dans tous les cas, la lisibilité et la durabilité du marquage doivent être assurées au moins jusqu'à la pose du produit.

4/1/1/1 Avant admission

Le marquage comprend les indications suivantes :

- Le logo CE ;
- L'identification de l'usine productrice (pour les sociétés ayant plusieurs sites de production, chaque usine est identifiée d'un signe distinctif) ;
- La date de fabrication (le jour en quantième + les 2 derniers chiffres de l'année, ou le jour/mois/année) ;
- L'identification du poste par un chiffre ou une lettre (à l'exclusion de la lettre M)
- La lettre M pour les tuiles de classe montagne.

4/1/1/2 Après admission

En plus des indications ci-dessus, il est apposé le logo NF.

Les indications doivent être apposées :

- Pour les tuiles planes et profilées et/ou de classe montagne : sur au moins une tuile sur quarante avec un minimum d'une tuile par unité de conditionnement,
- Pour les tuiles plates : sur au moins une tuile sur cent, avec un minimum d'une tuile par unité de conditionnement.

4/1/1/3 Exemple de marquage

CE DURAND 28 – 0109 2018 A M **NF**

Section C

Le processus de la certification NF 053

1 **CONSTITUTION ET DEPOT DU DOSSIER DE DEMANDE DE CERTIFICATION**

La demande de droit d'usage NF doit être adressée, sur papier à en-tête du demandeur / titulaire, à :

CERIB

Direction Qualité Sécurité Environnement
CS 10010
28233 ÉPERNON CEDEX

Le demandeur / titulaire établit un dossier de demande conformément au modèle-type de dossier défini pour chaque nature de demande. Les différentes pièces à fournir sont précisées dans le tableau ci-après selon les différentes natures de demande.

<p>Demande d'admission</p> <p>En présentant sa demande, le fabricant s'engage à présenter à la marque NF l'ensemble de ses productions de tuiles en béton concernées au fur et à mesure des fabrications.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Une lettre selon la lettre type 001 (partie 1)• Une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise selon la fiche type 003 (partie 1)• Un dossier technique (partie 2)• Un manuel et/ou le plan qualité satisfaisant aux exigences du présent référentiel
--	--

Demande d'admission

Une première demande émane d'un fabricant n'ayant pas de droit d'usage NF dans l'application concernée. Elle s'entend pour une unité de fabrication déterminée et définie par une marque commerciale, une ou plusieurs références commerciales et des caractéristiques techniques. En présentant sa demande, le fabricant s'engage à présenter à la marque NF l'ensemble de ses productions concernées au fur et à mesure des fabrications.

2 INSTRUCTION DE LA DEMANDE

L'instruction de la demande est réalisée suivant les dispositions décrites en Partie 1 -section A - §5.2.

3 MODALITES D'EVALUATIONS PAR LE CERIB EN ADMISSION

Les généralités liées aux modalités d'admission et de surveillance de la Partie 1 : Les règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB s'appliquent avec les compléments définis ci-après.

3/1 - DUREE D'UN AUDIT/INSPECTION

La durée des audits/inspections (variable en fonction de l'organisation des usines et du nombre de modèles en demande) est de l'ordre de 2 jours.

3/2 - ESSAIS REALISES SUR LE SITE DE PRODUCTION

Lors de l'instruction d'une demande de droit d'usage NF, les essais sont réalisés sur le site de production suivant les prélèvements définis au tableau ci-après.

Essais	Prélèvements
Aspect	Le contrôle est effectué sur 25 produits prélevés pour chaque modèle en demande d'admission. Ce contrôle est complété par une vue d'ensemble de l'aspect de la fabrication lors d'une visite du parc.
Longueur sous tenon et planéité	3 tuiles pour chaque modèle en demande d'admission
Largeur utile	11 tuiles pour chaque modèle en demande d'admission
Masse	Ce contrôle est effectué sur les produits prélevés pour la longueur sous tenon
Résistance à la flexion	5 tuiles pour chaque modèle en demande d'admission
Imperméabilité	3 tuiles pour chaque modèle en demande d'admission

- Enregistrement des résultats

Les résultats des essais réalisés dans le cadre de la visite d'inspection sont reportés sur le registre de l'usine avec une identification particulière.

- Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats se fait selon les modalités définies aux :

- § 3.6.3.1 de la présente partie 2 pour l'aspect, les dimensions et la masse ;
- § 3.6.3.3.1 de la présente partie 2 pour l'imperméabilité ;
- Le tableau ci-après pour la flexion ;
- § 5/3/1/1 de la Partie 1 « Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB – section A ».

Les résultats de l'essai de résistance à la flexion sont exploités selon le tableau ci-après :

	Observations n° 1	Décision1	Observation n° 2	Décision 2
Cas A	Tous les $x_i \geq L_i$	Fabrication réputée conforme	/	/
Cas B	Un ou plusieurs $x_i < L$	Contre essai sur prélèvement double	Tous les $x_i \geq L_i$	Fabrication réputée conforme
			Un ou plusieurs $x_i < L_i$	Fabrication réputée non conforme : démarquée ou déclassée (le cas échéant)
Cas C	Un ou plusieurs $x_i < B$	Fabrication réputée non conforme	/	/

avec x_i = valeur individuelle

Conditionnement

Dans le cas des essais de résistance à la flexion et d'imperméabilité effectués dans le cadre de la visite, on peut s'affranchir des modalités de conditionnement de la norme NF EN 491.

Pour l'essai d'imperméabilité, la constatation peut être effectuée au bout de 2 heures.

En cas de non-conformité et/ou non-concordance, les contre-essais sont effectués en respectant toutes les modalités de la norme NF EN 491.

3/3 - ESSAIS REALISES AU LABORATOIRE DE REFERENCE OU AUTRE(S) LABORATOIRE(S) ACCREDITE(S) NF EN ISO/CEI 17025

Il est prélevé et identifié pour essais les produits suivants :

Objet de l'essai	Quantité prélevée	Age des produits
Résistance au gel et auto-portance des tenons	Tuiles courantes, rives, faitières, arêtières : Six tuiles par modèle (essai et contre essai)	Au moins égal au délai.
	Demi-tuiles, tuiles d'about, : Six tuiles par type et par modèle (essai et contre essai)	

3/3/1 INTERPRETATION POUR LES ESSAIS DE GELIVITE ET AUTO-PORTANCE DES TENONS

L'échantillon est prélevé au hasard par l'organisme d'inspection parmi les tuiles prêtes à être livrées et âgées de moins de 75 jours.

Soit n le nombre de produit de l'échantillon.

Soit k_1 le nombre d'éléments non conformes lors de l'essai et k_2 le nombre d'éléments non conforme lors du contre essai de même taille.

Valeur de k1	Décision1	Valeur de k2	Décision 2
0	Fabrication réputée conforme	/	/
≥1	Contre essai sur un échantillon de même taille	0	Fabrication réputée conforme
		≥ 1	Fabrication réputée non conforme
≥ 2	Fabrication réputée non conforme	/	/

Note : Après les cycles de gel dégel, un contrôle d'aspect et d'imperméabilité est effectué sur les tuiles accessoires complété par un essai de résistance mécanique pour les tuiles courantes. Dans ce cas l'interprétation des résultats est réalisée selon le § 3.2.

3/4 - DEMANDES D'EXTENSIONS

Le titulaire doit mettre sous contrôle et présenter à la marque NF selon la procédure d'extension, tout nouveau produit qu'il fabrique et qui relève du champ d'application défini en section A.

Après admission, le titulaire peut demander à étendre la gamme de produits titulaires du droit d'usage de la marque NF à un ou plusieurs modèles de tuiles.

Compte tenu des diverses situations possibles, la procédure à observer est présentée dans le tableau ci-dessous.

Différents cas	Formalisation par le demandeur	Action du CERIB
Extension pour un ou plusieurs modèles, une modification des dimensions	Une lettre selon la lettre type 002B (partie 1) et les résultats des contrôles internes	Notification de décision Puis vérification lors de la visite suivante
Cas d'une extension pour une modification des constituants	Une lettre selon la lettre type 002A (partie 1)	Visite avec essais Puis notification de décision
Changement de raison sociale	Une lettre selon la lettre type 001 (partie 1) Une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise selon la fiche type 003 (partie 1)	Notification de décision

3/4/1 RECEVABILITE

Dans tous les cas de procédure d'extension, la présentation de la demande nécessite qu'au préalable, chaque modèle concerné ait fait l'objet du nombre minimal d'essais prévu pour l'admission.

Les procédures d'extension sans visite d'inspection préalable ne sont applicables que si le système Qualité du demandeur satisfait aux conditions préalables suivantes :

- Absence de sanction ou visite supplémentaire au cours des 12 mois précédant la déclaration,
- Réponse aux observations formulées au cours des 12 mois précédant la déclaration,
- Conformité de l'ensemble des résultats des essais requis.

3/4/2 SURVEILLANCE LIEE A UNE PROCEDURE D'EXTENSION

Les modalités particulières de surveillance liées à une procédure d'extension sont les suivantes :

- Lorsque l'extension est liée à une déclaration préalable du fabricant, il est vérifié, dès la visite d'inspection suivant la déclaration que les conditions préalables étaient effectivement remplies au moment de la déclaration et que le marquage des nouveaux modèles est conforme ;
- Lorsque l'extension est instruite à l'occasion d'une visite périodique d'inspection, les dispositions sont celles de la présente partie.

En cas de résultat d'essai et de contre-essai non conforme sur un produit objet d'une demande d'extension du droit d'usage, la demande est considérée comme non recevable et le produit doit être à nouveau présenté à l'extension au plus tard pour la visite suivante, qui peut éventuellement être rapprochée. Le fabricant peut demander une visite supplémentaire restreinte au traitement de la demande d'extension : dans ce cas la visite est facturée séparément.

4 MODALITES D'EVALUATIONS PAR LE CERIB EN SURVEILLANCE

L'Article 5.7-section A de la Partie 1 : Les règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB » s'applique.

La durée d'un audit (variable en fonction de l'organisation des usines et du nombre de produits certifiés) est de l'ordre de 2 jours.

4/1 - ESSAIS REALISES EN COURS D'AUDIT SUR LE SITE DE PRODUCTION

Les essais du §3/2 sont réalisés à chaque audit sur les produits fabriqués depuis le précédent audit, et réputés conformes par l'usine, c'est-à-dire marquées NF.

Les prélèvements portent sur la moitié des modèles. L'auditeur/inspecteur sélectionne les modèles en tenant compte :

- du volume relatif de chacune des productions,
- de la diversité des machines,
- des modèles en demande d'extension,
- des extensions sur déclaration du fabricant depuis la précédente visite,
- de la diversité des types de tuiles,
- des performances obtenues lors des contrôles internes,
- de l'âge des produits disponibles sur parc.

- Enregistrement des résultats

Les résultats des essais réalisés dans le cadre de la visite d'inspection sont reportés sur le registre de l'usine avec une identification particulière.

- Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats se fait selon les modalités définies au § 3/2 section C de la présente Partie 2.

4/2 - ESSAIS REALISES AU LABORATOIRE DE REFERENCE

Objet de l'essai	Quantité prélevée	Age des produits
Résistance au gel et auto-portance des tenons	Tuiles courantes, rives, faitières, arêtières : Six tuiles par modèle et par an (essai et contre essai).	Au moins égal au délai
	Demi-tuiles, tuiles d'about ... : Six tuiles par type et par modèle sur deux ans (essai et contre essai).	

L'interprétation des résultats se fait selon le §3/3 de la section C

5 REVUE D'ÉVALUATION, DECISION DE CERTIFICATION ET EDITION DU CERTIFICAT

Les modalités sont celles décrites dans la partie 1 : Les Règles de fonctionnement de la certification NF. Les compléments suivants s'appliquent sur les certificats NF Tuiles en béton :

au recto :

- les coordonnées du CERIB (organisme mandaté) y compris l'adresse Internet ;
- le logo NF ;
- la dénomination du référentiel servant de base à la certification ;
- la durée et les conditions de validité de la décision ;
- la liste des produits certifiés et les caractéristiques retenues pour les décrire ;
 - appellation du modèle,
 - type de tuile ou accessoire,
 - longueur sous tenon (mm),
 - largeur utile (mm),
 - masse (kg)
 - classe montagne le cas échéant.

au verso :

- une synthèse des spécifications requises sur les produits certifiés.

6 DECLARATION DES MODIFICATIONS

Les modalités sont celles décrites dans la partie 1 : Les Règles de fonctionnement de la certification NF. Elles s'appliquent avec les compléments suivants :

Un arrêt prolongé de production supérieur à 2 ans pour un ou plusieurs modèles certifiés donne lieu à un retrait du droit d'usage NF pour le ou les modèles concernés.

Un arrêt total de production d'une durée supérieure à 1 an entraîne le retrait du droit d'usage NF.

Section D

Régime financier de la certification NF 053

Cette section fait l'objet d'un document indépendant et est transmise lors de sa révision en début de chaque année. Les destinataires sont les producteurs titulaires du droit d'usage, les demandeurs dont le dossier est en cours d'instruction, les membres du comité de certification. Elle peut d'autre part être obtenue, sur simple demande, auprès du CERIB ou téléchargée sur le site internet www.cerib.com. Le texte ci-après en indique la structure sans chiffres.

1 PRESTATIONS AFFÉRENTES A LA CERTIFICATION NF

Le présent régime financier définit les modalités de recouvrement des sommes afférentes à l'instruction des demandes de certification, au fonctionnement de la surveillance périodique des usines certifiées et aux frais de promotion.

Les tarifs font l'objet d'une révision annuelle décidée après consultation du comité de certification.

Les montants indiqués ci-après sont donnés hors taxes pour l'année.

1/1 - PRESTATIONS D'INSTRUCTION DE LA DEMANDE INITIALE

Le montant correspond aux prestations initiales de dossier et d'instruction de la demande d'admission à la marque NF.

- Les prestations initiales de dossier comprennent :
 - la fourniture du référentiel de certification,
 - la recevabilité de la demande selon l'Articles 2 et 3 de la section C.
- L'instruction de la demande comprend :
 - un audit / inspection de l'usine de fabrication du demandeur, selon l'Article 3 de la section C,
 - les contrôles (vérifications et essais) réalisés durant l'audit / inspection, selon l'Article 3 de la section C,
 - la gestion et l'exploitation des données de l'inspection Article 3 de la section C.

Il est payé en une fois, au moment du dépôt de la demande et reste acquis même au cas où l'admission ne serait pas accordée.

Pour une usine située hors territoire métropolitain, les prestations supplémentaires afférentes au déplacement s'ajoutent aux prestations d'admission définies ci-dessus.

Le montant indiqué dans le présent régime ne comprend pas le montant afférent aux prestations suivantes :

- Les éventuels essais réalisés par le laboratoire de référence,
- Les prestations d'envoi des prélèvements au laboratoire de référence.

Le CERIB tient à la disposition du demandeur/titulaire la grille tarifaire appliquée aux essais réalisés par le laboratoire de référence.

Les étalonnages des matériels et machines d'essais qui ont dû être effectués au préalable par le demandeur ne sont pas des prestations afférentes à la certification NF. Ils ne sont pas inclus dans le montant des prestations d'instruction.

1/2 - PRESTATIONS DE SURVEILLANCE PERIODIQUE

Le montant des prestations est établi pour chaque usine de fabrication. Son recouvrement a été établi dans l'hypothèse d'une vérification comportant deux visites par an du centre de production et ne nécessitant ni essais autres que ceux susceptibles d'être effectués au laboratoire de l'unité de production en présence de l'auditeur/inspecteur.

Le montant des prestations comprend :

- un audit / inspection de l'usine de fabrication du demandeur, selon l'Article 4 de la section C,
- les contrôles (vérifications et essais) réalisés durant l'audit / inspection, selon l'Article 4 de la section C,
- la gestion et l'exploitation des données de l'inspection Article 4 de la section C.

Son montant est payable d'avance chaque année calendaire et reste acquis même en cas de suspension ou de retrait de droit d'usage. Il est calculé à dater de la notification à l'intéressé de l'admission de sa fabrication à la marque NF. Son montant pour l'année d'admission est calculé au prorata des mois suivant la décision d'admission.

Pour une usine située hors territoire métropolitain, les prestations supplémentaires afférentes au déplacement s'ajoutent aux prestations d'admission définies ci-dessus.

Le montant indiqué dans le présent régime ne comprend pas le montant afférent aux prestations suivantes :

- les éventuels essais réalisés par le laboratoire de référence,
- les prestations d'envoi des prélèvements au laboratoire de référence.

Le CERIB tient à la disposition du demandeur/titulaire la grille tarifaire appliquée aux essais réalisés par le laboratoire de référence.

Les étalonnages des matériels et machines d'essais qui ont dû être effectués par le titulaire ne sont pas des prestations afférentes à la certification NF. Ils ne sont pas inclus dans le montant des prestations de suivi/surveillance, d'extension ou modification.

1/3 - AUDITS / INSPECTIONS SUPPLEMENTAIRES

Les prestations entraînées par les contrôles supplémentaires ou essais de vérification qui peuvent s'avérer nécessaires à la suite d'insuffisances ou anomalies décelées par les contrôles courants ou bien qui ont été demandés par le fabricant sont à la charge de celui-ci.

Pour une usine située hors territoire métropolitain, les prestations supplémentaires afférentes au déplacement s'ajoutent aux prestations définies ci-dessus.

1/4 - PRESTATIONS DE GESTION

Le montant correspond aux prestations de gestion des dossiers de produits certifiés et des titulaires, d'établissement des listes de produits certifiés, d'évaluation des résultats de contrôles.

1/5 - DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF

Ce droit d'usage versé à AFNOR Certification contribue :

- à la défense de la marque NF : dépôt et protection de la marque, conseil juridique, traitement des usages abusifs (prestations de justice...)
- à la promotion générique de la marque NF

- au fonctionnement général de la marque NF (gestion des instances de gouvernance de la marque NF, système qualité...).

Le montant de la redevance de droit d'usage de la marque NF indiqué est un forfait établi par AFNOR Certification et le CERIB. Il est réévalué annuellement sur la base de l'évolution de l'indice Syntec au 30 juillet de l'année en cours et en accord avec le CERIB.

1/6 - PRESTATIONS DE PROMOTION

Les actions de promotion de la certification NF Tuiles en béton de granulats courants et légers sont financées par une redevance dont le montant est défini chaque année.

2 RECOUVREMENT DES PRESTATIONS

Les prestations définies ci-dessus sont facturées par le CERIB au demandeur / titulaire.

Le CERIB est habilité à recouvrer l'ensemble des prestations.

Les éventuelles prestations d'essais en laboratoire de référence sont directement facturées par le(s) laboratoire(s).

Le demandeur ou le titulaire doit s'acquitter de ces prestations dans les conditions prescrites : toute défaillance de la part du titulaire fait en effet obstacle à l'exercice par le CERIB des responsabilités d'évaluation et d'intervention qui lui incombent au titre des présentes règles de certification.

Dans le cas où une première mise en demeure notifiée par lettre recommandée avec accusé de réception ne déterminerait pas, dans un délai d'un (1) mois, le paiement de l'intégralité des sommes dues par le titulaire, le CERIB peut adopter des mesures conservatoires vis-à-vis des certifications NF délivrées, pour l'ensemble des produits bénéficiant du droit d'usage de la marque NF.

Toute demande d'abandon volontaire du droit d'usage de la marque NF devra parvenir au CERIB au plus tard le 30 novembre de l'année en cours afin que le produit ne soit pas comptabilisé l'année suivante.

3 LE MONTANT DES PRESTATIONS

Les montants font l'objet d'une révision annuelle.

RÉPARTITION DES PRESTATIONS

OBJET	MONTANT TOTAL (HT) €	ORGANISME D'INSPECTION	ORGANISME MANDATE	Droit d'usage de la marque NF (HT) € ¹
		Dépenses engagées (HT) €	Prestations de gestion sectorielle (HT) €	
		CERIB	CERIB	
A <u>Prestations d'instruction de demande de certification</u> Par usine Visite supplémentaire par famille		2		AFNOR Certification
B <u>Prestations de surveillance</u> Par usine Visite supplémentaire par famille				
C <u>Prestations d'extension (dans le cas où une visite est nécessaire)</u> Par usine				
D <u>Prestations de promotion</u> Par usine	A définir			

Pour les usines admises au cours du 1^{er} semestre, les prestations de surveillance pour le 2^{ème} semestre relatives à la gestion sectorielle, à l'activité d'inspection et à AFNOR Certification seront calculées sur la base de 50 % des prestations annuelles. En outre, un abattement sur les prestations d'inspection est effectué dans les conditions et aux taux détaillés ci-dessous :

- 13 % : titulaires bénéficiant de la réduction de fréquences des visites à 3/2 ans ;
- 5 % : titulaires dont le système d'assurance qualité de l'ensemble des productions entrant dans le champ de la présente application de la certification de produits NF est par ailleurs certifié ISO 9001 par un organisme accrédité NF EN ISO/CEI 17021.

Ces conditions peuvent être cumulées, dans ce cas les taux de remise se cumulent.

¹ Le CERIB appelle l'ensemble des redevances et prestations AFNOR Certification et CERIB puis reverse à AFNOR Certification le montant du droit d'usage de la marque NF.

² Pour l'année..., le CERIB prend à sa charge une partie des dépenses courantes d'audits/inspections qu'il engage pour ses ressortissants.

Section E

Dossier de demande

Les lettres et contrats type sont décrits dans la partie 1.

Les renseignements complémentaires ainsi que le dossier technique relatifs aux tuiles en béton sont décrits ci-après.

1 DOSSIER TECHNIQUE

DÉFINITION DE LA FABRICATION

Matières premières

- NF : OUI - NON¹ - Sable en provenance de.....
- NF : OUI - NON¹ - Gravillons en provenance de.....
- NF : OUI - NON¹ - Cimentde la société en provenance de
- NF : OUI - NON¹ - Adjuvants : Classe Appellation commerciale Société
- Eau : Ville - Rivière - Autres provenances¹

(joindre les résultats d'analyse chimique, sauf pour l'eau de ville)

Modes de stockage

- Granulats :
au sol en étoile capacité de relevage par dragline.
- Ciment :
en silo de tonnes.

Préparation du béton

Dosages

- Granulats : pondéral automatique – Marque
- Ciment : pondéral automatique – Marque

¹ Rayer les mentions inutiles

- (joindre éventuellement les procès-verbaux d'étalonnage)
- Eau : dosage automatique par hygromètre, type
- Adjuvants : doseur automatique à compteur programmé – Marque

Composition des bétons (pour 1 m³ de béton en place ou pour une gâchée)

Pour chaque béton, donner la référence et composition à l'aide du tableau ci-après.

Référence :

Constituants	Granulats			Adjuvants	Ciment	Eau	Ajout	% de matières organiques	% de la teneur en chlorures
Dosages (en kg)									

Process de fabrication

Moulage du béton

- Machine(s) de fabrication : type marque
- Mode d'alimentation du béton :
- Mise en étuve :
- Palettisation :
- Évacuation :
- Cadence de production :

Durcissement des produits

- Durée du séjour en auto-étuvage :
- Délai de garantie de la résistance à la flexion des produits :

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU CENTRE DE PRODUCTION (voir schéma d'implantation joint en annexe)

La surface couverte de fabrication est de m².

L'aire de stockage est de m².

La production moyenne des tuiles faisant l'objet de la demande est de tonnes/mois.

Autres activités de l'usine :

Produits	Certification (Marque NF, Qualifia-IB, ...)	Tonnage moyen mensuel
.....
.....

MOYENS DE CONTRÔLE DES PRODUCTIONS

- Mise en route des contrôles le
- Superficie du local : m² (schéma d'aménagement joint en annexe)
- Nombre de personnes formées au contrôle des tuiles :
- Détail de leur formation :
- Matériel d'essais :

MARQUAGE

Modalité utilisée pour le marquage et période :

Liste non exhaustive de clients :

P.-J. : Analyse chimique de l'eau de gâchage (si pas eau de ville)

Fiche technique de l'adjuvant

Schéma d'implantation de l'usine

Schéma d'aménagement du laboratoire

Copies des fuseaux enveloppes granulats et béton frais

Copie des registres

Copie des PV d'étalonnage

Exemple de marquage

Dernier rapport hebdomadaire du laboratoire

2 LISTE DES RENSEIGNEMENTS A FOURNIR A L'APPUI D'UNE DEMANDE DE CERTIFICATION NF TUILES EN BETON

En plus des documents généraux de la partie 1 commune aux référentiels de certification, les informations suivantes doivent être fournies :

Modèle	Type	Longueur sous tenons (mm)		Largeur utile nominale (mm)		Jeu ¹ (mm)	Masse (kg)
		Appellation	Fabrication	Appellation	Fabrication		
Tuiles béton	plane	380	378	330	328	2	4,5

Classe de résistance demandée

Classe : Montagne par exemple

P.J. : *Dossier technique et parties concernées du manuel d'assurance qualité.*

¹ Uniquement si déclaré dans la documentation technique du fabricant



/ Cerib
1 rue des Longs Réages
CS 10010
28233 Épernon cedex

/ 02 37 18 48 00
qualite@cerib.com
