

N° d'identification : NF 053
N° de révision : 1
Date de mise en application : Avril 2006

Référentiel de certification pour la marque

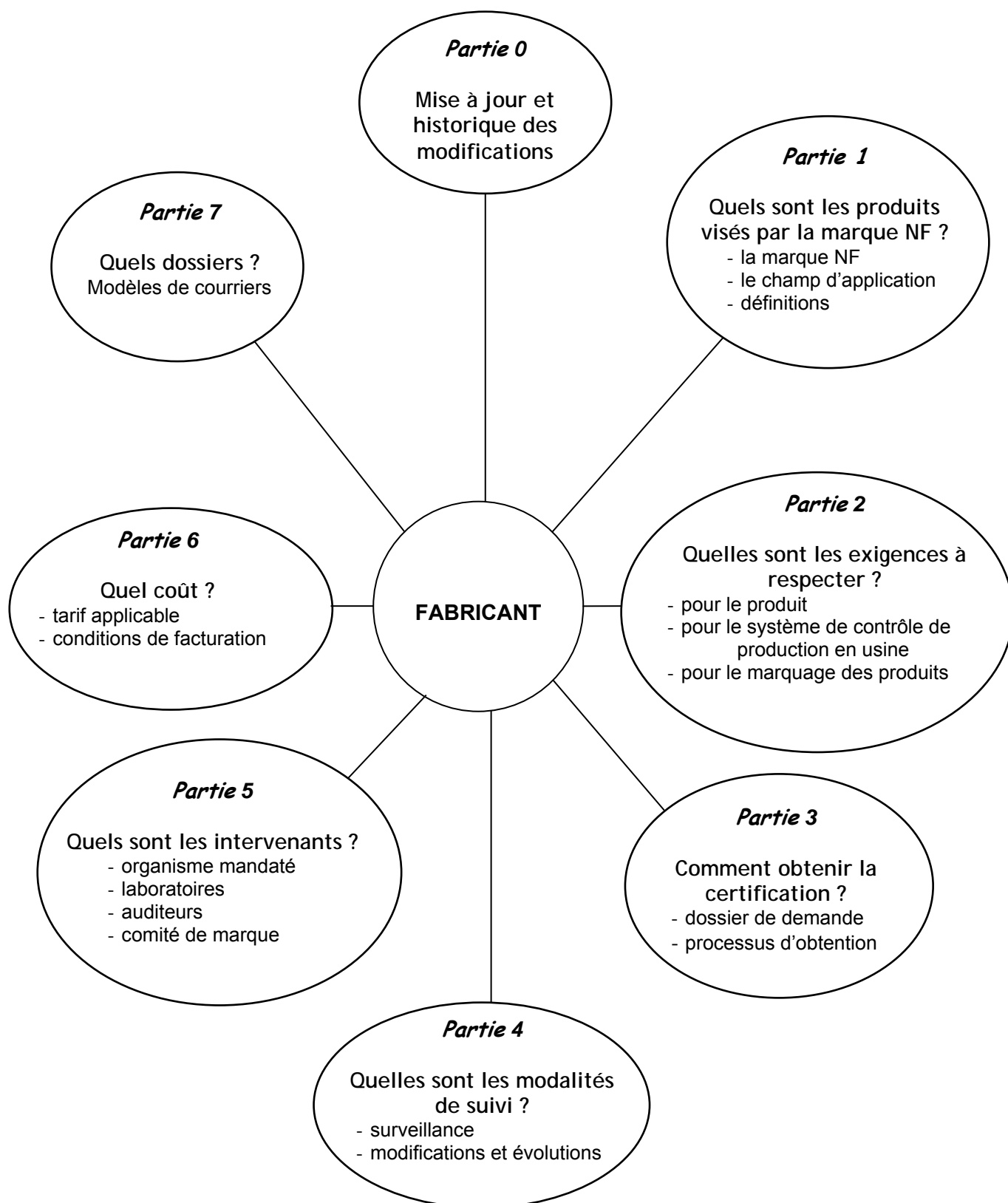


Tuiles en béton

AFAQ AFNOR Certification
11 rue Francis de Pressensé
93571 LA PLAINE SAINT DENIS CEDEX
France
tél. 01 46 11 37 00 – fax 01 46 11 39 40
e-mail : certification@afaq.afnor.org
site internet : www.marque-nf.com





**CERIB – Centre d'Études et de Recherches
de l'Industrie du Béton**
BP 30059 – 28231 ÉPERNON CEDEX
France
tél. 02 37 18 48 00 – fax 02 37 32 63 46
e-mail : qualite@cerib.com
site internet : www.cerib.com

Note : Les textes sont toujours susceptibles d'évoluer.
Consulter notre site Internet www.cerib.com, rubrique « Certifications »
pour vous assurer que vous disposez de l'édition en vigueur.

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION

SOMMAIRE

PARTIE 1. LA MARQUE NF - TUILES EN BÉTON	11
1.1. La marque NF - généralités.....	11
1.2. Champ d'application de la marque NF Tuiles en béton	11
1.3. Comment reconnaître la marque NF	12
1.4. Définitions	12
PARTIE 2. LE RÉFÉRENTIEL	13
2.1. Les Règles Générales de la marque NF et leur application aux Tuiles en béton	13
2.2. Les normes de référence	13
2.3. Autres documents utiles.....	13
2.4. Principales spécifications.....	14
2.4.1. Spécifications normatives	14
2.4.2. Spécifications complémentaires	14
2.5. Dispositions concernant le système de contrôle de production en usine	15
2.5.1. Organisation	15
2.5.2. Système de contrôle de production en usine.....	16
2.5.3. Maîtrise des documents et des enregistrements	16
2.5.4. Achats et approvisionnements.....	17
2.5.4.1. Allègement des contrôles des granulats.....	18
2.5.4.2. Enregistrement des contrôles sur les matières premières et fournitures.....	19
2.5.5. Production.....	19
2.5.5.1. Documents de fabrication	19
2.5.5.2. Maîtrise de la fabrication	19
2.5.5.3. Enregistrement des vérifications sur les équipements de production.....	20
2.5.5.4. Enregistrement des contrôles en cours de fabrication	21
2.5.5.5. Enregistrement des vérifications définies au tableau 6	21
2.5.6. Contrôles et essais sur produits finis	22
2.5.7. Interprétation des résultats d'essais sur produits finis	23
2.5.7.1. Contrôle de l'aspect, des dimensions et de la masse.....	23
2.5.7.2. Résistance mécanique	23
2.5.7.3. Essais physiques.....	27
2.5.8. Enregistrement des contrôles et essais sur les produits finis	28
2.5.9. Rapport hebdomadaire du laboratoire	28
2.5.10. Manutention, stockage, conditionnement, marquage, traçabilité et livraison.....	28
2.5.10.1. Généralités.....	28
2.5.10.2. Stockage	28
2.5.10.3. Conditionnement et marquage	29

2.5.10.4.	Identification et traçabilité	29
2.5.10.5.	Livraison	29
2.5.11.	Contrôle du matériel de laboratoire	29
2.5.12.	Maîtrise du produit non-conforme	30
2.5.12.1.	Résultats non conformes	30
2.5.12.2.	Défectueux	30
2.5.12.3.	Information du client	30
2.5.13.	Réclamations clientèle	30
2.5.14.	Actions correctives	31
2.6.	Le marquage.....	31
2.6.1.	Le logo 	31
2.6.2.	Marquage sur le produit	31
2.6.2.1.	Modalités de marquage	31
2.6.2.2.	Contenu du marquage	32
2.6.2.3.	Fréquence de marquage	32
2.6.3.	Conditions d'apposition du logo 	32
2.6.4.	Conditions de démarquage du logo 	33
2.6.5.	Reproduction du logo  sur la documentation [documents techniques et commerciaux, bons de livraison, affiches, publicités, site(s) internet...]	33
2.6.6.	Présentation de l'information aux utilisateurs.....	33
PARTIE 3.	OBTENIR LA CERTIFICATION	35
3.1.	Type de demande.....	35
3.2.	Présentation de la demande	35
3.2.1.	Généralités.....	35
3.2.2.	Contenu de la demande.....	35
3.3.	Instruction de la demande	36
3.3.1.	Demande d'admission.....	36
3.3.1.1.	Recevabilité	36
3.3.1.2.	Modalités d'instruction	37
3.3.1.2.1.	Visite d'admission / inspection	37
3.3.1.2.2.	Prélèvement et essais	38
3.3.1.3.	Évaluation et décision.....	40
3.3.2.	Demande d'extension	40
3.3.2.1.1.	Recevabilité.....	40
3.3.2.1.2.	Modalités.....	40
PARTIE 4.	LA CERTIFICATION : LES MODALITÉS DE SUIVI	41
4.1.	Prescription générales	41
4.2.	Modalités de suivi des produits certifiés.....	41
4.2.1.	Vérifications en usine.....	41
4.2.1.1.	Audit qualité	42
4.2.1.2.	Essais sur produits certifiés	43
4.2.1.2.1.	Essais réalisés sur le site de production	43
4.2.1.2.2.	Enregistrement des résultats.....	43
4.2.1.2.3.	Interprétation des résultats.....	43

4.2.1.2.4.	Dispositions en cas de résultats non conformes (non concordants) lors d'essais d'inspection sur produits finis....	43
4.2.1.2.5.	Essais réalisés au CERIB ou autre(s) laboratoire(s) accrédité(s) COFRAC ou équivalent.....	44
4.2.2.	Fréquences des vérifications	44
4.2.3.	Durée des visites	44
4.2.4.	Vérifications sur produits livrés	45
4.2.5.	Contrôle dans le cadre de l'instruction de réclamations	45
4.3.	Évaluation et décision.....	45
4.4.	Modifications et évolutions concernant le titulaire	45
4.4.1.	Modification juridique ou changement de raison sociale	45
4.4.2.	Transfert du lieu de production	46
4.4.3.	Quantité de production certifiée.....	46
4.4.4.	Évolution du produit certifié NF.....	46
4.4.5.	Modification concernant l'organisation qualité	46
4.4.6.	Cessation temporaire de production	46
4.4.7.	Cessation définitive de production ou abandon d'un droit d'usage.....	47
4.5.	Conditions de démarquage en cas de sanction, abandon ou non conformités du produit	47
PARTIE 5.	LES INTERVENANTS.....	49
5.1.	Prescriptions générales	49
5.2.	Organisme mandaté	49
5.3.	Organisme d'inspection et d'essais	49
5.3.1.	Organisme d'inspection	49
5.3.2.	Laboratoire d'essais.....	49
5.4.	Comité particulier	50
5.4.1.	Constitution.....	50
5.4.2.	Composition.....	50
5.4.3.	Bureau	51
5.4.4.	Fonctionnement	51
PARTIE 6.	LE TARIF	53
6.1.	Prescriptions générales	53
6.2.	Prestations d'instruction des demandes de certification.....	53
6.3.	Prestations de surveillance périodique.....	54
6.4.	Prestations de promotion	54
6.5.	Répartition des prestations	54
PARTIE 7.	LES DOSSIERS POUR LA CERTIFICATION.....	57

7.1.	Lettre de demande de droit d'usage de la marque NF	58
7.2.	Lettre de demande d'extension du droit d'usage	59
7.3.	Fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise	61
7.4.	LISTE DES RENSEIGNEMENTS À FOURNIR A L'APPUI D'UNE DEMANDE DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF – TUILES EN BÉTON.....	62

Le présent référentiel de certification a été approuvé par le Directeur Général Délégué d'AFAQ AFNOR Certification le **14 mars 2006**.

L'organisme mandaté s'engage avec les représentants des fabricants, des utilisateurs et des experts techniques à s'assurer de la pertinence de ce référentiel, en termes de processus de certification et de définitions des exigences par rapport à l'évolution du marché.

Il peut être révisé par l'organisme mandaté après consultation du Comité Particulier. Toute modification induit une révision du document dans son ensemble, sauf pour la partie 6 qui est actualisée au mois une fois l'an. La révision est approuvée par le Directeur Général Délégué d'AFAQ AFNOR Certification.

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

Partie modifiée	N°de révision	Date	Modification effectuée
Tout le document	1	mars 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

PARTIE 1. LA MARQUE NF - TUILES EN BÉTON

Cette partie contient la présentation de la certification NF – Tuiles en béton, son champ d'application et une rubrique « Définitions ».

1.1. La marque NF - généralités

La marque NF, dans un contexte concurrentiel, est l'un des moyens permettant de se placer en position favorable sur les marchés, puisqu'elle vise deux objectifs prioritaires, la satisfaction du client et l'amélioration des performances de l'entreprise.

Elle apporte une preuve indiscutable à vos clients que votre produit répond à leurs besoins et est conforme aux caractéristiques de sécurité et de qualité définies dans le présent référentiel de certification.

Elle est l'expression d'une démarche volontaire visant à apporter la garantie par une tierce partie que les exigences de la norme européenne harmonisée sont effectivement respectées de façon continue par le fabricant (pour mémoire le niveau requis pour le système d'attestation dans le cadre du marquage CE est 4, voire 3).

L'obtention et le maintien du droit d'usage de la marque NF est une démarche volontaire du demandeur qui implique :

- le contrôle en permanence par le demandeur de la conformité de ses produits ;
- les audits/inspections périodiques par un organisme tiers (CERIB) afin de valider le fonctionnement des contrôles du demandeur et la conformité des produits.

La marque NF est la propriété d'AFNOR qui a concédé à sa filiale AFAQ AFNOR Certification une licence d'exploitation totale de cette marque sous toutes ses formes. C'est une marque collective de certification dont l'usage est autorisé dans les conditions fixées par des règles générales et par le présent référentiel de certification.

Le droit d'usage de la marque NF est accordé par l'organisme certificateur AFAQ AFNOR Certification, qui a confié la gestion de la marque NF Tuiles en béton au :

C E R I B

Division Qualité Industrielle
BP 30059
28231 ÉPERNON CEDEX

Le CERIB est un organisme accrédité COFRAC – CERTIFICATION DE PRODUITS INDUSTRIELS, ce qui implique le respect d'exigences concernant la compétence, la fiabilité, l'impartialité et la confidentialité dont la conformité est démontrée par des audits régulièrement réalisés.

1.2. Champ d'application de la marque NF Tuiles en béton

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

1.3. Comment reconnaître la marque NF

La marque NF est matérialisée en particulier par le monogramme NF conforme au modèle ci-après qui est appliqué conformément aux exigences décrites dans la partie 2.



La charte graphique de la marque NF est disponible sur demande auprès du CERIB.

1.4. Définitions

Demandeur : Usine de fabrication, entité juridique, dûment déterminée demandant la marque NF « Tuiles en béton » pour un ou plusieurs de ses produits, et qui s'engage sur la maîtrise de la qualité de ceux-ci conformément aux Règles Générales de la marque NF ; lorsque l'usine est liée à un siège social de coordonnées différentes, il est également dûment déterminé.

Admission : décision prise par l'organisme de certification par laquelle le demandeur obtient le droit d'usage de la Marque **NF Tuiles en béton**.

Extension : décision prise par l'organisme de certification par laquelle le droit d'usage de la marque **NF Tuiles en béton** est étendu à un nouveau produit ou à un produit modifié.

Maintien : décision prise par l'organisme de certification qui ne nécessite qu'une procédure administrative, sans modification des produits admis.

Reconduction : décision par laquelle le titulaire se voit renouveler le droit d'usage de la marque **NF Tuiles en béton** pour une période donnée.

Titulaire : entité juridique qui bénéficie du droit d'usage de la marque **NF Tuiles en béton**.

PARTIE 2. LE RÉFÉRENTIEL

Le référentiel de la présente application de la marque NF est constitué des Règles Générales de la marque NF, du présent référentiel de certification NF Tuiles en béton et des normes qui y sont référencées. C'est le référentiel de certification au sens du Code de la Consommation.

2.1. Les Règles Générales de la marque NF et leur application aux Tuiles en béton

Le présent référentiel de certification s'inscrit dans le cadre de la certification des produits et des services autres qu'alimentaires prévue dans les articles R-115-1 à R 115-12 et L 115-27 à L 115-33 du Code de la consommation.

Il précise les conditions d'application des Règles Générales de la marque NF aux produits définis dans la partie 1.

Le droit d'usage de la marque NF est accordé sur la base de la conformité aux normes et de façon générale au référentiel défini en introduction de ce chapitre 2, pour un produit provenant d'un fabricant et d'une unité de fabrication désignés.

2.2. Les normes de référence

NF EN 490	Mai 2005	Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage – spécifications des produits
NF EN 491	Mai 2005	Tuiles et accessoires en béton pour couverture et bardage – Méthodes d'essais
NF P 31-313	Août 1996	Tuiles en béton à glissement et à emboîtement longitudinal de classe montagne

2.3. Autres documents utiles

- Publication technique CERIB « Système de Contrôle de Production en Usine - Guide pour l'élaboration du Manuel Qualité » ;
- Norme NF P 31-205 référencée DTU 40.241 « Couvertures en tuiles planes en béton à glissement et à emboîtement longitudinal – Cahier des clauses techniques » ;
- Monographie CERIB MO 012 « Métrologie des instruments de mesure et d'essais dans l'industrie du béton » de septembre 1995 ;
- Répertoire des fournisseurs de matériels et fournitures de laboratoire établi par le CERIB (réf. 29.P) ;
- Synthèse de recherche CERIB 92/01 « Étude de l'efficacité des systèmes d'accrochage des tuiles en béton en fonction du temps et de l'environnement » ;
- Rapport technique CERIB 91/02 « Étude des paramètres intervenant sur l'étanchéité des couvertures en tuiles béton » ;
- Cahier des charges CERIB de juin 1994 « Informatisation des registres de contrôle » ;
- Mémento Qualité CERIB ;

2.4. Principales spécifications

La présente marque NF garantit le respect des spécifications listées au § 2.4.1 ci-dessous, telles qu'elles sont définies dans la partie volontaire (non harmonisée) des normes correspondantes, et des spécifications complémentaires définies au § 2.4.2.

2.4.1. Spécifications normatives

Le tableau 1 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.

Tableau 1 – 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	5.2.2
	Largeur utile	5.2.2	5.3.3
	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

2.4.2. Spécifications complémentaires

En plus des spécifications listées au 2.4.1, les produits ne doivent présenter aucun des défauts critiques définis dans le tableau 2 ci-après.

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

Tableau 2 – 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
	3 - BAVURE Bavure de débord \geq 3 mm		X
	4 - SURÉPAISSEUR Surépaisseur > $\frac{1}{4}$ 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 > $\frac{1}{2}$ épaisseur de la tuile		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 > $\frac{1}{3}$ de l'épaisseur et plus grande dimension > 50 mm		X
	9 - TENON Absence de tenon > 50 % du(des) tenon(s) d'origine		X

2.5. Dispositions concernant le système de contrôle de production en usine

2.5.1. Organisation

Une déclaration de la direction quant à son engagement dans la qualité des produits, le développement, la mise en œuvre et l'amélioration continue du système doit être établie.

L'ensemble des installations, équipements et personnel nécessaires pour réaliser les contrôles et essais requis doit être disponible chez le demandeur/titulaire.

Les tâches, les responsabilités et l'autorité du personnel impliqué dans le contrôle de production en usine des produits objet de la certification doivent être définies.

Un organigramme formalisant les différentes fonctions concernées et leurs interactions, doit être établi.

En particulier, le fabricant doit désigner le représentant de la direction pour le contrôle de la production en usine qui, nonobstant d'autres responsabilités, doit avoir l'autorité, la connaissance et l'expérience de la fabrication des produits qui sont nécessaires pour assumer la responsabilité de la conduite et de la supervision des procédures de contrôle de la production en usine et assurer que les prescriptions imposées sont mises en œuvre de manière permanente.

Le fabricant doit définir également les critères de compétence de son personnel chargé des contrôles et essais ; une suppléance aux postes-clés doit être prévue. Des enregistrements démontrent que le personnel concerné répond à ces critères et que ses connaissances en relation avec cette application de la marque NF sont entretenues.

2.5.2. Système de contrôle de production en usine

Le producteur doit établir, documenter, tenir à jour et appliquer un système de contrôle de la production en usine qui permette d'assurer que le produit mis sur le marché satisfait aux prescriptions du référentiel de la marque NF.

Le système de contrôle de la production en usine est constitué d'un manuel d'assurance qualité (MAQ), de procédures, instructions, contrôles et essais réguliers relatifs :

- aux exigences sur les produits et les matières premières/fournitures ;
- à la maîtrise de l'outil de production,
- à la maîtrise de la conformité du produit à différents stades de la production convenablement choisis (réception matière premières, ..., marquage, stockage des produits finis) ;
- à l'identification et l'enregistrement des non-conformités ;
- au traitement des cas de non-conformité ;
- à la gestion des réclamations de la clientèle en relation avec la présente application de la marque NF ;
- à l'établissement des causes de non-conformité et des actions correctives (matériaux, procédés de fabrication produits finis).

Les résultats obtenus sont utilisés pour maîtriser le matériel, les matières premières et autres matériaux incorporés, le procédé de fabrication et le produit.

Ce système doit être examiné (revue de direction) à la fréquence spécifiée dans les documents afin d'assurer qu'il demeure constamment approprié et efficace. Des enregistrements de ces revues de direction doivent être établis.

2.5.3. Maîtrise des documents et des enregistrements

La maîtrise des documents – MAQ, procédures, instructions de travail, plans, normes et procédures de contrôles de la production en usine – doit être telle que seuls les documents en vigueur soient disponibles aux endroits appropriés.

La modification des produits entraîne obligatoirement une mise à jour des documents et des dossiers permettant de conserver trace des dates et des circonstances de la modification réalisée.

Tous les enregistrements qualité sont gérés (fiches d'autocontrôle, fiches de suivi du matériel de laboratoire, fiche de réclamation client,...).

Les registres utilisés pour l'enregistrement des contrôles et essais sur les matières premières, le béton frais, les fournitures et les produits finis ainsi que le rapport hebdomadaire de laboratoire, doivent être tenus à jour en permanence.

Ces documents doivent être constamment à la disposition de l'auditeur-inspecteur délégué par l'organisme mandaté.

2.5.4. Achats et approvisionnements

Les exigences relatives aux approvisionnements doivent être définies et lorsque nécessaire, les données prouvant qu'ils conviennent doivent être fournies.

La liste des fournisseurs et de leur(s) fourniture(s) doit être tenue à jour.

Les contrôles et essais et leurs modalités d'enregistrement sont définis ci-après.

Tableau 3 – Contrôle des matières premières et fournitures

Matériaux	Contrôles / essais	Objectif	Fréquence minimale
Ciments	Le fabricant doit vérifier que le ciment est titulaire de la marque NF ou équivalent	S'assurer que le ciment livré : – correspond à la commande, – est titulaire de la marque 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	À chaque livraison Pour chaque origine et chaque granularité
	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 au fuseau granulaire (établi sur la base de 30 résultats), ou à la teneur en eau ou à la propreté convenue	À la première livraison d'une nouvelle origine En cas de doute après un contrôle visuel Une fois par semaine
	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
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 relevant de la norme EN 934 –2 : – correspond à la commande, – est titulaire de la marque NF ou équivalent	À chaque livraison

Tableau 3 – Contrôle des matières premières et fournitures (suite)

Matériaux	Contrôles / essais	Objectif	Fréquence minimale
Adjuvants non certifiés relevant de la norme NF EN 934-2	Contrôles et garantie par le fournisseur (C _E + densité)	S'assurer que le produit utilisé relève de la NF EN 934-2 (fiche technique C _E avec en + densité garantie)	A la première livraison
	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	À chaque livraison
Ajouts	Contrôles et garantie par le fournisseur des performances annoncées (dont teneur en chlorures et densité)	S'assurer que le produit livré est conforme aux performances prévues	Résultats fournisseurs à la 1 ^{er} livraison puis 1/an
	Vérification du bordereau de livraison par rapport à la commande (et le cas échéant, l'étiquetage)	S'assurer que l'adjuvant livré correspond à la commande	À chaque livraison
Additions/Pigments	Contrôle visuel de l'addition	Comparaison avec l'aspect normal	À chaque livraison vérifier la conformité de la livraison par rapport à la commande.
	Mesure de la densité par le fournisseur ¹	Comparaison des données du bon de livraison (ou autre document d'accompagnement) à la commande. Comparaison avec la densité annoncée	A chaque livraison
Revêtement	Mesure de la valeur calorifique totale (PCS) par le fournisseur (revêtements organiques uniquement)	Comparaison des données du bon de livraison (ou autre document d'accompagnement) à la commande.	A chaque livraison
Eau de gâchage	L'eau de gâchage doit être conforme à la norme EN 1008	S'assurer que l'eau ne contient pas de composés néfastes	Uniquement si l'eau ne provient pas d'un réseau de distribution public : À la première utilisation d'une nouvelle origine En cas de doute, quel qu'il soit. Une fois par an.

2.5.4.1. Allègement des contrôles des granulats

Dans le cas où le granulat est certifié par la marque NF, le fabricant est dispensé du contrôle.

Lorsque le producteur est déjà titulaire d'une certification pour des produits autres que ceux visés par le présent règlement, les allègements déjà accordés dans le cadre de l'autre certification sont pris en compte pour les modalités de contrôles.

¹ Seulement pour les additions en suspension

Après admission, le CERIB, peut autoriser le fabricant à réduire la fréquence de contrôle (analyse granulométrique, teneur en eau et équivalent de sable pour les sables) 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 hebdomadaire des analyses de contrôle (granulométrie, teneur en eau et pour les sables, équivalent de sable).

Par dérogation à la procédure générale, 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.

2.5.4.2. Enregistrement des contrôles sur les matières premières et fournitures

L'enregistrement comporte le classement :

- des résultats des mesures et essais réalisés par le laboratoire de l'usine,
- des bons de livraison,
- et pour les matières premières et fournitures dont la conformité à la commande n'est pas établie par la marque NF ou une certification reconnue équivalente, des attestations de conformité et/ou des rapports d'essais des fournisseurs.

2.5.5. Production

2.5.5.1. Documents de fabrication

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.

2.5.5.2. Maîtrise de la fabrication

Le plan de contrôle en production porte au moins sur les étapes du processus de fabrication définies dans les tableaux 4, 5, 6 et 7 ci-après :

Tableau 4 – Maîtrise des équipements 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	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	Éviter l'imprécision du dosage	Lors de l'installation puis 1 fois par an ¹ 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 relevé 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 et en cas de doute

2.5.5.3. Enregistrement des vérifications sur les équipements de production

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

¹ 1/an vérification du matériel (justesse et fidélité), de préférence par un organisme accrédité COFRAC

Tableau 5 – Contrôles en cours de fabrication

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

2.5.5.4. Enregistrement des contrôles en cours de fabrication

Chaque détermination (calcul ou essai) donne lieu à un enregistrement.

Tableau 6 - Maîtrise du marquage, 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

2.5.5.5. Enregistrement des vérifications définies au tableau 6

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,...)

2.5.6. Contrôles et essais sur produits finis

Ils ont pour objet essentiel de vérifier la conformité des produits aux normes et spécifications définies au paragraphe 2, pour les caractéristiques applicables. Ils sont effectués selon les modalités et fréquences précisées :

- dans le **tableau 7**, lors d'une demande d'admission, d'extension ou de modification du processus de fabrication,
- dans le **tableau 8**, une fois l'admission prononcée dans le cadre de la surveillance.

Les conditions de recevabilité et d'admission au droit d'usage de la marque NF sont décrites de façon exhaustive en partie 3.

Les contrôles et essais listés au tableau 7 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.

Tableau 7 – Contrôles et essais avant admission (y compris pour toute demande d'extension ou de modification du processus de fabrication)

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)
Gel-dégel	3 tuiles par type et par modèle
Autoportance du tenon	Sur l'échantillon prélevé pour l'essai de résistance au gel-dégel

Tableau 8 – Contrôle et essais après 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 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)
Gel-dégel	3 tuiles par type, par modèle et par an
Autoportance du tenon	Sur l'échantillon prélevé pour l'essai de résistance au gel-dégel
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

2.5.7. Interprétation des résultats d'essais sur produits finis

2.5.7.1. Contrôle de l'aspect, des dimensions et de la 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.

2.5.7.2. 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 :

a) 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 :

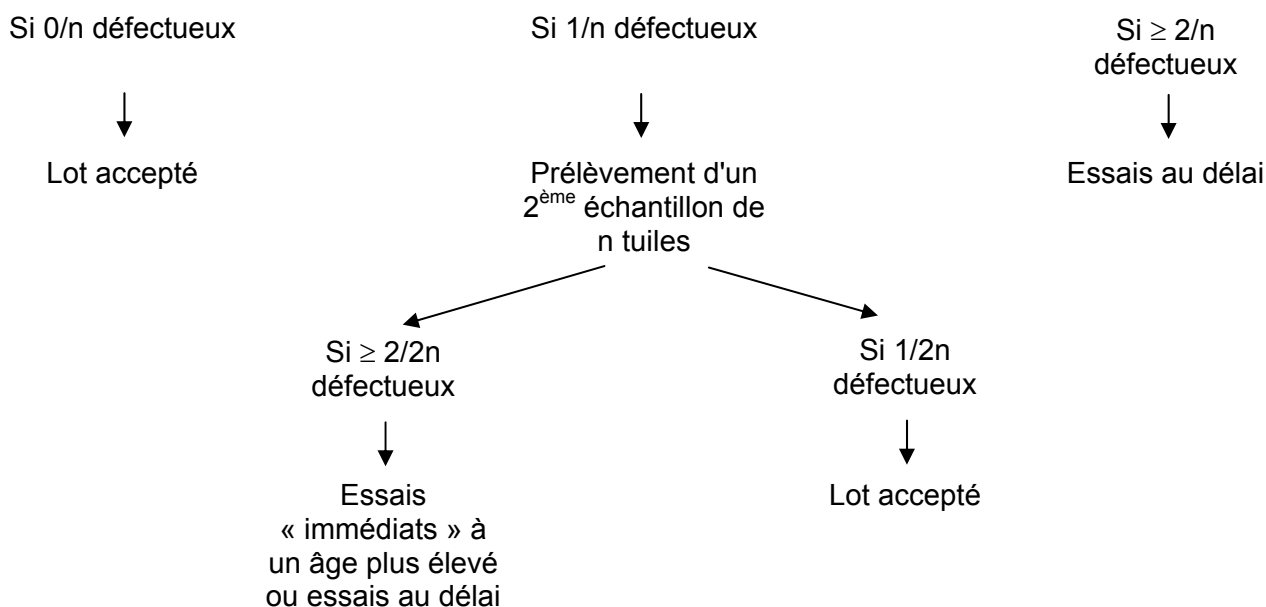
$$\left[k = \frac{\overline{R_i}}{\overline{R_d}} \right]$$

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.

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 :

$$k' = \frac{\overline{R_i'}}{\overline{R_d'}}$$

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

b) 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 (cf. fiche 72 du mémento qualité CERIB : Carte de contrôle des résistances mécaniques des tuiles en béton).

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 ($0,8 \times Li$) ;

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 9.

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.

Tableau 9 – 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 $x_{\min i} \geq Li$	Fabrication du poste correspondant réputée conforme.				
Cas B	$\bar{x} \geq Lc$ et $Li > x_{\min i} \geq Bi$ ou $\bar{x} < Lc$ et $x_{\min i} \geq Bi$	Contre essai sur un prélèvement de même taille que l'essai initial.	Moyenne des deux prélèvements $\geq Lc$ et $x_{\min i}$ du 2 ^e prélèvement $\geq Li$. $x_{\min i}$ du 2 ^e prélèvement $< Li$ et/ou la moyenne du prélèvement double est $< Lc$.	Fabrication du poste correspondant réputée conforme. • tri impossible : la fabrication du poste est détruite ; • tri possible : - destruction des produits non conformes issus du tri ; - prélèvement double sur les produits acceptés par le tri.	x du prélèvement double $\geq Lc$ et $x_{\min i} \geq Li$ $x_{\min i} < Li$ quel que soit \bar{x}	Produits acceptés par le tri : réputés conformes. Produits acceptés par le tri : non conformes → détruits.
Cas C	$x_{\min i} < Bi$ (quel que soit \bar{x})	• tri impossible : fabrication du poste réputée non conforme et destruction du lot ; • tri possible : - 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 $x_{\min i} \geq Li$ $x_{\min i}$ du prélèvement double $< Li$ mais $\geq Bi$, quel que soit \bar{x} $x_{\min i} < Bi$ 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.		

Avec \bar{x} = moyenne des résultats individuels de rupture et $x_{\min i}$ = valeur individuelle minimale.

2.5.7.3. Essais physiques**a) Essai d'imperméabilité**

Soit n le nombre de produits prélevés pour essai.

Soit k_1 le nombre d'éléments non conformes lors de l'essai et k_2 le nombre d'éléments non conformes lors du contre essai sur prélèvement double ($2 \times n$).

Tableau 10 – Essai d'imperméabilité

Valeur de k_1	Décision1	Valeur de k_2	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.

b) Essais de gélivité et autoportance du tenon

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.

Tableau 11 – Essais de gélivité et autoportance du tenon

Valeur de k_1	Décision1	Valeur de k_2	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.

2.5.8. Enregistrement des contrôles et essais sur les produits finis

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

- soit sur registre(s) à double détachable et feuillets numérotés,
- soit sur registre(s) informatisé(s) offrant les mêmes garanties de sécurité que les registres à double détachable.

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

Ces registres sont archivés dans des conditions qui assurent leur disponibilité et garantissent leur conservation. La durée minimale d'archivage des registres d'essais sur produits finis est de 5 ans.

2.5.9. Rapport hebdomadaire du laboratoire

Sur ce registre sont consignées les synthèses des différents contrôles, et le cas échéant des réclamations clients, ainsi que des décisions prises au vu des résultats d'essais. La quantité d'éléments produits et la quantité d'éléments non conformes sont précisées.

Les destinataires de ce rapport sont indiqués.

Note : Le registre peut être un classeur collationnant les informations demandées et issues du système d'information de l'entreprise.

2.5.10. Manutention, stockage, conditionnement, marquage, traçabilité et livraison

2.5.10.1. Généralités

Le fabricant doit établir, documenter et tenir à jour des procédures de manutention, de stockage, de conditionnement et de livraison du produit.

2.5.10.2. Stockage

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

2.5.10.3. Conditionnement et marquage

Le fabricant doit maîtriser les procédés d'emballage, de conservation et de marquage (y compris des matériaux utilisés) autant que nécessaire pour assurer la conformité des produits au référentiel de certification.

2.5.10.4. Identification et traçabilité

Identification

Le marquage du produit doit être conforme au paragraphe 2.6. Les dispositions propres à assurer cette conformité (contenu, lisibilité et durabilité) sont définies, mises en œuvre et vérifiées.

Les dispositions pratiques à la suite d'un résultat d'essai non-conforme sont définies.

Traçabilité

Le demandeur/titulaire doit démontrer comment, à partir des documents de prise en charge des produits par le client et/ou du marquage des tuiles, il est possible de remonter la chaîne de production jusqu'à l'acceptation des matières premières.

De plus, le demandeur/titulaire doit conserver les enregistrements des clients à qui les premiers produits ou lots de produits marqués CE et NF ont été vendus.

2.5.10.5. Livraison

Lorsque les produits sont livrés avant la date correspondant au délai de livraison annoncé par le demandeur ou le titulaire, celui-ci doit rappeler sur le bon de livraison que les conditions d'emploi de ces produits ne sont parfaitement remplies qu'à partir de ce délai. La livraison avant ce délai doit rester une pratique exceptionnelle.

2.5.11. Contrôle du matériel de laboratoire

L'ensemble des équipements nécessaires à la mise en œuvre des contrôles, mesures et essais définis dans le système de contrôle de production en usine doit être répertorié et son état périodiquement vérifié. La destination (personnel et poste occupé) de ces équipements doit être maîtrisée.

L'ensemble du matériel d'essai et de mesurage du laboratoire doit être étalonné, contrôlé et maintenu en état de manière à pouvoir prouver la conformité des éléments aux prescriptions imposées. La documentation et les certificats de ce matériel doivent être tenus à disposition.

Le Tableau 12 précise le contrôle du matériel de laboratoire.

Tableau 12 — Contrôle du matériel de laboratoire


Matériel	Contrôles / essais	Méthode	Fréquence minimale
Matériel de mesurage	Détermination des dimensions	Étalonnage ¹	Une fois par an
Matériel de pesage	Détermination de la masse	Vérification ou étalonnage raccordé à l'étalon officiel	Une fois par an
Machine d'essai de flexion	Détermination de la charge de rupture	Étalonnage raccordé à l'étalon officiel ²	Une fois par an

2.5.12. Maîtrise du produit non-conforme

2.5.12.1. Résultats non conformes

Si le résultat d'un essai ou d'un contrôle relatif à un produit est non conforme (après contre-essai), le fabricant doit prendre aussitôt les dispositions nécessaires pour pallier le défaut. Une fois le défaut rectifié, l'essai ou le contrôle concerné doit être répété sans retard, à condition que cela soit techniquement possible et nécessaire pour prouver que les défauts ont été corrigés.

2.5.12.2. Défectueux

Les défectueux (c'est-à-dire les produits non conformes à une ou plusieurs prescriptions du présent référentiel) doivent être démarqués du logo , stockés sur une aire spécifique identifiée, et éventuellement détruits.

2.5.12.3. Information du client

Si nécessaire, dans le cas où les produits ont été livrés avant que les résultats des essais aient été connus, information doit être faite aux clients en vue d'éviter tout dommage qui en résulterait. Si les produits ont été livrés et que leur production est rejetée lors de l'évaluation ultérieure, le fabricant doit préciser à chacun des acquéreurs des produits fabriqués et livrés depuis la précédente évaluation que la conformité de ces produits ne peut être assurée.

2.5.13. Réclamations clientèle

Les détails de toutes les réclamations reçues quant à la qualité des produits doivent être enregistrés. Le registre doit comporter la description du produit, l'identification du chantier, la date de fabrication, la nature de la plainte et l'action entreprise en conséquence.

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

² Par un organisme accrédité COFRAC ou équivalent

2.5.14. Actions correctives


Le titulaire doit mettre en place une méthode de suivi qualité destinée à éviter le renouvellement des anomalies et des non-conformités détectées en interne ou via les réclamations clientèle.

Il doit prévoir :







- une analyse des procédés et opérations de fabrication, des résultats d'essais et des réclamations, pour déterminer les causes possibles des productions non conformes, afin d'adopter des mesures correctives pour éviter que les non conformités réapparaissent ;
- une gestion qui garantit que les actions correctives sont mises en œuvre et qu'elles produisent l'effet escompté.



2.6. Le marquage

2.6.1. Le logo

Le logo  doit assurer l'identification de tout produit certifié. Les outils graphiques du logo sont disponibles auprès du CERIB sur simple demande.

Il est recommandé au titulaire de soumettre préalablement au CERIB tous les documents où il est fait état de la marque NF.

Les logos  et  apposés sur le produit sont reproduits de manière identique à ceux définis dans les chartes graphiques. Il peuvent être reproduits à une échelle quelconque dans la mesure où une bonne lisibilité est assurée. Dans la mesure où il est apposé sur un produit le logo  et le logo , la dimension du logo  est au maximum équivalente à celle du logo .

Par dérogation à la charte graphique, lorsque l'ensemble des indications est apposé directement sur le produit, il est autorisé que les lettres des logos  et  soient foncées sur fond clair et l'ovale contenant les lettres N et F, soit matérialisé par un trait.

2.6.2. Marquage sur le produit

2.6.2.1. Modalités de marquage

Un marquage lisible et durable est apposé par tampon encreur ou jet d'encre, à la fréquence indiquée en 2.6.2.3.

Dans tous les cas, la lisibilité et la durabilité du marquage doivent être assurées au moins jusqu'à la pose du produit.

Dans le cas d'un conditionnement par houssage, le marquage doit être visible par transparence.

Tout autre marquage complémentaire est admis, mais en aucun cas il ne doit interrompre le marquage prévu par la marque NF.

Dans la mesure où la marque NF et le marquage CE sont apposés sur un produit, les deux logos doivent figurer sur la même face du produit (cf. : doc. EC/Construct 01/481 du 28/11/2001 de la Commission Européenne).

2.6.2.2. Contenu du marquage

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 et 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.

Après admission : en plus des indications ci-dessus, le marquage comprend le logo de la marque NF.

Exemple de marquage sur une tuile : **CE** DURAND 28 – 0109 2005 A M **NF**

2.6.2.3. Fréquence de marquage

Les indications mentionnées au § 2.6.2.2 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.

2.6.3. Conditions d'apposition du logo **NF**

Tous les produits admis, fabriqués à compter de la date figurant sur la décision d'accord du droit d'usage de la marque NF et conformes aux exigences du présent référentiel de certification, doivent être marqués du logo **NF**.

Un marquage rétroactif du logo **NF** peut être autorisé sous réserve qu'au moment de la visite d'admission ou d'extension, les conditions suivantes soient remplies.

• Admission

Lors de la visite d'admission, le demandeur propose à l'auditeur-inspecteur de la marque NF la liste des produits pour lesquels il souhaite bénéficier de la procédure de marquage rétroactif du logo **NF** et précise pour chaque produit :

- ✓ la date de fabrication à partir de laquelle il souhaite marquer rétroactivement. L'écart entre la date de marquage rétroactif souhaitée et la date de visite d'admission à la marque **NF** ne peut être supérieur à 1 mois ;
- ✓ la quantité de produits concernés au jour de la visite.

Cette demande n'est recevable que si :


- ✓ les produits sont conformes aux exigences spécifiées ;
- ✓ le nombre d'essais requis tel que défini au tableau 7 est respecté ;
- ✓ le marquage constaté en cours de visite est conforme au § 2.6.2 (logo **NF** exclu) ;
- ✓ il n'est constaté aucune non-conformité du système qualité.

La décision d'admission du droit d'usage précise pour chaque modèle la date de marquage rétroactif autorisée.


La validité du marquage rétroactif est vérifiée lors de la visite qui suit l'admission.

• **Extension**


Un marquage rétroactif est autorisé sur les produits relevant de l'extension dans les conditions complémentaires suivantes :

- ✓ l'écart entre la date de marquage rétroactif souhaitée et la date de demande d'extension ne peut excéder 1 mois,
- ✓ par cette procédure, le demandeur s'engage à apposer le logo  dès la date autorisée,
- ✓ la validité du marquage est vérifiée lors de la visite qui suit l'extension.

2.6.4. Conditions de démarquage du logo

Toute suspension et tout retrait du droit d'usage de la marque NF entraîne l'interdiction d'utiliser la marque NF et d'y faire référence. De la même manière, les produits accidentellement non conformes doivent être démarqués. Dans ce cas, le logo  apposé sur les produits ne doit plus être visible.

2.6.5. Reproduction du logo sur la documentation [documents techniques et commerciaux, bons de livraison, affiches, publicités, site(s) internet...]

La reproduction du logo  sur la documentation doit être réalisée conformément à la charte graphique.

Le titulaire ne doit faire usage de la marque NF dans tout support que pour distinguer les produits certifiés et ceci sans qu'il existe un quelconque risque de confusion.




Les représentants des organismes d'inspection sont habilités, lors des visites, à prélever les documents techniques et commerciaux et tout autre support faisant référence à la marque NF.

Lorsque cela est possible, les bons de livraison doivent porter la mention « marque NF » ou « certifié NF » ou encore « NF » en fin de chaque désignation du produit. Si tous les produits objet du bon de livraison sont titulaires de la marque NF, la mention peut être unique par exemple « produits Marque NF » ou « produits certifiés NF ».

2.6.6. Présentation de l'information aux utilisateurs

Pour l'information aux utilisateurs sur le produit certifié prévue à l'article 10 du décret 95 354 du 30 mars 1995 :

- le produit certifié porte les indications définies au § « contenu du marquage » ci-dessus.
- la décision d'accord du droit d'usage de la marque NF Tuiles en béton notifiée au titulaire comporte :
 - ✓ au recto :
 - les coordonnées de AFAQ AFNOR Certification (organisme certificateur) et du CERIB (organisme mandaté),

- le logo ,
 - l'identification 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,
 - tuile à emboîtement ou sans emboîtement,
 - longueur sous tenon (mm),
 - largeur utile (mm),
 - masse (kg)
 - classe montagne le cas échéant.
- ✓ au verso :
- les spécifications requises sur les produits certifiés.
- la liste des titulaires du droit d'usage de la marque NF Tuiles en béton éditée au moins une fois par an comporte :
 - ✓ les coordonnées AFAQ AFNOR Certification et du CERIB, le logo ,
 - ✓ l'identification du référentiel servant de base à la certification,
 - ✓ les coordonnées des titulaires et, par titulaire, les modèles certifiés,
 - ✓ la signification de l'apposition du logo  sur les produits et sa fréquence de marquage par lot,
 - ✓ les spécifications requises sur les produits certifiés.

PARTIE 3. OBTENIR LA CERTIFICATION

L'objet de cette partie est de donner à tout **demandeur** d'un droit d'usage de la marque NF Tuiles en béton tous les renseignements nécessaires à l'établissement de son dossier.

En présentant sa demande, le fabricant s'engage à présenter à la marque NF l'ensemble de ses productions de tuiles en béton qui en relèvent, au fur et à mesure des fabrications.

3.1. Type de demande

Une demande de droit d'usage peut être :

- une première demande (demande d'admission),
- une demande d'extension,
- une demande de maintien (changement de raison sociale, changement de site de fabrication).

Une première demande émane d'un fabricant n'ayant pas de droit d'usage de la marque NF dans l'application concernée. Elle correspond à un ou plusieurs modèles de tuiles, provenant d'une unité de fabrication déterminée et définis par une marque commerciale, une ou plusieurs références commerciales et des caractéristiques techniques.

Une demande d'extension émane d'un titulaire et concerne :

- un (des) nouveau(x) modèle(s),
- la classe montagne d'un modèle déjà titulaire de la marque NF,
- un changement de dimensions,

Une demande de maintien émane d'un titulaire qui viendrait à changer sa raison sociale sans modification des moyens de production et de contrôle ni des caractéristiques des produits certifiés.

3.2. Présentation de la demande

3.2.1. Généralités

Avant de faire sa demande, le fabricant doit s'assurer qu'il remplit, au moment de la demande, les conditions définies dans le présent référentiel de certification et notamment la partie 2, concernant ses produits et le site concerné.

Il doit s'engager à respecter les mêmes conditions pendant toute la durée d'usage de la marque NF.

3.2.2. Contenu de la demande

La demande de droit d'usage de la marque NF doit être adressée à :

C E R I B
Division Qualité Industrielle
BP 30059
28231 ÉPERNON CEDEX

Dans le cas où le (les) produit(s) provien(nen)t d'une unité de fabrication située en dehors de l'Espace Économique Européen, le demandeur désigne un mandataire français qui cosigne la demande.

Une demande concernant un (des) produit(s) qui bénéficie(nt) d'une marque de conformité étrangère ou d'un certificat d'essais par un laboratoire étranger est traitée en tenant compte des accords de reconnaissance existants, conformément à l'article 6 des Règles générales de la marque NF.

Le demandeur établit en langue française ou anglaise un dossier dont le contenu est à adapter à son cas particulier. Les modèles de courriers, fiche et dossier à utiliser sont présentés en partie 7.

Les demandes relèvent de l'un des 3 cas suivants :

CAS D'UNE DEMANDE D'ADMISSION	<ul style="list-style-type: none"> - une lettre selon la lettre type 001 - une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise selon la fiche type 003¹ - un dossier technique¹
CAS D'UN CHANGEMENT DE RAISON SOCIALE	<ul style="list-style-type: none"> - une lettre selon la lettre type 001 - une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise selon la fiche type 003¹
CAS D'UNE EXTENSION	<ul style="list-style-type: none"> - une lettre selon la lettre type 002 - un dossier technique¹

3.3. Instruction de la demande

3.3.1. Demande d'admission

3.3.1.1. Recevabilité

A réception du dossier de demande, l'organisme mandaté vérifie que :

- toutes les pièces demandées dans le dossier de demande sont jointes,
- les éléments contenus dans le dossier technique respectent les exigences du présent référentiel de certification,
- les conditions suivantes sont remplies :
 - a) le pourcentage des produits présentés est de 80 % au moins des produits fabriqués par l'usine pendant la période probatoire de mise sous contrôle ; les 20 % restant doivent être présentés à la marque NF dans un délai de 6 mois ;
 - b) les contrôles et essais prévus en partie 2 pour la période d'admission sont en place depuis au moins 3 mois pour l'ensemble de la production relevant de la demande.
 - c) chaque modèle en demande d'admission a fait l'objet du nombre minimal d'essais défini en partie 2.

¹ L'ensemble du personnel de l'organisme mandaté intervenant dans la certification, s'est engagé individuellement à respecter la confidentialité des informations contenues dans ces documents

L'organisme mandaté peut être amené à demander les compléments d'information nécessaires à la recevabilité du dossier lorsque celui-ci est incomplet.

Dès que la demande est recevable, l'auditeur/inspecteur se met en relation avec le demandeur pour organiser la visite.

3.3.1.2. Modalités d'instruction

3.3.1.2.1. Visite d'admission / inspection

Durée et objet de la visite

La durée d'une visite (variable en fonction de l'organisation des usines et du nombre de modèles) est de l'ordre de 2 jours. Elle est effectuée par un auditeur/inspecteur du CERIB et a pour objet :

- a) la vérification de l'ensemble des exigences sur le système qualité et sur l'usage de la marque NF (partie 2).

Dans le cas où l'entreprise bénéficie d'une certification de son système qualité sur la base de la norme NF EN ISO 9001 (2000), AFAQ AFNOR Certification prend en compte cette certification considérant que ce système répond aux exigences de la Publication Technique CERIB « Système de Contrôle de Production en Usine - Guide pour l'élaboration du Manuel Qualité » et si les conditions suivantes sont satisfaites :

- le champ d'application du certificat système intègre la ligne de produit objet du présent référentiel de certification,
- l'organisme certificateur de système est accrédité selon l'EN 45012 et reconnu par AFAQ AFNOR Certification.

Dans ce cas, les vérifications relatives à l'existence et à l'efficacité du système qualité sont alors limitées aux points du référentiel directement en relation avec les produits relevant de la présente marque NF. Elles sont éventuellement complétées du traitement des remarques et non conformités figurant au rapport d'audit établi dans le cadre de la certification d'entreprise ayant une incidence sur la qualité finale des produits.

De plus, le demandeur est alors tenu de présenter le dernier rapport d'audit de son système qualité et l'attestation en cours de validité. L'inspecteur/auditeur peut cependant ré-auditer les points du système qualité s'il constate des écarts pouvant remettre en cause la qualité des produits certifiés.

- b) la vérification de conformité des résultats des contrôles sur produits finis effectués par l'usine ;
- c) la réalisation d'essais et mesures en usine selon le § 3.3.1.2.2 de la présente partie, sur des produits finis prélevés par l'auditeur/inspecteur parmi les fabrications en cours de livraison ou prêtes à être vendues et ayant déjà fait l'objet de contrôles par l'usine. Ces dispositions visent à valider les résultats des essais effectués par le laboratoire de l'usine.
- d) des prélèvements pour essais en laboratoire COFRAC ou équivalent.

La documentation commerciale est prélevée à l'admission et à chaque actualisation.

A l'issue de cette visite :

- l'auditeur-inspecteur remet au demandeur une fiche de fin de visite sur laquelle figurent les constatations de la visite,

- le CERIB transmet au demandeur un compte rendu accompagné, le cas échéant, d'une demande de réponse dans un délai fixé dans le compte rendu. En réponse le demandeur doit présenter pour chaque écart, les actions mises en place ou envisagées avec le délai de mise en application et les personnes responsables.

L'ensemble de ces documents permet d'établir le dossier anonyme présenté pour avis au Comité Particulier.

3.3.1.2.2. Prélèvement et essais

Essais réalisés sur le site de production

Lors de l'instruction d'une demande de droit d'usage de la marque NF, des essais sont réalisés au laboratoire de l'usine par ou en présence de l'auditeur/inspecteur.

Les produits essayés en cours de visite font partie de la production récente de l'usine, sauf pour les modèles fabriqués de façon épisodique, auquel cas ils ont alors de préférence moins de 75 jours.

Lorsque la diversité des produits présentés est importante, l'auditeur-inspecteur sélectionne les modèles à prélever en tenant compte :

- du volume relatif de chacune des fabrications,
- de l'âge des produits disponibles sur parc.

Chaque produit prélevé est revêtu du tampon CERIB.

Tableau 13 – Essais réalisés sur le site de production

Essais	Prélèvements
Aspect	Le contrôle est effectué sur 25 produits prélevés. 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 par modèle
Largeur utile	11 tuiles par modèle
Masse	Ce contrôle est effectué sur les produits prélevés pour la longueur sous tenon
Résistance à la flexion	5 tuiles par modèle
Imperméabilité	3 tuiles par modèle

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.

Enregistrement des résultats :

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

Interprétation des résultats :

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

	Observations n° 1	Décisions n° 1	Observation n° 2	Décisions n° 2
Cas A	Tous les $x_i \geq Li$	Production du poste correspondant réputée conforme	/	/
Cas B	Un ou plusieurs $x_i < Li$	Contre essai sur prélèvement double	Tous les $x_i \geq Li$	Production réputée conforme.
			Un ou plusieurs $x_i < Li$	Production du poste correspondant démarquée ou déclassée.
Cas C	Un ou plusieurs $x_i < Bi$	Production du poste correspondant démarquée ou déclassée ¹	/	/

avec x_i = valeur individuelle.

Les résultats des autres essais sont interprétés selon les modalités décrites dans la partie 2 du présent référentiel.

Essais réalisés dans les laboratoires du CERIB ou autre(s) laboratoire(s) accrédité(s) COFRAC ou équivalent

Ils sont effectués selon les dispositions prévues ci-dessous fixant leur nature, sur des prélèvements réalisés lors de la visite d'inspection, identifiés par l'auditeur/inspecteur et expédiés par l'usine.

Les résultats de ces essais font l'objet d'un rapport d'essais adressé au fabricant. Les quantités prélevées sont précisées ci-après.

Tableau 14 – Essais réalisés dans les laboratoires du CERIB ou autre(s) laboratoire(s) accrédité(s) COFRAC ou équivalent

Objet de l'essai	Quantité prélevée	Age des produits
Résistance au gel et autoportance 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)	

¹ Pour les tuiles de classe montagne

Chaque produit prélevé pour essais de type est immédiatement revêtu du tampon CERIB.

3.3.1.3. Évaluation et décision

Après consultation du Comité Particulier, qui établit sa proposition sur la base d'un dossier anonyme, le Responsable des Activités de Certification du CERIB peut prendre l'une des décisions suivantes :

- accord du droit d'usage de la marque NF ;
- refus du droit d'usage de la marque NF.

La décision est notifiée par le CERIB à l'intéressé.

Le demandeur peut contester la décision prise conformément à l'article 12 des Règles générales de la marque NF.

3.3.2. Demande d'extension

3.3.2.1.1. Recevabilité

La demande n'est recevable que si :

- le fabricant présente sa demande conformément au § 3.2,
- le fabricant n'a fait l'objet d'aucune sanction ou visite supplémentaire au cours des 12 mois précédant la demande,
- l'ensemble des essais a été réalisé conformément à la partie 2,
- les résultats de ces essais sont conformes au présent référentiel.

3.3.2.1.2. Modalités

Le fabricant adresse une copie des résultats des essais au CERIB.

Note : Si l'usine a fait l'objet d'une sanction (cf. article 11 des Règles générales de la marque NF) ou d'une visite supplémentaire durant les 12 mois précédant la demande, l'extension est soumise à l'avis du Comité.

Le fabricant conserve sur parc des produits objets de la demande, en vue d'essais par l'organisme d'inspection.

L'extension est notifiée par le CERIB à l'intéressé.

Le Comité Particulier est informé de la décision dès sa première réunion suivant cette notification.

PARTIE 4. LA CERTIFICATION : LES MODALITÉS DE SUIVI

Cette partie comporte les modalités de surveillance périodique (audits et essais), les modalités de maintien et de reconduction des certificats, les modalités d'extension des certificats, les dispositions concernant les modifications relatives au titulaire, les sanctions et les conditions d'abandon volontaire.

4.1. Prescription générales

Au cours de toute visite et en tous lieux, quel que soit l'objet principal de sa mission, l'inspecteur/auditeur s'informe de l'usage qui est fait de la marque NF et de toutes questions relatives à l'application des règles générales de la marque NF et du présent référentiel de certification.

En conséquence, le titulaire doit, tout au long de la certification :

- respecter les exigences définies et les modalités de marquage décrites dans la partie 2,
- mettre à jour sa documentation qualité en relation avec la présente application de la marque NF,
- informer systématiquement le CERIB du changement d'une des caractéristiques du (des) produit(s) certifié(s).

4.2. Modalités de suivi des produits certifiés

Le CERIB organise la surveillance des produits certifiés en faisant procéder à des vérifications dans l'unité de fabrication ou dans le commerce. Elles ont pour but de contrôler le respect par le fabricant de ses obligations.

Ces visites sont effectuées par des auditeurs/inspecteurs assujettis au secret professionnel.

En raison de la présence obligatoire du responsable qualité, l'usine est informée une semaine avant la date de la visite.

4.2.1. Vérifications en usine

Les visites sont effectuées par un auditeur/inspecteur du CERIB. Elles ont pour objet :

- la vérification de conformité des résultats des contrôles sur produits finis effectués par l'usine ;
- la réalisation d'essais et mesures en usine selon le § 4.2.1.2 de la présente partie, sur des produits finis prélevés par l'auditeur/inspecteur parmi les fabrications en cours de livraison ou prêtes à être vendues et ayant déjà fait l'objet de contrôles par l'usine. Ces dispositions visent à valider les résultats des essais effectués par le laboratoire de l'usine. Les essais et mesures sont réalisés conformément aux normes définies au § 2.2 de la partie 2 ;
- Le cas échéant, la réalisation de prélèvements pour essais en laboratoire accrédité ;

L'auditeur peut, avec l'accord du fabricant, prendre copie de tout document qu'il estime nécessaire.

- la vérification de l'existence et l'efficacité des exigences sur le système qualité et sur l'usage de la marque NF définies en partie 2 ;
- l'examen des modifications intervenues, le cas échéant, depuis l'audit précédent, au niveau de la fabrication, des modalités de contrôles et sur toute modification éventuelle relative à l'organisation du système de management de la qualité ;
- Lorsqu'au moins une extension a été prononcée sur déclaration du fabricant depuis la précédente visite, la vérification que les conditions préalables étaient effectivement remplies au moment de la déclaration et que le marquage des produits objet de l'extension est conforme

Une fiche de fin de visite est remise à l'issue de la visite au fabricant ou au responsable qualité de l'usine. Un rapport de visite est adressé au fabricant après chaque visite. Il inclut :

- une synthèse d'audit/inspection précisant l'efficacité du système qualité mis en place, les points forts, les points faibles et un relevé explicite des non-conformités ;
- une synthèse des essais réalisés sur produits finis par le fabricant ;
- les résultats des essais sur produits finis effectués par l'auditeur/inspecteur en cours de visite ;
- la liste des produits éventuellement prélevés pour essais au CERIB.

4.2.1.1. Audit qualité

a) Cas des entreprises faisant l'objet d'une certification du système de management de la qualité

La prise en compte du système qualité d'une usine bénéficiant d'une certification de son système qualité selon la norme NF EN ISO 9001 est possible dans le respect des modalités de la partie 3. Dans ce cas, la vérification des dispositions de management qualité est allégée. Les vérifications relatives à l'existence et à l'efficacité du système sont alors limitées aux points du référentiel directement en relation avec les produits relevant de la présente marque NF (cf. : partie 2). Elles sont éventuellement complétées du traitement des remarques et non conformités figurant au rapport d'audit établi dans le cadre de la certification d'entreprise ayant une incidence sur la qualité finale des produits.

Le dernier rapport d'audit de l'organisme de certification du système de management de la qualité et le certificat en vigueur doivent être communiqués à l'auditeur/inspecteur.

Lorsque l'accord AFAQ AFNOR Certification – CERIB peut s'appliquer, l'audit effectué au titre de la certification du système de management de la qualité et de produit, est réalisé conjointement par le même auditeur qualifié par le CERIB et AFAQ AFNOR Certification.

b) Cas des entreprises ne faisant pas l'objet d'une certification du système de management de la qualité

Lors des visites périodiques, l'examen porte sur :

- les modifications du système qualité depuis la dernière visite et leur mise en application,
- l'application effective de l'ensemble des exigences sur le système qualité (chaque rubrique est vérifiée par sondage),
- la mise en œuvre effective des actions correctives suite aux constats de la dernière visite et la mesure de leur efficacité.

4.2.1.2. Essais sur produits certifiés

4.2.1.2.1. Essais réalisés sur le site de production

Les essais sont réalisés à chaque visite sur les produits fabriqués depuis la précédente visite d'audit/inspection, et réputés conformes par l'usine selon les modalités de la partie 3.

Les prélèvements portent sur la moitié des modèles. L'auditeur/inspecteur sélectionne le modèle 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.

4.2.1.2.2. 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.

4.2.1.2.3. Interprétation des résultats

L'interprétation des résultats se fait selon les modalités définies dans la partie 2.

4.2.1.2.4. Dispositions en cas de résultats non conformes (non concordants) lors d'essais d'inspection sur produits finis

Le but des visites d'audit inspection est de confirmer le bon fonctionnement du contrôle usine.

Dans l'éventualité d'essais d'inspection « non conformes », la visite d'audit/inspection est prolongée automatiquement aux frais de l'usine d'une journée au cours de laquelle, outre les contre-essais sur un prélèvement double prévus dans le présent référentiel de certification, l'inspecteur procède à des essais sur d'autres modèles du même type afin d'établir le caractère accidentel ou non de la non conformité ou de la non concordance observée.

Les contre-essais et les essais complémentaires réalisés lors des visites d'inspection sont pratiqués sur les productions réputées conformes par l'usine, c'est-à-dire marquées NF.

- non conformité (non concordance) « accidentelle » (tous les contre-essais et essais complémentaires sont conformes) : maintien de la fréquence normale des visites d'inspection.
- non conformité (non concordance) établie sur un modèle (contre-essais sur le modèle : non conformes ; essais sur autres modèles : conformes) : décision de suspension du droit d'usage du modèle incriminé ;
- non conformité (non concordance) établie sur plusieurs modèles (contre-essais sur le modèle et/ou essais sur autres modèles non conformes) : décision de suspension du droit d'usage de l'ensemble des modèles titulaires.

4.2.1.2.5. Essais réalisés au CERIB ou autre(s) laboratoire(s) accrédité(s) COFRAC ou équivalent

Ils sont effectués selon les dispositions prévues ci-dessous fixant leur nature, leur fréquence et la quantité prélevée, sur des prélèvements réalisés lors de la visite d'inspection, identifiés par l'auditeur/inspecteur et expédiés par l'usine.

Les résultats de ces essais font l'objet d'un rapport d'essais adressé au fabricant.

Tableau 15 - Essais réalisés dans les laboratoires du CERIB ou autre(s) laboratoire(s) accrédité(s) COFRAC ou équivalent

Objet de l'essai	Quantité prélevée	Age des produits
Résistance au gel et autoportance 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).	

4.2.2. Fréquences des vérifications

La fréquence normale des visites d'inspection est fixée à 2 visites par an.

Cette fréquence peut être réduite à 3 visites sur 2 ans lorsque l'usine est admise au droit d'usage de la présente marque NF depuis au moins 3 ans et n'a fait l'objet, au cours des trois dernières années :

- d'aucune sanction (cf. article 11 des règles générales de la marque NF) ,
- d'aucune visite supplémentaire due à un constat de non conformité sur les produits ou d'insuffisance sur le système qualité.

Le CERIB consulte le Comité Particulier avant d'accorder la réduction de la fréquence de surveillance.

De plus, lorsqu'une usine bénéficiant de cette fréquence allégée fait l'objet d'un constat par l'organisme d'inspection d'une dérive, (non conformités des produits ou insuffisances du système d'assurance qualité), le comité peut proposer le retour à la fréquence normale de 2 visites par an pour une durée de 3 ans, même s'il n'a pas jugé nécessaire de proposer une sanction ou une visite supplémentaire.

En outre, sans remettre en cause le principe général de l'allègement des fréquences des visites, il sera procédé à environ 10 % de visites aléatoires en plus parmi les titulaires bénéficiant du régime de 3 visites sur 2 ans.

Des audits supplémentaires peuvent être effectués sur proposition du Comité Particulier ou sur initiative du CERIB.

4.2.3. Durée des visites

La durée d'une visite (variable en fonction de l'organisation des usines et du nombre de modèles) est de l'ordre de 2 jours.

4.2.4. Vérifications sur produits livrés

En complément aux dispositions précédentes, il peut être effectué à la demande d'AFAQ AFNOR Certification ou du CERIB des vérifications sur des produits livrés chez un négociant ou sur un chantier. Les résultats sont communiqués au titulaire concerné.

4.2.5. Contrôle dans le cadre de l'instruction de réclamations

En cas de réclamations d'utilisateurs, les contrôles peuvent comporter des prélèvements ou essais sur les lieux d'utilisation des produits admis (dans ce cas, le titulaire est invité à se faire représenter pour assister aux prélèvements et aux essais).

4.3. Évaluation et décision

Sur la base des résultats des contrôles, le CERIB notifie au titulaire l'une des décisions suivantes, éventuellement après avis du Comité Particulier (ou de son Bureau) auquel le dossier est présenté sous forme anonyme:

- a) Reconduction du droit d'usage de la Marque avec transmission éventuelle d'observations ou demande éventuelle d'actions correctives.
- b) Reconduction conditionnelle du droit d'usage de la Marque avec avertissement c'est à dire mise en demeure de faire cesser dans un délai donné les écarts constatés, accompagnée ou non d'un accroissement des contrôles et essais par l'usine et/ou accompagnée ou non d'une visite supplémentaire ; l'avertissement n'est pas une décision suspensive.
- c) Reconduction du droit d'usage avec suspension d'un ou plusieurs modèles. La demande de réintégration est examinée en fonction des résultats d'une visite supplémentaire.
- d) Suspension du droit d'usage de la Marque (la suspension a une durée maximale de 6 mois renouvelable 1 fois. Au-delà de ce délai, le retrait du droit d'usage est prononcé).
- e) Retrait du droit d'usage de la Marque.

Dans le cas des décisions b), c) et d), les frais des vérifications supplémentaires sont à la charge du titulaire, quels que soient leurs résultats. Les décisions sont exécutoires à compter de leur notification.

Le titulaire peut contester la décision prise conformément à l'article 12 des Règles générales de la marque NF.

Dans le cas d'un manquement grave aux règles de certification, et à titre conservatoire, le CERIB peut prendre toute décision prévue ci-dessus. Il en est rendu compte au Comité de Marque.

4.4. Modifications et évolutions concernant le titulaire

4.4.1. Modification juridique ou changement de raison sociale

En cas de fusion, liquidation ou absorption du titulaire, tous les droits d'usage de la Marque dont il pourrait bénéficier cessent de plein droit (cf. article 4.4 des Règles Générales). Le titulaire doit informer sans délai le CERIB de toute décision susceptible d'entraîner à terme soit une modification juridique de la société, soit un changement de raison sociale.

Il appartient au CERIB d'examiner, après consultation éventuelle du Comité Particulier, les modalités d'une nouvelle admission éventuellement demandée.

4.4.2. Transfert du lieu de production

Avant tout transfert total ou partiel de la production dans un autre lieu de fabrication, le titulaire doit informer le CERIB par écrit, des nouvelles modalités de production envisagées et cesser de faire état de la marque jusqu'à décision du CERIB suite à un audit/inspection du nouveau lieu de fabrication et, le cas échéant, présentation au Comité de Marque (reconduction du droit d'usage de la Marque NF ou instruction d'une nouvelle demande, avec essais réduits ou complets).

4.4.3. Quantité de production certifiée

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 partie 1.

4.4.4. Évolution du produit certifié NF

Toute modification apportée au produit après son admission doit être déclarée par écrit au CERIB, qui détermine, le cas échéant, si les écarts par rapport au produit admis nécessitent de passer par une demande d'extension.

4.4.5. Modification concernant l'organisation qualité

Le titulaire doit déclarer par écrit au CERIB toute modification qu'il prévoit dans son organisation qualité (moyens de production et de contrôle, système qualité,...) susceptible d'avoir une incidence sur la conformité des produits certifiés aux exigences du présent référentiel de certification.

La modification de la certification du système de management de la qualité (lorsqu'elle existe) doit également être déclarée lorsqu'elle a une incidence sur la certification de produit.

Selon la(les) modification(s) déclarée(s), le CERIB détermine les suites à donner au dossier (acceptation, cessation temporaire de marquage, audit d'inspection avec ou sans essais, essais complémentaires par le fabricant, essais en laboratoire extérieur,...), le cas échéant en s'appuyant sur l'avis du Comité Particulier ou de son Bureau.

4.4.6. Cessation temporaire de production

Toute cessation temporaire de contrôle interne d'un produit certifié NF entraîne une cessation immédiate du marquage NF de celui-ci par le titulaire .


En cas de cessation de contrôle selon le présent référentiel sur l'ensemble des produits certifiés excédant 6 mois, la reprise du marquage NF ne peut être envisagée qu'au vu des résultats d'une visite d'inspection.

Un arrêt prolongé de production supérieur à 2 ans pour un ou plusieurs modèles certifiés donne lieu à un retrait du droit d'usage de la marque NF pour le ou les modèles concernés. Cette procédure s'applique aussi pour la classe montagne.

4.4.7. Cessation définitive de production ou abandon d'un droit d'usage

Au cas où le titulaire cesse définitivement de fabriquer les produits admis ou en cas d'abandon d'un droit d'usage de la Marque, le titulaire doit en informer le CERIB en précisant la durée qu'il estime nécessaire à l'écoulement des produits portant la Marque qui lui restent en stock. Le CERIB propose les conditions dans lesquelles ce stock peut être écoulé, après avis, si nécessaire, du Comité de la Marque NF ; à l'expiration du délai d'écoulement du stock, une décision de retrait du droit d'usage de la marque NF est prononcée.

4.5. Conditions de démarquage en cas de sanction, abandon ou non conformités du produit

- a) en cas de sanction : voir partie 2 § « Conditions de démarquage du logo  » ;
- b) en cas d'abandon : voir § 4.4.7 ci-dessus ;
- c) en cas de non conformité du produit : voir partie 2 § « Maîtrise du produit non conforme ».

Dans les cas a) et b), le démarquage du logo  concerne, outre le marquage du produit lui-même, toute référence à la marque NF sur l'ensemble des supports maîtrisés par le fabricant.

PARTIE 5. LES INTERVENANTS

Cette partie expose les noms et fonctions des organismes intervenant dans le fonctionnement de la certification.

5.1. Prescriptions générales

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

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

5.2. Organisme mandaté

AFAQ AFNOR Certification confie la gestion sectorielle de l'application de la marque au CERIB (Division Qualité Industrielle) – BP 30059 – 28231 ÉPERNON CEDEX.

Le CERIB ainsi mandaté est responsable vis-à-vis d'AFAQ AFNOR Certification de toutes les opérations de gestion qui lui sont confiées, conformément à l'article 7.1 des règles générales de la marque NF.

Tous les intervenants dans le processus de la marque NF sont tenus, conformément à l'article 9 des règles générales de la marque NF au secret professionnel.

5.3. Organisme d'inspection et d'essais

5.3.1. Organisme d'inspection

Les audits/inspections dans le cadre de la présente Marque NF sont réalisés par le CERIB.

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

5.3.2. Laboratoire d'essais

Les laboratoires d'essais indépendants sont choisis en tenant compte de l'accord AFAQ AFNOR Certification – COFRAC sur le choix des laboratoires d'essais de la Marque NF.

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

5.4. Comité particulier

5.4.1. Constitution

La composition nominative (titulaire et suppléant éventuel) est approuvée par AFAQ AFNOR Certification.

Le mandat des membres est de trois ans ; il est renouvelable par tacite reconduction.

5.4.2. Composition

Le **Président** est choisi par les membres du Comité Particulier.

Vice-Présidents :

- 1 représentant d'AFAQ AFNOR Certification
- 1 représentant de l'Organisme mandaté

Collège fabricants

- 4 Représentants des fabricants

Collège utilisateurs

- 1 Représentant de l'Union Nationale des Constructeurs de Maisons Individuelles (UNCFMI)
- 1 Représentant du Ministère de la Défense
- 1 Représentant de l'Union Nationale de la Couverture et Plomberie (UNCP)
- 1 Représentant des Organismes d'HLM
- 1 Représentant des Architectes

Laboratoires et organismes divers

- 1 Représentant du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- 1 Représentant du Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton (CERIB)
- 1 Représentant du Centre Expérimental de Recherches et d'Études du Bâtiment et des Travaux Publics (CEBTP)
- 1 Représentant du Comité Professionnel de la Prévention et du Contrôle Technique (COPREC)
- 1 Représentant de l'Association Française de Normalisation (AFNOR)

Collège administrations

- 1 représentant de la Direction Générale de l'Énergie et des Matières Premières
- 1 représentant de la Direction de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF)
Ministère chargé de l'Économie et des Finances

5.4.3. Bureau

Pour des raisons d'efficacité, le comité particulier peut déléguer ses attributions à un bureau dont les membres sont désignés nominativement et choisis obligatoirement parmi ceux du comité particulier.

Le bureau est composé du Président du Comité, des 2 vice-Présidents, d'un représentant de chaque collège, le Président du Comité représentant également son collège d'appartenance.

Les missions principales du bureau sont l'examen des dossiers particuliers qui, entre les intersessions du Comité, nécessitent un avis de ses membres (par exemple examen de résultats de contrôles non conformes et proposition de décision).

Le bureau est consulté en fonction des nécessités. Au cours des réunions du comité, il est rendu compte des travaux effectués par le bureau.

5.4.4. Fonctionnement

Les membres du Comité s'engagent à garder la confidentialité des informations notamment à caractère individuel qui leurs sont communiquées.

Le CERIB prend les dispositions particulières permettant d'assurer la confidentialité des dossiers des demandeurs ou de titulaires présentés au Comité ou au bureau (sauf cas de contestation/recours).

Le CERIB rédige le compte rendu des observations et propositions formulées en réunion de comité. Ce compte rendu est adressé à tous les membres titulaires du comité particulier.

PARTIE 6. LE TARIF

Cette partie 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 de la marque, les demandeurs dont le dossier est en cours d'instruction, les membres du Comité particulier. Elle peut d'autre part être obtenue, sur simple demande, auprès du CERIB.

6.1. Prescriptions générales

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 particulier.

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

Le droit d'usage de la marque NF couvre :

- le fonctionnement général de la marque NF (mise sous assurance qualité, suivi des organismes du réseau NF, gestion du comité de certification),
- la défense de la marque NF (dépôt et protection de la marque, conseil juridique, traitement des recours, frais de justice),
- la contribution à la promotion générique de la marque NF.

6.2. Prestations d'instruction des demandes de certification

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

Les prestations de dossier comprennent la fourniture du référentiel de l'application et l'examen de la recevabilité de la demande.

L'instruction de la demande comprend une visite d'établissement, la vérification des contrôles et l'évaluation des résultats.

Il ne comprend pas :

- l'étalonnage des matériels et machines d'essais qui a du être effectué au préalable,
- les essais réalisés en laboratoire extérieur.

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.

Ce montant H.T. par usine est de : ... €.

Les prestations entraînées par des contrôles ou essais supplémentaires nécessaires à la présentation de la demande, ainsi que les prestations entraînées par la nécessité de présenter une

nouvelle fois la demande après refus ou examen différé, sont à la charge du fabricant et facturées sur les bases suivantes :

Prestations forfaitaires H.T. par visite : €.

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

6.3. Prestations de surveillance périodique

Le remboursement des prestations ci-dessous 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, ni étalonnage de machines d'essais.

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.

Le montant des prestations annuelles H.T. est de : ... €.

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 et facturés sur la base suivante :

Prestations forfaitaires par visite H.T. : ... €

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

6.4. Prestations de promotion


Les actions de promotion collective de la marque NF sont financées par une redevance dont le montant est défini chaque année.

6.5. Répartition des prestations

La répartition du montant des redevances et prestations définies ci-dessus (TVA en sus) entre AFAQ AFNOR Certification et le Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton, est précisée dans le tableau ci-après.

RÉPARTITION DES PRESTATIONS

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

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

Note :

Pour les usines admises au cours du 1^{er} semestre, les prestations de surveillance pour le 2^e semestre relatives à la gestion sectorielle, à l'activité d'inspection et à AFAQ 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 EN 45012.
- Ces conditions peuvent être cumulées ; dans ce cas les taux de remise se cumulent.

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

PARTIE 7. LES DOSSIERS POUR LA CERTIFICATION

Cette partie regroupe les modèles de courrier à utiliser pour la marque NF Tuiles en béton, en particulier le modèle de lettre de demande de certification, le modèle de fiche de renseignements généraux et le modèle de dossier technique.

L'ensemble du personnel de l'organisme mandaté intervenant dans la certification s'est engagé individuellement à respecter la confidentialité des informations contenues dans ce document.

7.1. Lettre de demande de droit d'usage de la marque NF

Le courrier de demande d'admission à la marque NF doit être établi en 3 exemplaires sur papier à en-tête du fabricant, sur la base du modèle ci-après.

Ce courrier s'applique également dans le cas d'un changement de raison sociale.

Lettre type 001

MARQUE NF TUILES EN BÉTON

FORMULE DE DEMANDE DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF

A établir en 3 exemplaires
sur papier à en-tête du
fabricant

C E R I B
Division Qualité Industrielle
BP 30059
28231 ÉPERNON CEDEX

**Objet : Marque NF Tuiles en béton
Demande de droit d'usage**

Engagements du demandeur

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de demander le droit d'usage de la marque NF pour le(s) modèle(s) de produits suivant(s) : (désignation du produit) fabriqué dans l'unité de fabrication suivante : (dénomination sociale), (adresse) et pour la dénomination commerciale suivante : (marque commerciale), (référence commerciale).

A cet effet, je déclare connaître et accepter les règles générales de la marque NF et le référentiel de certification NF Tuiles en béton, et m'engage à les respecter pendant toute la durée d'usage de la marque NF.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Date ; cachet et signature du Représentant légal du fabricant

P.J. :

- Dossier technique en 3 exemplaires (ces documents ne sont pas à fournir lors d'un changement de raison sociale)
- Manuel d'assurance qualité en 2 exemplaires (3 si le dossier technique y est intégré)

7.2. Lettre de demande d'extension du droit d'usage

Lettre type 002

MARQUE NF TUILES EN BÉTON
FORMULE DE DEMANDE D'EXTENSION

**A établir en 2
exemplaires sur papier à
en-tête du fabricant**

C E R I B
Division Qualité Industrielle
BP 30059
28231 ÉPERNON CEDEX

**Objet : Marque NF Tuiles en béton
Demande d'extension**

Monsieur,

En tant que titulaire de la Marque NF Tuiles en béton pour les produits de ma fabrication identifiés sous les références suivantes :

- Admission à la Marque NF Tuiles en béton, le sous décision n°
- Attestation en vigueur n° du

et conformément à la procédure d'extension prévue à la partie 3 du référentiel de certification que je déclare respecter, je vous informe que nous :

- avons procédé
- procéderons

au marquage des produits suivants (liste des produits à préciser dans le tableau ci-après) à partir de (préciser la date) :

Tuiles courantes

Modèle	Type	Longueur sous tenons (mm)		Largeur utile (mm)		Jeu ¹ (mm)	Masse (kg)	Extension demandée					
		Appellation	Fabrication	Appellation	Fabrication			Nouveau modèle	Classe montagne	Changement dimensions	Nouveau procédé de coloration	Nouvelle machine	

¹ Uniquement si déclaré dans la documentation technique du fabricant.

Tuiles accessoires

Modèle	Type

Les copies des registres sur produits finis correspondants sont joints.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Date, cachet et signature du représentant légal du fabricant

7.3. Fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise

Fiche 003

MARQUE NF TUILES EN BÉTON

FICHE DE RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX CONCERNANT LE DEMANDEUR

UNITÉ DE FABRICATION (usine)

- Raison sociale :
- Adresse :
- Pays :
- Tél. :
- N° SIRET¹ : Code APE¹ :
- Télécopie : Mel :
- Nom et qualité du représentant légal² :
- Nom et qualité du correspondant (si différent) :

FABRICANT (si différent de l'unité de fabrication) (siège social)

- Raison sociale :
- Adresse :
- Pays :
- Tél. :
- N° SIRET¹ : Code APE¹ :
- Télécopie : Mel :
- Nom et qualité du représentant légal² :
- Nom et qualité du correspondant (si différent) :

REPRÉSENTANT EN EUROPE (Si l'unité de fabrication est située en dehors de l'Union Économique Européenne)

- Raison sociale :
- Adresse :
- Pays :
- Tél. :
- N° SIRET¹ : Code APE¹ :
- Télécopie : Mel :
- Nom et qualité du représentant légal² :
- Nom et qualité du correspondant (si différent) :

¹ Uniquement pour les entreprises françaises

² Le représentant légal est la personne juridiquement responsable de l'entreprise

7.4. LISTE DES RENSEIGNEMENTS À FOURNIR A L'APPUI D'UNE DEMANDE DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF – TUILES EN BÉTON

La demande d'autorisation d'apposer la marque de conformité ne peut être valablement prise en considération que lorsque l'ensemble des renseignements ci-dessous a été fourni par le demandeur.

1 - DÉSIGNATION DES PRODUITS PRÉSENTES

1.1 Liste des modèles fabriqués

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

Note : La demande doit porter sur l'ensemble des tuiles conformes à la norme NF EN 490 fabriquées par l'usine.

1.2 Classe de résistance demandée

Classe : Montagne.

2 DÉFINITION DE LA FABRICATION

2.1 Matières premières

2.1.2 Définition

- Sable 0/5 siliceux de rivière en provenance de
- Sable 1/3 calcaire de carrière en provenance de
- Ciment CEMI 52,5 de la société
- en provenance de
- Marque NF : OUI NON
- Adjuvants : classe Appellation commerciale
- Société
- Marque NF : OUI NON
- (justification de son utilisation)
- Eau : ville rivière autres provenances
- (joindre les résultats d'analyse chimique, sauf pour l'eau de ville)
- Colorant : fournisseur type

¹ Uniquement si déclaré dans la documentation technique du fabricant

2.1.3 Mode de stockage

- Granulats : au sol en étoile en silo
- Ciment : en silo de tonnes
- Adjuvants : en citerne de litres

2.2 Préparation du béton

2.2.1 Dosages

- Granulats : pondéral automatique - Marque
- Ciment : pondéral automatique - Marque
- Eau : dosage automatique par hygromètre, type
- Adjuvants : doseur automatique à compteur programmé - Marque

2.2.2 Types de béton

- Béton :
 - granulats 0/5 : %
 - 1/3 : %
 - ciment : CEMI 52,5 : %
 - adjuvants :
- Malaxeur : marque type capacité

2.3 Moulage du béton

- Machine(s) de fabrication : type marque
- Mode d'alimentation du béton :
- Mise en étuve : tunnel de passage
- Palettisation : automatique
- Évacuation : par chariot transpalette
- Cadence de production : 30 000 tuiles par poste

2.4 Durcissement des produits

- Durée du séjour en auto-étuvage : suivant cadence de production (minimum 48 heures)
- Délai de garantie de la résistance à la flexion des produits : 7 jours.

3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DU CENTRE DE PRODUCTION

- Situation géographique de l'usine
- Aire de fabrication couverte : m²
- Aire de stockage : m²
- Superficie des bureaux : m²
- Superficie totale de l'usine : m²
- Production moyenne mensuelle des tuiles objets de la demande :
 - production actuelle : 900 tonnes/mois
 - objectif : 2 500 tonnes/mois
- Personnel de l'usine :
 - effectif total : personnes

4 MOYENS DE CONTRÔLE

- 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 :
 - une colonne de tamis de 0,08 à 4 mm ;
 - un dispositif de séchage des granulats ;
 - une balance de portée 5 kg, précision 1 g ;
 - une boîte de masses ;
 - matériel pour les essais d'équivalent de sable ;
 - une machine d'essais (marque), pour l'essai à la rupture des tuiles équipée d'un cadencemètre, étalonnée par le CERIB le (préciser la date du dernier étalonnage) ;
 - matériel pour la réalisation des essais d'imperméabilité ;
- Modalités d'exécution des essais (copies des fuseaux et des registres jointes en annexe) :
 - granulats : une analyse granulométrique par voie humide, avec mesure de la teneur en eau. Une mesure de l'équivalent de sable aux fréquences prévues dans la partie 2 du référentiel de certification ;
 - contrôle dimensionnel, essais de flexion et d'imperméabilité : aux fréquences prévues dans la partie 2 du référentiel de certification.

5 - MARQUAGE

Moyen utilisé pour le marquage et époque de marquage :

6 - RÉFÉRENCES

Chantiers, situations, importances, noms des architectes et des entrepreneurs ou noms et adresses des négociants.

7 - DOCUMENTS COMPLÉMENTAIRES

- l'attestation en vigueur et le dernier rapport d'audit pour les usines dont le système qualité est certifié selon la norme ISO 9001
- le schéma d'implantation de l'usine
- le schéma d'aménagement du laboratoire
- le procès-verbal d'étalonnage de la machine d'essais
- le rapport de vérification de la justesse et de la fidélité du matériel de dosage des matières premières
- l'analyse de l'eau de gâchage (s'il ne s'agit pas de l'eau de ville)
- la fiche technique de l'adjuvant
- les copies des fuseaux enveloppes
- les copies des feuilles de registres et des cartes de contrôle
- le dernier rapport hebdomadaire du laboratoire
- un fac-similé du marquage