



ADJUVANTS POUR BÉTONS,
MORTIERS ET COULIS
PRODUITS DE CURE



Organisme certificateur
mandaté par AFNOR Certification

N° d'identification : NF 085
N° de révision : 8
Date de mise en application : 31/07/2025

RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION NF

Partie 2 : Règles de certification NF Adjuvants pour Bétons, Mortier et Coulis – Produits de cure



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

Sommaire

Section A

Présentation de la certification NF 0858

1	CHAMP D'APPLICATION	8
2	CARACTERISTIQUES CERTIFIEES	8
3	INTERVENANTS	8
3/1	- Évaluateurs	9
3/1/1	Auditeurs/Inspecteurs	9
3/1/2	Laboratoires DE REFERENCE DE LA MARQUE	9
3/1/3	Sous traitance des audits/inspections et des essais	9
3/2	- Comité de certification NF Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure.....	9
4	LEXIQUE	10

Section B

Les exigences de la certification NF 085 11

1	EXIGENCES APPLICABLES AUX PRODUITS	11
1/1	- Normes applicables aux produits et essais	11
1/2	- Autres normes et documents utiles	11
1/3	- SYNTHESE DES spécifications.....	12
2	DISPOSITIONS EN TERMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITE	15
2/1	- Documents de fabrication	15
2/2	- Enregistrements des contrôles et essais	15
2/3	- Contrôle du matériel de laboratoire.....	15
2/4	- Réclamations clients	16
3	CONTROLES QUALITE INTERNES	17
3/1	- Contrôle des matières premières/fournitures.....	17
3/1/1	Exigences relatives aux approvisionnements	17
3/1/2	Exigences relatives aux matériaux et fournitures utilisés pour les essais physiques.....	17
3/2	- Maîtrise LA PRODUCTION, DU STOCKAGE, DU MARQUAGE, DU CONDITIONNEMENT, DE LA LIVRAISON ET TRAÇABILITE	22
3/3	- Contrôles et essais sur produits finis	23
3/3/1	ESSAIS DE RECONNAISSANCE CHIMIQUE	23
3/3/2	Essais physiques.....	26
3/3/3	Enregistrement des contrôles	28
3/3/4	Sous-traitance des essais chimiques.....	28
3/3/5	Sous-traitance des essais physiques.....	29
4	DISPOSITIONS SPECIFIQUES A METTRE EN PLACE PAR LES DISTRIBUTEURS	30
4/1	- Essais de reconnaissance chimique	31
4/2	- Laboratoire et matériel d'essais.....	32
5	MODALITE D'UTILISATION DE LA MARQUE NF.....	32
5/1	- LES MODALITES DE MARQUAGE	32
5/1/1	Marquage du produit certifié NF.....	33

5/1/2 Marquage sur l'emballage du produit certifié NF ou sur le document d'accompagnement du produit (y compris étiquettes).....	33
5/2 - Etiquette NF	34
5/2/1 Informations additionnelles	34
5/2/2 Cas des produits de cure.....	34
5/2/3 Fréquence de marquage	35
5/3 - Présentation de l'information aux utilisateurs	35

Section C

Le processus de la certification NF 085..... 36

1 CONSTITUTION ET DEPOT DU DOSSIER DE DEMANDE DE CERTIFICAT.....	36
2 INSTRUCTION DE LA DEMANDE.....	37
3 MODALITES D'EVALUATIONS PAR LE CERIB EN ADMISSION	37
3/1 - Durée d'un audit/inspection	37
3/2 - Essais réalisés sur le site de production /distribution	38
3/3 - Essais réalisés au laboratoire de référence de la marque	39
3/4 - Demandes d'extension	40
4 MODALITES D'EVALUATIONS PAR LE CERIB EN SURVEILLANCE	42
4/1 - Essais réalisés en cours d'audit	43
4/1/1 ESSAIS en cours d'AUDIT POUR LES CENTRES DE PRODUCTION.....	43
4/1/2 ESSAIS en cours d'AUDIT POUR LES CENTRES DE DISTRIBUTION.....	43
4/2 - ESSAIS EN LABORATOIRE DE REFERENCE	44
• Essais chimiques (centres de production et centres de distribution) : tous les produits sur un an (extrait sec, spectre infra rouge, viscosité, taux de cendres)	44
4/3 - ENREGISTREMENT ET INTERPRETATION DES RESULTATS.....	45
5 REVUE D'EVALUATION, DECISION DE CERTIFICATION ET EDITION DU CERTIFICAT	46
6 DECLARATION DES MODIFICATIONS	46
6/1 - TRANSFERT DU LIEU DE PRODUCTION OU DE DISTRIBUTION.....	46
6/2 - EVOLUTION DU PRODUIT CERTIFIE NF.....	47
6/3 - CESSATION TEMPORAIRE OU DEFINITIVE DE PRODUCTION OU DE CONTROLE	51

Section D

Régime financier de la certification NF 085 52

1 PRESTATIONS AFFÉRENTES A LA CERTIFICATION NF	52
1/1 - Prestations d'instruction de la demande initiale	52
1/2 - Prestations de surveillance périodique.....	53
1/3 - Audits / inspections supplémentaires	53
1/4 - Prestations de gestion.....	53
1/5 - Droit d'usage de la marque NF.....	53
1/6 - Prestations de promotion.....	54

2 RECOUVREMENT DES PRESTATIONS	54
3 LE MONTANT DES PRESTATIONS	54
4 TARIFS DES ESSAIS EN LABORATOIRE DE REFERENCE	56
4/1 - - ESSAIS COMPLETS SELON NF EN 934-2+A1 DANS LE CADRE DE LA DEMANDE D'ADMISSION	56
4/2 - ESSAIS SIMPLIFIES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE	57
4/3 - PRODUITS DE CURE.....	58

Section E

Dossier de demande	59
Annexe 1	65
Essais de reconnaissance chimique des adjuvants	
Annexe 2	68
Essais de reconnaissance chimique des produits de cure	
Annexe 3	70
Essais physiques sur les adjuvants	

Préambule

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



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

- **Des Règles Générales** de la marque NF ;
- **Du Référentiel de certification – Partie 1** : Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB ;
- **Du Référentiel de certification – Partie 2** : Règles de certification NF 085 ;
- **Des documents normatifs référencés** dans les présentes règles de certification NF 085.

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

Les présentes règles de certification NF 085 ont été soumises à la consultation des parties intéressées et à l'approbation d'AFNOR Certification pour acceptation dans le système de certification NF. Elles ont été approuvées par le représentant légal d'AFNOR Certification le 11/07/2025.

Elles annulent et remplacent toute version antérieure.



Historique des modifications

Date de première mise en application des règles de certification NF 085 : 1984

Passages modifiés	N° de révision	Date	Modifications effectuées
Tout le document	8	Mai 2025	• Séparation du référentiel avec une partie 1 commune à l'ensemble des certifications NF gérées par le CERIB et une partie 2 spécifique à la certification NF Adjuvants pour bétons et coulis – produits de cure • Réalisation d'essais sur les produits de cure en cours d'audit • Modification du cas 4 : ◦ demande de modification de spécification sans influence sur les caractéristiques chimiques et physiques (suite proposition comité) ◦ changement de formulation d'un produit sans influence sur les caractéristiques physiques et avec ou sans influence sur les caractéristiques chimiques autre que spectre IR. • Dispositions applicables en cas de changement de ciment de référence • Précisions sur la provenance des granulats de référence utilisés dans le cadre de la certification et prise en compte des circulaires déjà publiées concernant : • ciments de référence pour la réalisation des essais physiques. • Allègement des fréquences d'essais chimique en laboratoire de référence pour les produits conformes depuis 5 ans. • Allègement de la fréquence du contrôle interne du taux de cendre pour les produits de cure dont le taux de cendre est inférieur à 0,1% • Possibilité d'utiliser la méthode ATR pour définir le spectre IR. • Allègement de la fréquence des essais physiques en cours d'audit de suivi pour les usines ayant peu de produits certifiés. • Produits fabriqués à partir de produits concentrés • Possibilité de prélèvements à distance pour les produits faisant l'objet d'une demande d'extension
Annexe 2	7	Mars 2017	Modification de l'interprétation des résultats du mode opératoire de la norme NF P 18-371
2.5.2			Mise à jour de l'adresse MANUTAN
Annexe 3			Essai facteur d'espacement
4.1.1.4			Modification de la phrase « essais complets » et suppression « aux exigences spécifiées ».

§3.5	6	Mars 2016	Modification du tableau 17
§ 2.5.2	5	septembre 2015	Suppression du paragraphe sur la dérogation à la norme NF EN 480-1+A1.
§ 2.5.5	5		Sous-traitance des essais chimiques
§2.7.4	5		Logo NF
§ 3.3.2.1	5		Essais de reconnaissance chimique réalisés sur le site de distribution
§ 3.3.2.2	5		Mise à jour du tableau 14
§ 3.4	5		Durée du certificat
4.1.1.2	5		Essais en cours de visite pour centre de distribution
§ 4.5.3	5		Rupture d'approvisionnement de matière première – Cas 5 (tableau 23)
Partie 7	5		Fiche type 001
Tout le document	4	Août 2013	Nouvelle version selon guide – CERTI A 0233.4 10/2013 Prise en compte des exigences applicables de NF EN ISO/CEI 17065. Introduction du mode opératoire de l'EN 480-8 de novembre 1996 Prise en compte des normes NF P 18-370 et NF P18-371 en vigueur. Utilisation des ciments de référence Conditions d'application de la sous-traitance Prise en compte des contrôles internes Matériels de laboratoire Modalités à suivre en cas de concentration de produit Modalités de marquage
§ 2	3	Décembre 2011	Introduction de la méthode alternative de mesure de l'extrait sec en laboratoire de référence
§ 4	3	Décembre 2011	Précision dans le cadre d'un changement de raison sociale
§ 4	3	Décembre 2011	Précision des essais réalisés dans le cadre de la surveillance
Tout le document	2	Mai 2010	Prise en compte de l'évolution des normes

Section A

Présentation de la certification NF 085

1 CHAMP D'APPLICATION

Le présent référentiel de certification vise les adjuvants relevant des normes NF EN 934-1 et NF EN 934-2+A1 ainsi que les produits de cure relevant de la norme NF P 18-370.

Sont exclus de ce champ d'application :

- les agents de viscosité,
- les adjuvants « chlorés » (teneur en chlore supérieure à 0,1 %),
- les adjuvants pour coulis pour câble de précontrainte faisant l'objet de la norme NF EN 934-4.

2 CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

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

La liste des principales caractéristiques certifiées est la suivante :

- résistance à la compression sur béton selon NF 12390-3 ;
- teneur en air du béton frais selon NF EN 12350-7 ;
- temps de prise sur mortier selon NF EN 480-2 ;
- réduction d'eau selon NF EN 12350-2 ou NF EN 12350-5 ;
- augmentation et maintien de la consistance selon NF EN 12350-2 ou NF EN 12350-5 ;
- ressuage selon NF EN 480-4 ;
- caractéristiques des vides d'air dans le béton durci selon NF EN 480-11 ;
- absorption capillaire sur mortier selon NF EN 480-5.

3 INTERVENANTS

Les différents intervenants pour la marque NF-Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure sont :

- AFNOR Certification ;
- CERIB, organisme certificateur mandaté par AFNOR Certification ;
- Les organismes d'inspection et d'essais ;
- Le comité de certification « NF Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure ».

3/1 - ÉVALUATEURS

3/1/1 AUDITEURS/INSPECTEURS

Les fonctions d'audit/inspection, dans le cadre de la certification NF 085, sont assurées par :

CERIB
CS10010
28233 EPERNON CEDEX

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

3/1/2 LABORATOIRES DE REFERENCE DE LA MARQUE

Les essais réalisés dans le cadre de la présente certification sont confiés aux laboratoires suivants :

- Université Gustave Eiffel – 14-20 Boulevard Newton- Champs sur Marne - 77447 Marne la Vallée Cedex 2 en partenariat avec le Centre d'Études et d'expertise sur les Risques, l'Environnement, la mobilité et l'Aménagement (CEREMA)
- Centre Expérimental de recherches et d'études du Bâtiment et des Travaux Publics (CEBTP) – ZAC La Clef Saint Pierre - 12 avenue Gay Lussac – 78990 ELANCOURT.
- Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton (CERIB) – CS 10010 - 1 rue des Longs Réages – 28233 EPERNON CEDEX.

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

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

3/2 - COMITE DE CERTIFICATION NF ADJUVANTS POUR BETONS, MORTIERS ET COULIS – PRODUITS DE CURE

La composition du comité de certification est la suivante :

- Président

Le Président est un des membres du comité de certification.

- Vice-présidents

1 représentant d'AFNOR Certification.

1 représentant du CERIB.

- Collège fabricants 5 à 10 représentants.
- Collège utilisateurs 5 à 10 représentants.
- Collège organismes techniques et administration 3 à 6 représentants

3 LEXIQUE

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

Adjuvant pour bétons : Produit incorporé au moment du malaxage du béton à une dose inférieure ou égale à 5 % en masse de la teneur en ciment du béton, pour modifier les propriétés du mélange à l'état frais et/ou durci.

Centre de production : un centre de production est une usine qui a, entre autres activités, la transformation de matières premières en produits finis. Ceux-ci sont, soit directement commercialisés par le centre, soit dirigés vers des centres de distribution, en vrac ou petits conditionnements.

Centre de distribution : un centre de distribution assure, entre autres activités, le reconditionnement avant commercialisation et/ou procède à un changement d'appellation commerciale des produits issus d'un centre de production sans modification de leur composition chimique ni de leurs caractéristiques physiques.

Le maintien de la référence à la marque NF pour les adjuvants livrés en vrac ou conditionnés nécessite que le centre de distribution soit titulaire du droit d'usage de la marque NF en tant que distributeur.

Le distributeur d'un adjuvant bénéficiant du droit d'usage de la marque NF doit assurer la traçabilité et le maintien de la qualité du produit depuis son départ de l'usine productrice jusqu'à sa livraison, quel que soit le mode de conditionnement adopté.

Famille d'adjuvants : synonyme du terme « type d'adjuvants », chaque adjuvant est classé en fonction de son effet principal attendu sur les propriétés du béton, du mortier ou du coulis.

Plage d'utilisation recommandée : Plage de dosages, exprimée en pourcentage de la masse du ciment, que le fabricant recommande pour son produit, sur la base de l'expérience acquise.

Note : L'utilisation de la plage d'utilisation recommandée n'implique pas que la conformité à la norme est respectée sur l'ensemble de la plage.

Produit de cure : Produit dont l'application sur les surfaces de béton ou de mortier exposées aux agents atmosphériques permet de s'opposer à l'évaporation de l'eau contenue dans le béton ou mortier pendant la phase de prise et de durcissement.

Section B

Les exigences de la certification NF 085

1 EXIGENCES APPLICABLES AUX PRODUITS

1/1 - NORMES APPLICABLES AUX PRODUITS ET ESSAIS

NF EN 934-1	Adjuvants pour bétons, mortier et coulis – Partie 1 : Exigences communes
NF EN 934-2	Adjuvants pour béton, mortier et coulis – Partie 2 : Adjuvants pour bétons – Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage
NF EN 934-6	Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 6 : Echantillonnage, contrôle et évaluation de la conformité
NF P 18-370	Adjuvants – Produits de cure pour béton et mortiers – Définitions, spécifications et marquage

1/2 - AUTRES NORMES ET DOCUMENTS UTILES

Sans objet.

1/3 - SYNTHESE DES SPECIFICATIONS

Tableau 1 - Synthèse des spécifications pour les adjuvants

Exigences générales	Tableau 1 de la NF EN 934-1
Exigences complémentaires	
Plastifiants/réducteurs d'eau	Tableau 2 de NF EN 934-2+A1
Superplastifiants/hauts réducteurs d'eau	Tableau 3.1 et/ou tableau 3.2 de NF EN 934-2+A1
Rétenteurs d'eau	Tableau 4 de NF EN 934-2+A1
Entraîneurs d'air	Tableau 5 de NF EN 934-2+A1
Accélérateurs de prise	Tableau 6 de NF EN 934-2+A1
Accélérateurs de durcissement	Tableau 7 de NF EN 934-2+A1
Retardateurs de prise	Tableau 8 de NF EN 934-2+A1
Hydrofuges de masse	Tableau 9 de NF EN 934-2+A1
Plastifiants/réducteurs d'eau/retardateurs de prise	Tableau 10 de NF EN 934-2+A1
Superplastifiants/hauts réducteurs d'eau/retardateurs de prise	Tableau 11.1 et/ou 11.2 de NF EN 934-2+A1
Plastifiants/réducteur d'eau/accélérateurs de prise	Tableau 12 de NF EN 934-2+A1
Emission de substances dangereuses	§ 4.3 de NF EN 934-2+A1
Echantillonnage	§ 5 de NF EN 934-2 (+ EN 934-6)
Contrôle de la conformité	§ 6 de NF EN 934-2 (cf. EN 934-6)
Evaluation de la conformité	§ 7 de NF EN 934-2 (cf. EN 934-6)

Tableau 2 – Synthèse des spécifications pour les produits de cure

Spécifications	Paragraphes de la norme NF P 18-370
Critères d'identification	§ 4.1.1. Extrait sec
	§ 4.1.2. Taux de cendre
	§ 4.1.3. Viscosité
	§ 4.1.4. Spectre infrarouge
Critères d'efficacité	§ 4.2.
Echantillonnage	§ 5.
Vérification de la conformité	§ 6.

Tableau 3 - Extrait des spécifications du référentiel de certification (normes NF EN 934-2+A1, NF P 18-370 et référentiel NF 085)

REFERENTIEL DES ESSAIS	N° de béton de référence NF EN 480-1+A1	Résistance à la compression sur béton	Teneur en air du béton frais	Temps de début de prise (sur mortier)	Réduction d'eau	Augmentation de la consistance	Maintien de la consistance	Ressuage	Caractéristiques des vides d'air dans le béton durci	Absorption capillaire sur mortier
ADJUVANTS NF EN 934-2+A1	Étalement (mm) NF EN 12350-5	NF EN 12390-3	NF EN 12350-7	NF EN 480-2	NF EN 12350-2 ou NF EN 12350-5			NF EN 480-4	NF EN 480-11	NF EN 480-5
PLASTIFIANTS/ REDUCTEURS D'EAU Tableau 2	I 400 ± 20	à 7 j et à 28 j, BA ≥ 110 % du BT	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*		pour le BA, ≥ 5 % par rapport au BT					
SUPERPLASTIFIANT Tableau 3.2	IV 350 ± 20	à 28 j, BA ≥ 90 % du BT	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*			étalement : Δ ≥ 160 mm (différence de adj./témoin) ou affaissement : Δ ≥ 120 mm	après 30min, ≥ valeur initiale du témoin			
HAUTS REDUCTEURS D'EAU Tableau 3.1	I 400 ± 20	à 1 j, BA ≥ 140 % du BT à 28 j, BA ≥ 115 % du BT	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*		pour le BA, ≥ 12 % par rapport au BT					
RETENEURS D'EAU Tableau 4	II 450 ± 20	à 28 j, BA ≥ 80 % du BT	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*					pour le BA, ≤ 50 % de celui du BT		
ENTRAINEURS D'AIR Tableau 5	III 350 ± 10	à 28 j, BA ≥ 75 % du BT	pour le BA : ≥ 2,5% en volume au- dessus du BT teneur en air total 4 à 6 % en volume						Facteur d'espacement ≤ 0,200 mm	
ACCELERATEURS DE PRISE Tableau 6	I 400 ± 20	à 28 j, BA ≥ 80 % du BT à 90 j, BA ≥ BA à 28 j	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*	à 20 °C, pour MA ≥ 30 min à 5 °C, MA ≤ 60 % du MT						
ACCELERATEURS DE DURCISSEMENT Tableau 7	I 400 ± 20	à 20 °C, 24 h : BA ≥ 120 % du BT à 20 °C, 28 j : BA ≥ 90 % du BT à 5 °C, 48 h : BA ≥ 130 % du BT	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*							
RETARDATEURS DE PRISE Tableau 8	I 400 ± 20	à 7 j, BA ≥ 80 % du BT à 28 j, BA ≥ 90 % du BT	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*	début de prise : pour MA ≥ celui du MT + 90 min fin de prise : pour MA ≤ celui du MT + 360 min						
HYDROFUGES DE MASSE Tableau 9	I 400 ± 20	à 28 j, BA ≥ 85 % du BT	≤ 2 % en volume au- dessus de celle du BT*							sur 7 j, après 7 j : pour le MA, ≤ 50 % en masse du MT sur 28 j, après 90 j : pour le MA, ≤ 60 % en masse du MT

• PLASTIFIANTS /REDUCTEURS D'EAU/RETARDATEURS DE PRISE Tableau 10 •	I 400 ± 20	à 28 j, BA ≥ 100 % du BT	≤ 2 % en volume au-dessus de celle du BT*	début de prise : pour MA ≥ celui du MT + 90 min fin de prise : pour MA ≤ celui du MT + 360 min	pour le BA, ≥ 5 % par rapport au BT					
SUPERPLASTIFIANTS Tableau 11.2 +	IV 350 ± 20	à 28 j, BA ≥ 90 % du BT	≤ 2 % en volume au-dessus de celle du BT*				après 60 min, ≥ valeur initiale du témoin			
HAUTS REDUCTEURS/RETARDATEURS DE PRISE Tableau 11.1 •	I 400 ± 20	à 7 j, BA ≥ 100 % du BT à 28 j, BA ≥ 115 % du BT	≤ 2 % en volume au-dessus de celle du BT*	début de prise : pour MA ≥ celui du MT + 90 min fin de prise : pour MA ≤ celui du MT + 360 min	pour le BA, ≥ 12 % par rapport au BT					
PLASTIFIANTS/REDUCTEURS D'EAU/ACCELERATEUR DE PRISE Tableau 12 •	I 400 ± 20	à 28 j, BA ≥100 % du BT	≤ 2 % en volume au-dessus de celle du BT*	à 20 °C, pour MA ≥ 30 min à 5 °C, MA ≤60 % du MT	pour le BA : ≥ 5 % par rapport au BT					
PRODUITS DE CURE NF P 18-370	Coefficient de protection sur béton : - à 6 h, ≥90 % ; à 24 h, ≥85 %.									
* Sauf indication contraire du fabricant Témoin • A consistance égale + A rapport eau/ciment égal BT Béton Témoin BA Béton Adjuvants MT Mortier										

2 DISPOSITIONS EN TERMES DE MANAGEMENT DE LA QUALITE

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

2/1 - DOCUMENTS DE FABRICATION

En plus des spécifications définies dans la partie 1 « Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB » – section C - §1/5/1, les documents de fabrication doivent au minimum répondre aux exigences du § 5.4.2 de la norme NF EN 934-6.

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

- les références des matériels de fabrication (malaxeurs...) ;
- la (les) référence(s) de la (des) matière(s) première(s) et composition(s) utilisée(s) ;
- les spécifications relatives à chaque produit ;
- les procédures et instructions de fabrications, stockage, conditionnement, marquage, livraisons nécessaires.

Le plan de contrôle porte au moins sur les étapes du processus de fabrication définies au tableau 5.

2/2 - ENREGISTREMENTS DES CONTROLES ET ESSAIS

Les enregistrements sont définis dans la partie 1 « Règles de fonctionnement applicables aux certifications NF gérées par le CERIB » – section C - §1/3.

Les documents suivants sont classés :

- résultats des mesures et essais réalisés par le laboratoire de l'usine ;
- bons de livraison ;
- attestations de conformité et/ou rapports d'essais des fournisseurs.

Ces registres sont archivés dans des conditions qui assurent leur disponibilité et garantissent leur conservation. La durée minimale d'archivage est de 10 ans.

2/3 - CONTROLE DU MATERIEL DE LABORATOIRE

- L'équipement du laboratoire comporte au minimum sur le lieu de production :
 - le matériel et les réactifs nécessaires aux analyses chimiques des produits ;
 - sauf si le fabricant bénéficie de la procédure de sous-traitance, les matériels d'essais et les moyens de conservation nécessaires à la réalisation des essais physiques.

Les équipements nécessaires à la mise en œuvre des contrôles, mesures et essais doivent être répertoriés et leur état périodiquement vérifié ; la destination (personnel et poste occupé) de ces équipements doit être maîtrisée.

- L'ensemble des matériels de contrôles, de mesures et d'essais utilisé pour les essais (machine d'essais, balances de laboratoire, étuve, etc.) est soumis à une vérification dont la périodicité est précisée ci-dessous. En cas de vérification(s) interne(s), les méthodes utilisées sont décrites dans la documentation qualité.

- **Dispositions particulières**

Les machines d'essais, balances de laboratoire sont soumises à une vérification annuelle, les étuves à une vérification au minimum tous les deux ans :

- machines d'essais : par un organisme accrédité COFRAC ou équivalent¹ « Equipements industriels et produits d'ingénierie - Machines d'essais mécaniques pour la norme NF EN 12390-4 » ;
 - balances de laboratoire : raccordement interne ou par un organisme accrédité COFRAC ou équivalent¹ (étalonnage suivant guide LAB GTA 95 : détermination justesse ; fidélité et excentration) ;
 - étuves : raccordement interne ou par un organisme accrédité COFRAC ou équivalent¹ « Equipements industriels et produits d'ingénierie - Enceintes climatiques » (caractérisation en 9 points de mesure , détermination de la température moyenne de l'air) ;
 - table à choc : elle doit être en bon état ; il est préconisé de vérifier l'usure de l'enclume et la planéité du plateau. L'écart de planéité ne doit excéder en aucun point 3 mm selon la norme NF EN 12350-8 ;
 - aéromètre à béton : l'essai d'étalonnage doit être effectué une fois par an pour vérifier l'exactitude des graduations indiquant la teneur en air sur le cadran du manomètre. Il sera pris en compte le certificat de l'étalonnage des balances de laboratoire (résolution, incertitude, erreur de justesse, ...) s'il a été réalisé par un organisme accrédité COFRAC ou équivalent.
 - les maniabilimètres à mortier doivent être étalonnés tous les 3 ans (en interne ou par un organisme externe) avec preuve de traçabilité des étalons utilisés. Entre les étalonnages de l'organisme, le fabricant doit pratiquer, tous les ans, sa propre surveillance, conformément au mode opératoire défini dans l'annexe C de la norme NF P 18-452, auquel il convient d'apporter les précisions suivantes :
 - ✓ graissage de l'intérieur du moule : graissage léger au pinceau, sauf en ce qui concerne l'étalonnage où le graissage est remplacé par une humectation à l'éponge humide ;
 - ✓ l'étalonnage est réalisé sur 10 essais consécutifs.
- De plus, il est nécessaire :
- ✓ d'essuyer les silents blocs après chaque mesure ;
 - ✓ d'en vérifier régulièrement l'état.

2/4 - RECLAMATIONS CLIENTS

Les réclamations clients relatives à la conformité des produits doivent être enregistrées et traitées. Le registre doit comporter le produit concerné, l'identification du client, le n° de lot et la date de fabrication, la nature de la réclamation et l'action entreprise.

Les causes des réclamations liées à une erreur de chargement doivent être classées dans au moins les rubriques suivantes :

- Erreur de produit livré au client
- Délai non tenu
- Erreur d'adresse de livraison
- Quantité du produit non respectée

¹ Les vérifications sont réalisées par un organisme accrédité COFRAC ou par un membre de l'EA (European cooperation for Accreditation) ou par un organisme membre d'une association signataire d'accords de reconnaissance internationaux – voir signataires sur le site du COFRAC (www.cofrac.fr).

3 CONTROLES QUALITE INTERNES

3/1 - CONTROLE DES MATIERES PREMIERES/FOURNITURES

3/1/1 EXIGENCES RELATIVES AUX APPROVISIONNEMENTS

Les exigences relatives aux approvisionnements doivent être définies. La liste des fournisseurs et de leur(s) fourniture(s) doit être tenue à jour.

Le fabricant doit définir la nature et la fréquence des contrôles et essais réalisés à la réception des approvisionnements. La nature et la fréquence de ces contrôles et essais est définie en fonction des garanties apportées par les fournisseurs et des risques encourus.

3/1/2 EXIGENCES RELATIVES AUX MATERIAUX ET FOURNITURES UTILISES POUR LES ESSAIS PHYSIQUES

Les contrôles et essais réalisés sur les matériaux utilisés pour les essais physiques ainsi que leur fréquence sont définis dans le tableau 4 ci-après.

Tableau 4 – Contrôles et essais sur les matériaux pour la réalisation des essais physiques en interne et en laboratoire de référence

Matériaux	Contrôles/essais	Fréquence minimale
Granulats ¹ conformes à NF EN 12620 et NF EN 480-1 (§ 4.2) <i>¹Granulats issus de la carrière Palvadeau</i>	Contrôle visuel	A chaque livraison
	Communication de l'analyse granulométrique par le fournisseur	A chaque livraison
Sable pour confection des mortiers (sable normalisé conforme à NF EN 196-1)	Conformité au bon de livraison et bon de commande	A chaque livraison
Ciment conforme à NF EN 197-1 et à NF EN 480-1 (§ 4.1)	Conformité au bon de livraison et bon de commande	A chaque livraison
	Essai de fausse prise selon Tusschenbroeck (NF P 18-363)	A chaque livraison

3/1/2/1 Granulats

Granulats roulés de même provenance pour tous les types d'adjuvants et produits de cure.

Provenance : Sablières Palvadeau – Les Douèmes » BP 644 – 85306 CHALLANS Cedex –

Tél : 02 51 68 03 08.

Sable pour confection des mortiers pour les types d'adjuvants concernés

Sable normal (carton de 20 sachets de 1 350 kg) en provenance de la Société Nouvelle du Littoral – BP 9 – Zone artisanale – 11370 LEUCATE – Tél. : 04 68 40 14 05

3/1/2/2 Ciment de référence

Pour le contrôle interne, le ciment de référence exigé par la norme NF EN 480-1 peut être remplacé par un autre ciment à condition que :

- Le ciment de remplacement ait été essayé dans le béton de référence de l'EN 480-1 en parallèle au ciment de référence de l'EN 480-1 pour un essai de type initial avec le même type d'adjuvant.
- Le type d'adjuvant ainsi testé se soit avéré conforme au Tableau des exigences correspondant de l'EN 934-2 à la fois avec le ciment de référence de l'EN 480-1 et avec le ciment de remplacement

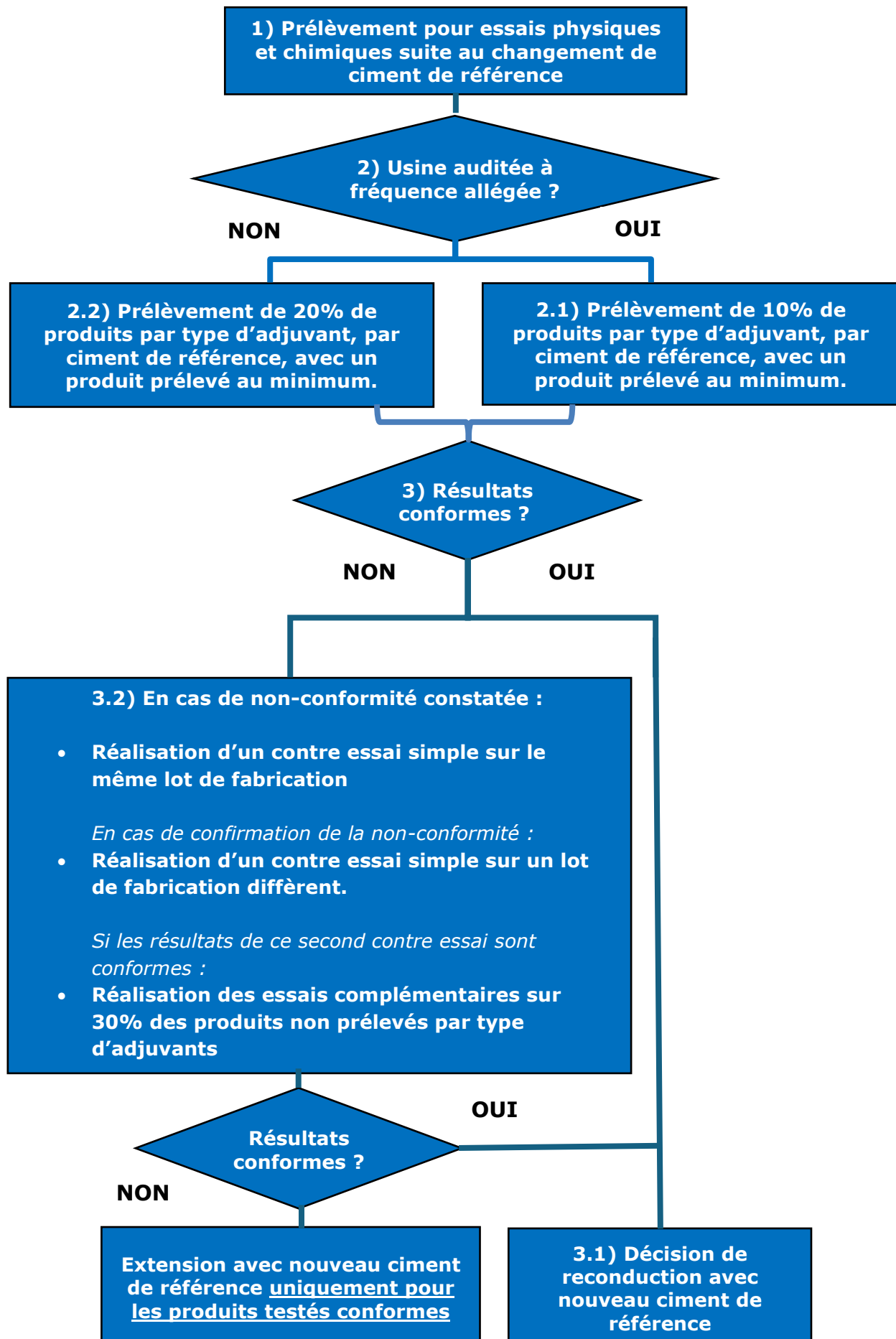
L'utilisation des CEM II/A et CEM II/B en tant que ciments de référence est acceptée. Elle est limitée aux CEM II/A-LL et CEM II/B-LL (calcaire) ou CEM II/A-S et CEM II/B-S (laitier).

Afin de tenir compte des ciments CEM II/A et CEM II/B actuellement disponibles sur le marché, en dérogation à la norme NF EN 480-1, la surface spécifique doit être comprise entre 3200 et 6200cm²/g et la teneur en C3A comprise entre 6 et 12%.

Le choix du ciment est de la responsabilité du fabricant et celui-ci a la possibilité de conserver son (ses) ciment(s) de référence actuel(s).

Le fabricant peut proposer plusieurs ciments par type d'adjuvants.

Procédure applicable en cas de changement de ciment de référence :



Description des différentes étapes :

Etape	Description
1) Prélèvement pour essais physiques et chimiques	Le prélèvement peut être réalisé soit en cours d'audit, soit à distance. Les prélèvements portent en priorité sur les adjuvants qui en plus d'un changement de ciment de référence font l'objet d'un changement de dosage. Si les produits concernés par le changement de ciment de référence sont fabriqués sur plusieurs sites appartenant à une même entité (groupe), l'échantillonnage s'applique à l'ensemble des sites de fabrication concernés. Le choix des produits à prélever est effectué par le CERIB.
2) Fréquence de l'usine auditée	• Pour les usines avec une fréquence de 3 audits sur 2 ans : prélèvement de 10% des produits par type d'adjuvants, par ciment de référence, avec un produit prélevé au minimum. • Pour les usines avec une fréquence de 2 audits par an : prélèvement de 20% des produits par type d'adjuvants, par ciment de référence, avec un produit prélevé au minimum. Dans le cas d'un fabricant multisites, la fréquence d'audit la plus pénalisante sera retenue pour l'application de l'échantillonnage.
3.1) Résultats conformes	Décision de reconduction avec nouveau ciment de référence, prononcée pour tous les produits concernés par la demande.
3.2) Cas de non-conformité constatée :	En cas de non-conformité constatée sur un ou plusieurs produits lors des essais physiques et chimiques, les règles suivantes sont appliquées : • Réalisation d'un contre-essai simple sur le même lot de production. • En cas de confirmation de la non-conformité par le contre-essai sur le même lot de production, réalisation d'un contre-essai sur un prélèvement simple issu d'un autre lot de production que le lot initial. Si les résultats de ce second contre essai sont conformes, des essais complémentaires (prélèvement simple) sont alors effectués sur 30% des produits non prélevés par type d'adjuvants, avec l'exigence d'avoir au minimum un produit prélevé. L'extension avec le nouveau ciment de référence n'est validée uniquement si tous les produits du même type d'adjuvants présentent des résultats conformes à l'issue des essais physiques et chimiques. Dans le cas de résultats non conformes ne permettant de valider le changement de ciment de référence pour l'ensemble d'un type d'adjuvants, le changement pourra néanmoins être validé individuellement pour les produits présentant des résultats conformes.

Approvisionnement

Lors de la commande du ciment de référence, il convient de :

- Préciser que ce ciment est destiné aux essais de conformité des adjuvants ;
- Demander une fiche technique et un procès-verbal d'essai relatif à la caractérisation de ce ciment.

Réception

A chaque réception, un essai de fausse prise est réalisé selon la méthode de Tusschenbroeck (NF P 18-363). Si le refus de pénétration à la sonde est inférieur à 5 mm après 15 min, le lot est accepté. Au-delà, le fabricant a néanmoins la possibilité d'utiliser ce ciment pour les contrôles de conformité des adjuvants sous sa responsabilité. C'est-à-dire que, si les résultats d'essais sont non conformes, le fabricant ne pourra pas mettre en cause ces résultats du fait que le ciment utilisé avait fait fausse prise.

Stockage

Dès réception, le conditionnement du ciment est effectué de la manière suivante :

- Le ciment est introduit dans des sacs plastique résistants, qui sont fermés ensuite de façon hermétique ;
- Les sacs plastique sont placés dans des fûts en plastique étanches. La date de réception est indiquée sur les fûts.

Le ciment ainsi conditionné est stocké à l'abri de l'humidité et du gel, dans un local dont la température est de $20^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ au moins 24 heures avant la réalisation des essais. Les ciments, ainsi conservés, doivent être utilisés dans un délai maximal conseillé de 6 mois. Le fabricant pourra toutefois choisir un autre délai en sachant que les résultats non conformes obtenus à l'issue des essais avec un ciment utilisé dans un délai supérieur à 6 mois sont sous sa responsabilité.

Note : Être attentif à la date de péremption du ciment fourni aux laboratoires de référence.

3/1/2/3 Fournitures pour le conditionnement

Récipients étanches pour la conservation du ciment

Exemple de récipients étanches :

Barils 55 litres – Réf. A014708 - MANUTAN – www.manutan.fr/

Flacons à utiliser pour les prélèvements d'adjuvants en vue d'essais dans les laboratoires de référence

Les flacons à utiliser impérativement sont des flacons permettant d'assurer l'inviolabilité après les prélèvements.

- Pour les essais physiques (contrôles complets et allégés) : contenance des flacons 1 litre.
- Pour les essais de reconnaissance chimique : contenance des flacons 0,5 litre.

Fournisseur possible :

Ateliers Cloup Tél. : 01 48 83 21 76 – www.cloup.fr/.

Pour les produits de cure, les flacons doivent être de même nature que les conditionnements prévus par le fabricant.

3/2 - MAITRISE LA PRODUCTION, DU STOCKAGE, DU MARQUAGE, DU CONDITIONNEMENT, DE LA LIVRAISON ET TRAÇABILITE

Tableau 5 – Contrôle du processus de production, stockage, marquage, conditionnement, livraison

Éléments du processus	Contrôle/essais	Méthode et fréquence
Stockage des matières premières	Vérification des cuves prévues (éviter les risques de mélange)	Chaque livraison
Dosage des matières premières	Contrôle visuel du fonctionnement Vérification de la précision des pesées ou volume	Selon procédure et fréquence prévue dans le CPU
Mélangeur	Contrôle de l'état du matériel	Selon procédure et fréquence prévue dans le CPU
Formulation et cycle de fabrication	Contrôle de la conformité de la formulation/produit à fabriquer	Chaque fabrication
Acceptation du produit avant stockage	Conformité du produit aux spécifications	Chaque lot
Stockage	Vérification du rinçage des tuyaux et pompes Choix des cuves pour le stockage Vérification de l'isolement des produits non conformes	Chaque fabrication
Conditionnement ²	Concordance cuve prélevée et produit à conditionner Vérification du rinçage des tuyaux et pompes	Chaque conditionnement
Marquage	Identification des cuves de stockage Vérification de la conformité du marquage au référentiel de certification	Chaque remplissage Chaque conditionnement ou livraison vrac
Chargement	Vérification conformité des chargements Vrac ³ Conditionnement	Vérification cuve/bon de chargement Plan de chargement A chaque livraison Vérification container/bon de livraison A chaque livraison

² Les unités de conditionnement individualisées doivent avoir un dispositif de fermeture qui est détruit lors de l'ouverture (capsulage par exemple).

³ En cas de livraison en vrac, les procédures décrivent les dispositions prévues pour que le produit délivré corresponde au produit demandé. Le bon de livraison doit distinguer les produits livrés franco des produits livrés départ usine. Pour les produits livrés franco, les dispositions mises en œuvre par les transporteurs, à la demande des titulaires pour éviter notamment les pollutions, font l'objet d'une procédure écrite.

3/3 - CONTROLES ET ESSAIS SUR PRODUITS FINIS

La norme NF EN 934-6 « Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – partie 6 : **Échantillonnage, évaluation et vérification de la constance des performances** », s'applique avec la précision suivante relative à l'échantillonnage des produits.

Par dérogation à la norme, il est admis que l'échantillonnage pour les contrôles internes et les essais en laboratoires de référence soit réalisé en haut ou bas de cuve, dans la mesure où le fabricant a apporté la preuve par des essais comparatifs que le prélèvement en bas ou en haut de cuve est sans influence sur les résultats d'essais.

Le dossier technique de comparaison devra être fourni au CERIB dans les cas suivants :

- Admission ou extension pour un nouveau produit ;
- Modification significative du produit ou du process de fabrication.

3/3/1 ESSAIS DE RECONNAISSANCE CHIMIQUE

3/3/1/1 Adjuvants.

Note : Des précisions concernant l'application des normes pour la teneur en chlore total, la détermination de l'extrait sec conventionnel, l'extrait sec méthode alternative, l'analyse infrarouge et la masse volumique relative sont données en Annexe 1.

3/3/1/2 Produits en demande d'admission ou d'extension

L'ensemble des exigences du tableau 1 de la norme NF EN 934-1 est vérifié.

3/3/1/3 Contrôle de Production en Usine

Les essais sont réalisés à la fréquence définie dans le tableau B.1 de la norme NF EN 934-2 +A1.

Tableau 6– Récapitulatif des essais chimiques et fréquence

Essais	Plastifiant, réducteur d'eau	Super plastifiant, haut réducteur d'eau	Réteneur d'eau	Entraîneur d'air	Accélérateur de prise	Accélérateur de durcissement	Retardateur de prise	Hydrofuge de masse	Plastifiant, réducteur d'eau, retardateur de prise	Super plastifiants, haut réducteur d'eau, retardateur de prise	Plastifiant, réducteur d'eau, accélérateur de prise
Homogénéité, couleur	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Masse volumique relative, s'applique uniquement aux liquides) ¹	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Extrait sec conventionnel ¹	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Valeur du pH (s'applique uniquement aux liquides)	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Teneur en chlorure(Cl ^o) ²	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Teneur en alcalins	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Les chiffres du tableau indiquent la fréquence minimale des essais par an, répartie en fonction de la production : en cas de production moins fréquente, chaque lot doit être soumis à l'essai

B signifie un essai pour chaque lot

¹ Pour le contrôle de production en usine de la Masse volumique et de l'extrait sec, il est possible d'utiliser des méthodes d'essai différentes de celles spécifiées dans le tableau 1 de la norme NF EN 934-1 : 2008, à condition qu'une corrélation ait été établie entre la méthode choisie et la méthode spécifiée.

² La teneur en chlorure total doit être contrôlée à cette fréquence si elle est sensiblement différente de la teneur en chlorure.

Note 1 : Dans le cadre du contrôle de production en usine, il n'est pas obligatoire de réaliser le spectre Infra.

Note 2 : Cas de produits en extension d'appellation commerciale.

1^{er} cas : le produit origine et le produit nouvelle appellation sont stockés dans une seule et même cuve ; les essais chimiques sont réalisés sur un prélèvement de la cuve à la fréquence prévue au tableau B.1 de la norme NF EN 934-2+A1 (les résultats obtenus sont reportés sur les registres de l'autre dénomination) (voir Tableau 6).

2^{ème} cas : les deux produits font l'objet de deux fabrications différentes et sont stockés dans deux cuves séparées ; les essais chimiques sont réalisés sur les deux dénominations à la fréquence prévue au tableau B.1 de la norme NF EN 934-2+A1 (voir Tableau 6).

3/3/1/4 Produits de cure

Note : Des précisions concernant les méthodes d'essais pour le spectre infrarouge du solvant, la détermination de l'extrait sec et la mesure de la viscosité sont données en annexe 2.

3/3/1/4/1 Produits en demande d'admission ou d'extension

L'ensemble des spécifications, prévues au § 4.1 « critères d'identification » de la norme NF P 18-370 ainsi que l'aspect et la couleur sont vérifiés.

3/3/1/4/2 Contrôle de production en usine

Les contrôles et essais sont réalisés conformément au Tableau 7 ci-dessous.

Tableau 7 – Fréquence des essais de contrôle

Essai	Fréquence d'essai
Aspect et couleur	1 par lot
Extrait sec	1 par lot
Taux de cendres	1 par lot
Taux de cendres si $\leq 0,1\%$	1 par an
Viscosité	1 par lot
Spectres infrarouges	1 toutes les 250 t avec un minimum de 2 par an sur 2 lots différents

3/3/1/5 Interprétation des résultats

- Lorsque, pour un lot, les résultats d'essais pour une ou plusieurs spécification(s) ne sont pas conformes aux plages définies dans la documentation qualité (elle-même établie dans le respect des exigences de la norme pour ces propriétés) :
- Soit le produit peut être ajusté. Dans ce cas, un nouvel essai doit montrer sa conformité aux spécifications ;
- Soit le produit ne peut pas être ajusté. Dans ce cas, le lot concerné est isolé et clairement identifié, en vue de son recyclage ou élimination. Dans tous les cas, il n'est pas marqué NF.
- Le traitement du produit non conforme est indiqué dans les registres de contrôle.

3/3/2 ESSAIS PHYSIQUES

3/3/2/1 Adjuvants

Note : Des précisions concernant l'application des normes pour le dosage de référence, les superplastifiants/hauts réducteurs d'eau, la teneur en air du béton frais, les essais sur mortiers sont données en annexe 3.

3/3/2/1/1 Produits en demande d'admission ou d'extension

Pour chaque type d'adjuvant concerné, l'ensemble des propriétés des tableaux 2 à 12 de la norme NF EN 934-2+A1 est vérifié.

Les essais sont réalisés au dosage de référence indiqué⁴ par le fabricant avec le ciment de référence retenu par le fabricant.

3/3/2/1/2 Contrôle de production en usine

Les essais sont réalisés par les fabricants aux fréquences définies dans le tableau 8.

⁴ Pour les entraîneurs d'air, le dosage de référence ne peut pas être fixé, il doit être ajusté pour obtenir la teneur en air requise par la norme NF EN 934-2+A1.

Tableau 8– Récapitulatif des essais physiques et fréquence

Essais	Plastifiant, réducteur d'eau	Super plastifiant, haut réducteur d'eau ¹	Réteneur d'eau	Entraîneur d'air	Accélérateur de prise ²	Accélérateur de durcissement	Retardateur de prise	Hydrofuge de masse ²	Plastifiant, réducteur d'eau, retardateur de prise	Super plastifiants, haut réducteur d'eau, retardateur de prise ¹	Plastifiant, réducteur d'eau, accélérateur de prise
Réduction d'eau	A	A							A	A	A
Augmentation de la consistance		A									
Maintien de la consistance		A								A	
Temps de prise					A		A		A	A	A
Teneur en air du béton frais	1/an	1/an	1/an	A	1/an	1/an	1/an	1/an	1/an	1/an	1/an
Ressuage			A								
Teneur en air du béton durci (facteur d'espacement)				1/an							
Résistance à la compression	1/an	1/an	1/an	1/an	1/an	A	1/an	1/an	1/an	1/an	1/an
Absorption capillaire								A			

A signifie un essai toutes les 1 000 t avec un maximum de 3 fois par an.

¹ Pour le contrôle de production en usine, les superplastifiants/hauts réducteurs d'eau/retardateurs de prise peuvent être soumis à essais pour la réduction d'eau ou pour l'augmentation de la consistance.

² Pour le contrôle de production en usine, les hydrofuges de masse et les accélérateurs de prise, l'essai en 90 jours peut être omis.

3/3/2/2 Produit de cure

Le coefficient de protection au dosage de référence indiqué par le fabricant est mesuré selon le mode opératoire défini à la norme NF P 18-371 en vigueur.

3/3/2/2/1 Produit en demande d'admission ou d'extension

La mesure du coefficient de protection est réalisée lors de la demande.

3/3/2/2/2 Contrôle de production en usine

Fréquence de la mesure du coefficient de protection après admission ou extension : 1 fois par an.

3/3/2/3 Interprétation des résultats

En cas de résultat non conforme, il est réalisé un contre-essai double sur le même lot de produit avec le même lot de ciment ou un lot de ciment différent.

- les résultats du contre-essai double sont conformes : la marque NF peut continuer à être utilisée pour ce produit ;
- les résultats du contre-essai double sont non conformes : le marquage NF est suspendu pour ce produit. Il ne peut reprendre que lorsqu'un contrôle physique complet a montré la conformité du produit aux exigences.

3/3/3 ENREGISTREMENT DES CONTROLES

Les différents registres sont définis ci-après :

- registre ADJ1 : sur ce registre sont consignés les résultats des essais de reconnaissance chimique sur les adjuvants ;
- registre ADJ2 : sur ce registre sont consignés les résultats des essais physiques sur les adjuvants ;
- registre ADJ3 : sur ce registre sont consignés les résultats des essais de reconnaissance chimique et des essais physiques sur les produits de cure.

3/3/4 SOUS-TRAITANCE DES ESSAIS CHIMIQUES

La fréquence annuelle des essais pour la teneur en chlorures et pour la teneur en alcalins étant limitée (voir tableau B.1 de l'annexe B de la norme NF EN 934-2+A1), le fabricant peut demander à faire réaliser ces essais dans un laboratoire extérieur.

Cette sous-traitance n'est applicable que si les conditions suivantes sont respectées :

Elle ne concerne que les essais du tableau B.1 de l'annexe B de la norme NF EN 934-2+A1 pour la teneur alcalins et la teneur en chlorures,
Le fabricant doit informer l'organisme certificateur de la mise en place de la sous-traitance,
Les essais ne peuvent être réalisés que dans le laboratoire d'une usine du groupe fabricant des adjuvants ou dans un laboratoire extérieur au minimum certifié ISO 9001.
La fréquence des essais doit être respectée.

Le fabricant demandant à bénéficier de cette mesure, a mis en place, au préalable une organisation du système qualité selon les modalités ci-après :

Cette organisation est décrite dans un document établi par le fabricant et prévoyant obligatoirement les rubriques suivantes : les responsabilités, les délais, les modalités d'exécution et les enregistrements permettant de vérifier le bon fonctionnement du système. Le cas échéant un audit de contrôle du laboratoire sous-traitant peut être réalisé.

3/3/5 SOUS-TRAITANCE DES ESSAIS PHYSIQUES

Sous certaines conditions, le fabricant peut sous-traiter tout ou une partie des essais physiques sur ses adjuvants et produits de cure dans un laboratoire distinct du lieu de production.

3/3/5/1 Conditions d'application

Cette sous-traitance n'est applicable que si les conditions suivantes sont respectées :

- elle ne concerne que les essais des tableaux 2 à 12 de la norme NF EN 934-2+A1 pour les adjuvants ;
- le laboratoire effectuant la sous-traitance appartient à la même société que le centre demandant à bénéficier de cette mesure et ce laboratoire est installé sur le site d'une usine titulaire du droit d'usage de la marque NF Adjuvants, dans les mêmes types de produits que ceux objets de la sous-traitance ;
- le centre, demandant à bénéficier de cette mesure, a mis en place, au préalable, une organisation du système qualité selon les modalités ci-après.

Dans le cas où le site, sur lequel est installé le laboratoire effectuant la sous-traitance, fait l'objet d'une sanction **portant sur le fonctionnement du laboratoire, la sous-traitance n'est plus applicable.**

3/3/5/2 Organisation à mettre en place pour la sous-traitance des essais physiques

Cette organisation est décrite dans un document établi par le centre bénéficiaire et prévoyant obligatoirement les rubriques ci-après. Pour chaque rubrique, il devra être précisé la responsabilité, les délais, les modalités d'exécution et les enregistrements permettant de vérifier le bon fonctionnement du système.

3/3/5/2/1 Essais dans le cadre du contrôle interne

- Organisation des essais sur l'année.
- Prélèvement des échantillons de produits finis (prévoir la quantité suffisante en cas de contre-essais), échantillon conservatoire.
- Identification et inviolabilité des échantillons.
- Délai d'envoi au laboratoire sous-traitant et information à ce même laboratoire (30 jours ouvrables maximum après prélèvement).
- Conditions et précautions de transport (notamment pour garantir la qualité des produits).
- Délai de réception au laboratoire sous-traitant (15 jours ouvrables maximum après envoi).
- Procédure de réception par le laboratoire sous-traitant ; information au centre bénéficiaire dès réception des échantillons.
- Exécutions d'essais chimiques (voir § 3/3/1/4/2) au fur et à mesure de la réception des échantillons.
- Exécution des essais physiques au fur et à mesure de la réception des échantillons.
- Enregistrement des résultats par le laboratoire sous-traitant.
- Envoi des résultats par le laboratoire sous-traitant au centre concerné (dans les 24 h qui suivent le résultat d'essai, à chaque échéance).

- En cas de résultats non conformes, information immédiate au centre bénéficiaire.
- Procédure de blocage du lot, et essais sur le lot précédent et le lot suivant (c'est le centre de production qui doit prendre les décisions).
- Transcription des résultats sur les registres tenus par le centre concerné (respect du délai annoncé).
- Conservation des échantillons au laboratoire sous-traitant (lieu, respect de la durée annoncée).

3/3/5/2/2 Essais dans le cadre des visites d'audit/inspection (sur les échantillons prélevés par les auditeurs/inspecteurs)

- Délai d'envoi et de réception au laboratoire sous-traitant des échantillons prélevés par l'auditeur : 15 jours ouvrables maximum.
- Procédure de réception par le laboratoire sous-traitant ; information au centre bénéficiaire dès réception des échantillons.
- Conditions de conservation des échantillons dans l'attente de la visite de l'auditeur.
- Transcription des résultats obtenus par l'auditeur et information au centre bénéficiaire (transmission des résultats).
- Enregistrement des résultats obtenus lors de la visite de l'auditeur sur les registres essais physiques tenus par le centre bénéficiaire (délai, interprétation, décisions).

4 DISPOSITIONS SPECIFIQUES A METTRE EN PLACE PAR LES DISTRIBUTEURS

Les produits objets de la demande doivent être préalablement certifiés NF sur le lieu de production et faire l'objet d'un reconditionnement chez le distributeur. Si les produits font l'objet d'un changement d'appellation commerciale, les correspondances sont mentionnées dans la documentation qualité.

Aussi longtemps qu'un adjuvant ou un produit de cure est commercialisé sous marque NF, le distributeur doit en assurer la traçabilité et le maintien de la qualité depuis l'arrivée au centre de distribution jusqu'à la commercialisation.

Un système qualité est mis en œuvre dans ce but par le distributeur et s'applique à toutes les phases de la distribution. Ce système doit être approuvé par le fabricant.

Le degré de développement du système qualité appartient en propre au distributeur responsable de la qualité de ses livraisons.

Néanmoins, les dispositions appliquées aux étapes mentionnées dans le Tableau 9 doivent être décrites dans le manuel de contrôle de production et les procédures associées.

- Tableau 9 – Etapes du processus de distribution

Eléments du processus	Contrôles/essais	Méthode	Fréquence minimale
Réception des produits	Concordance produits livrés et produits « commandés » Vérification de non pollution ou non altération des produits pendant le transport	Essais de reconnaissance chimique	Chaque livraison
Déchargement des produits/stockage ⁵	• Vérification du rinçage des tuyaux et pompes • Choix des cuves pour le stockage	Rinçage Plan/étiquette	Chaque livraison
Reconditionnement/stockage	• Vérification du rinçage des tuyaux et pompes • Concordance produit et unité de reconditionnement • Vérification de la zone de stockage	Plan/étiquette	Chaque reconditionnement
Marquage	• Concordance marquage et produit • Conformité du marquage	Contrôle étiquette	Chaque reconditionnement
Livraison	Concordance produits chargés et bon de « commande » Vérification du rinçage des tuyaux et pompes (si livraison en vrac)	Vérification du BL	Chaque livraison

4/1 - ESSAIS DE RECONNAISSANCE CHIMIQUE

- Les essais chimiques définis dans le tableau B.1 de la norme NF EN 934-2 (Tableau 6) sont réalisés à chaque livraison. Les essais pour les chlorures et pour les alcalins ne sont pas obligatoires.
- Les résultats des contrôles et essais réalisés en application des procédures visées ci-dessus sont enregistrés au fur et à mesure de leur obtention sur des registres. Les mesures prises, en cas de résultats ne répondant pas aux critères de qualité que le distributeur s'est fixé, sont également notées sur ces registres.

⁵ Dans le cas de produits livrés en vrac et si stockage en cuve le temps du reconditionnement.

4/2 - LABORATOIRE ET MATERIEL D'ESSAIS

- L'équipement du laboratoire comporte, au minimum, sur le lieu de distribution, le matériel et les réactifs nécessaires aux analyses chimiques des produits.

Les équipements nécessaires à la mise en œuvre des contrôles, mesures et essais doivent être répertoriés et leur état périodiquement vérifié ; la destination (personnel et poste occupé) de ces équipements doit être maîtrisée.

- L'ensemble des matériels de contrôles, de mesures et d'essais utilisé pour les essais (balances de laboratoire, étuve, etc.) est soumis à une vérification dont la périodicité est précisée dans la documentation qualité. En cas de vérification(s) interne(s), les méthodes utilisées sont décrites dans la documentation qualité.

5 MODALITES D'UTILISATION DE LA MARQUE NF

Les modalités d'utilisation de la marque NF sont définies dans la charte graphique de la marque NF en vigueur, disponible auprès du CERIB. Elles doivent être respectées, quelle que soit la nature du support, sous peine de sanctions, conformément aux Règles Générales de la marque NF.

5/1 - LES MODALITES DE MARQUAGE

Afin de répondre aux exigences du Code de la consommation, le marquage doit, à chaque fois que cela est possible techniquement, être réalisé de la façon suivante :



**ADJUVANTS POUR BETONS,
MORTIER ET COULIS –
PRODUITS DE CURE**

www.cerib.com

Il est possible de décliner l'intitulé de l'application « Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure » en fonction du type de produit. Voir exemple ci-dessous :



ADJUVANTS - NF 085
www.cerib.com

ou



PRODUITS DE CURE - NF 085
www.cerib.com

L'adresse « www.cerib.com » n'est pas obligatoire. Toutefois, elle doit figurer à au moins un emplacement, que ce soit sur l'emballage, le document d'accompagnement ou l'étiquette.

5/1/1 MARQUAGE DU PRODUIT CERTIFIE NF

Par dérogation à la charte graphique de la Marque NF :

- le logo NF peut ne pas comporter la mention « certifié par CERIB » ;
- le nom de l'application peut ne pas être mentionné.

Dès la présentation de la demande, le marquage doit être conforme aux indications du § 8 de la norme NF EN 934-2+A1 et au § 7 de la norme NF P 18-370.

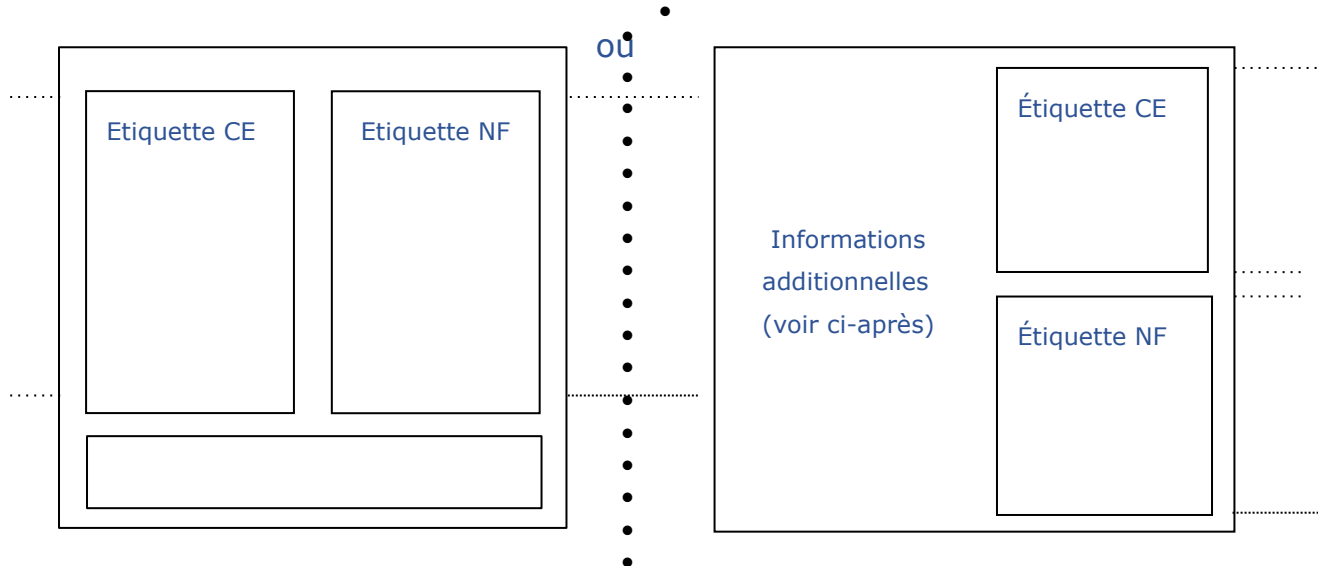
Pour les produits identifiables par lots, le code de fabrication doit être le même que celui utilisé pour identifier sans ambiguïté les lots de fabrication sur les registres de contrôle.

5/1/3 MARQUAGE SUR L'EMBALLAGE DU PRODUIT CERTIFIE NF OU SUR LE DOCUMENT D'ACCOMPAGNEMENT DU PRODUIT (Y COMPRIS ETIQUETTES)

L'apposition du marquage NF sur les emballages et/ou sur les documents d'accompagnement de produits certifiés constitue un des moyens de promouvoir les produits certifiés NF. Il est donc fortement recommandé aux titulaires de la marque NF d'apposer également le marquage NF sur les emballages et/ou sur les documents d'accompagnement des produits certifiés.

En plus du marquage NF, la référence du produit certifié ainsi que sa marque commerciale doivent figurer sur l'emballage.

Des prescriptions ci-dessus, il découle le principe d'organisation de l'étiquetage suivant :



- Les logos et toutes les informations doivent être lisibles.

Par ailleurs, des informations additionnelles, portées à la connaissance du client, sont présentées en dehors de l'étiquette NF.

5/2 - ETIQUETTE NF

 ADJUVANTS POUR BETONS, MORTIERS ET COULIS – PRODUITS DE CURE www.cerib.com		
Fabricant : Distributeur : Nom commercial du produit		
• plage de dosage recommandée : ____ % à ____ % de	n° de lot :	
forme : (ex. : liquide)	couleur :	Masse Volumique (kg/l)
Le produit marqué NF est conforme au référentiel de certification NF 085 dont les spécifications techniques sont celles de la partie non harmonisée de la norme NF EN 934-2+A1. Pour plus d'information, consulter www.cerib.com		

5/2/1 INFORMATIONS ADDITIONNELLES

précautions de stockage mode d'emploi : précautions et limites d'emploi ⁷ :	LOGO FIRME	date de péremption :
--	------------	----------------------

5/2/2 CAS DES PRODUITS DE CURE

Le modèle d'étiquette des produits de cure est indiqué dans l'annexe B de la norme NF P 18-370.

⁶ Possibilité de renvoi à la fiche technique du produit.

⁷ Par exemple, temps de fin de prise, incompatibilité avec certains ciments ; pour les entraîneurs d'air : mode de mise en place du béton lors de l'essai d'air occlus (aiguille ou table vibrante).

5/2/3 FREQUENCE DE MARQUAGE

5/2/3/1 Adjuvants

- Petits conditionnements (contenance inférieure ou égale à 2 l) :
étiquettes selon § 5/2 à 5/2/2 : sur chaque bidon.
- Emballage :
étiquettes selon § 5/2 et 5/2/1 sur chaque emballage ; de plus, s'il existe un risque de fractionnement de l'unité de conditionnement, un étiquetage (§ 5/2 et 5/2/2) devra accompagner le bon de livraison.
- Vrac :
l'étiquetage (§ 5/2 et 5/2/2) devra accompagner le bon de livraison.

5/2/3/2 Produits de cure

Une étiquette doit être apposée sur chaque emballage.

Si le produit est livré en vrac, l'étiquette doit accompagner le bon de livraison.

5/3 - PRESENTATION DE L'INFORMATION AUX UTILISATEURS

Pour l'information aux utilisateurs sur le produit certifié prévue par le Code de la consommation.

- le produit certifié porte les indications définies au § 5/1/1 « Marquage du produit certifié NF » contenu du marquage";

Lorsque le titulaire fournit des copies des certificats à autrui, il doit les reproduire dans leur intégralité.

La liste des titulaires du droit d'usage de la Marque NF Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure est mise à jour chaque semaine et est disponible sur les sites internet www.cerib.com (rubrique « Evaluation, usines et produits certifiés NF & QualiF-IB ») et www.marque-nf.com (réf. NF 085).

Elle comporte :

- les coordonnées du CERIB, le logo NF ;
- la dénomination du référentiel servant de base à la certification ;
- les caractéristiques certifiées ;
- les coordonnées des titulaires et, par titulaire, les produits certifiés ;

Section C

Le processus de la certification NF 085

1 CONSTITUTION ET DEPOT DU DOSSIER DE DEMANDE DE CERTIFICAT

Le demandeur / titulaire établit un dossier de demande conformément au modèle-type de dossier défini pour chaque nature de demande. Les différentes pièces à fournir sont précisées dans les tableaux 10 et 11 ci-après selon les différentes natures de demande.

Tableau 10 : Admission et extension

Cas d'une admission	Cas d'une extension à un ou plusieurs produits
Centre de production : ✓ une lettre selon type 001 ; ✓ manuel de contrôle de production satisfaisant aux exigences du présent référentiel de certification⁸ ; ✓ fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise ; ✓ résultats d'essais physiques avec le ciment de référence ; ✓ spécifications chimiques ; ✓ spectre infra rouge du (des) produit(s) avec mode de préparation de l'échantillon ; ✓ projets d'étiquette et de fiche technique ; ✓ procédure de sous-traitance des essais bétons si la sous-traitance existe ; ✓ dossier technique⁹ (voir fiche 002).	Produits fabriqués : ✓ une lettre selon la lettre type 002 ; ✓ résultats d'essais sur béton ; ✓ spécifications chimiques ; ✓ spectre infrarouge ; ✓ projet(s) d'étiquette et de fiche technique.
Centre de distribution : ✓ une lettre selon type 001 ; ✓ manuel de contrôle de production ; ✓ fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise ; ✓ dossier technique (voir fiche 003) ; ✓ spécifications chimiques ; ✓ projet d'étiquette et fiche technique.	Produits distribués : ✓ une lettre selon lettre type 002 ; ✓ spécifications chimiques ; ✓ projet d'étiquette et de fiche technique.

⁸ L'ensemble du personnel, intervenant dans la certification, s'est engagé individuellement à respecter la confidentialité des informations contenues dans ces documents.

⁹ Le dossier technique peut être intégré au manuel de contrôle de production.

Tableau 11 : maintien

Cas d'un maintien (changement de raison sociale ou de site de production)	Cas d'un maintien (distribution avec changement d'appellation commerciale)
✓ une lettre selon type 001 ; ✓ une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise; ✓ en cas de changement de site de production : le manuel de contrôle de production mis à jour.	✓ une lettre selon type 003 et 003 bis ; ✓ une fiche de renseignements généraux concernant l'entreprise.

2 INSTRUCTION DE LA DEMANDE

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

La demande n'est recevable que si :

- le dossier de demande est complet (voir Tableau 10) ;
- les procédures, mesures, contrôles, essais et enregistrements qualité sont en place depuis au moins 3 mois.

De plus :

- pour les produits fabriqués :
dans le cas où le fabricant produit plusieurs adjuvants différents ou produits de cure appartenant au même type :
 - 70 % au moins des quantités vendues sur le marché français, par type de produits et relevant de la norme pour le type considéré, font l'objet de la demande de marque NF ;
 - chaque adjuvant ou produit de cure fabriqué a fait l'objet des contrôles prévus au référentiel de certification.
- pour les produits distribués :
le fabricant est titulaire du droit d'usage de la marque NF pour les produits considérés.

3 MODALITES D'EVALUATIONS PAR LE CERIB EN ADMISSION

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

3/1 - DUREE D'UN AUDIT/INSPECTION

La durée d'une visite (variable en fonction de l'organisation des usines et du nombre de produits présentés) est de l'ordre de 3 jours pour les centres de production et 1 jour pour les centres de distribution.

3/2 - ESSAIS REALISES SUR LE SITE DE PRODUCTION /DISTRIBUTION

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

Tableau 12 – Essais de reconnaissance chimique réalisés sur le site de production

Caractéristiques	Nombre de produits vérifiés	Référentiel
Adjuvants : reconnaissance chimique	4 produits maximum ¹⁰ répartis sur les types de produits en demande	NF EN 934-1 tableau 1
Produits de cure : critères d’identification		NF P 18-370

Tableau 13 - Essais de reconnaissance chimique réalisés sur le site de distribution

Caractéristiques	Nombre de produits vérifiés	Référentiel
Adjuvants : reconnaissance chimique (pH, Extrait sec, Mv et Chlorures ¹¹)	4 produits maximum ¹² répartis sur les types de produits en demande	NF EN 934-1 tableau 1
Produits de cure : critères d’identification		NF P 18-370

Tableau 14 – Essais physiques réalisés sur le site de production

Caractéristiques	Nombre de produits vérifiés	Référentiel
Adjuvants : essais physiques	4 produits répartis sur les types de produits en demande	NF EN 934-2+A1 tableaux 2 à 12 : essais permettant d’avoir les résultats au cours de la visite
Produits de cure : critères d’efficacité	3 produits maximum	NF P 18-370

Les résultats sont interprétés selon les tableaux 2 à 12 de la norme NF EN 934-2+A1 et par référence aux valeurs déclarées par le fabricant pour les spécifications chimiques ; en cas de résultats d’essais non conformes pour une ou plusieurs spécification(s), l’auditeur fait procéder à un contre-essai sur le même lot de produit.

Par ailleurs, l’auditeur prélève, le cas échéant, les dossiers de corrélation constitués par le laboratoire pour se raccorder aux méthodes de référence.

¹⁰ Tous produits confondus : adjuvants et produits de cure.

¹¹ Si l’usine est équipée d’un titrateur.

¹² Tous produits confondus : adjuvants et produits de cur

3/3 - ESSAIS REALISES AU LABORATOIRE DE REFERENCE DE LA MARQUE

Au cours des visites, l'auditeur procède aux prélèvements de tous les produits en demande d'admission en vue d'essais en laboratoires de référence, en présence d'un représentant qualifié du demandeur. Les prélèvements sont réalisés sur des lots de fabrication réputés conformes et ayant de préférence fait l'objet de contrôles internes.

Une feuille de prélèvement est établie en 3 exemplaires (1 exemplaire est joint au prélèvement, 1 exemplaire est joint au compte rendu de visite par l'auditeur, 1 exemplaire est remis au demandeur). Chaque exemplaire est signé par l'auditeur et le représentant du demandeur. L'étiquette apposée sur les échantillons est également signée par le représentant du demandeur.

Un échantillon est conservé dans le laboratoire du producteur dans des conditions normales de laboratoire, au moins jusqu'aux conclusions des essais.

Les échantillons ainsi que les ciments de référence nécessaires aux essais sont adressés en même temps et directement aux laboratoires par les centres de production ou de distribution. La date de péremption de chaque ciment est indiquée.

Le CERIB veille au respect des délais d'exécution et au traitement des résultats non conformes.

Un représentant du fabricant peut assister aux essais dans les laboratoires de référence.

Tableau 15 – Prélèvement d'échantillons pour essais au laboratoire de référence

1 - Essais physiques (produits fabriqués) :						
Admission, extension ou reconduction : ce sont tous des flacons de 1 litre. Pour les produits de cure, utiliser des flacons de nature identique à ceux destinés à la vente.						
Classes	Echantillon conservé par le centre	Nombre de flacons à envoyer			Total par produit à prélever	
		Pour essais physiques		Pour essais de reconnaissance chimique	Admission extension	Reconduction avec contrôle allégé
		Admission extension	Reconduction avec contrôle allégé			
RTE	1	4	2	1	6	4
P/Re/Ap	1	4	2	1	6	4
P/Re/Rp	1	4	2	1	6	4
SHR	1	3	2	1	5	4
H	1	3	2	1	5	4
S/HRE	1	3	2	1	5	4
E	1	3	2	1	5	4
P/Re	1	3	2	1	5	4
Ap	1	4	2	1	6	4
Ad	1	4	2	1	6	4
Rp	1	4	2	1	6	4
PC	1	2	testé en cours d'audit (voir 1/4/1 tableau 19)	1	4	2
2 – Reconnaissance chimique uniquement						
Dans tous les cas, s'il n'y a que des essais de reconnaissance chimique (produits distribués en admission), ne prélever que 2 flacons de un demi-litre : un est à conserver par le centre, l'autre est à expédier aux laboratoires de référence. Pour les produits de cure, prélever des bidons de 1 litre.						

Essais dans le cas d'un producteur

- Adjuvants : extrait sec, teneur en chlorure, spectre Infra Rouge, teneur en alcalins.

Tableau 16 – Essais en laboratoire de référence pour les centres de production

Tous types d'adjuvants	Extrait sec, teneur en chlorure, spectre infrarouge, teneur en alcalins
Type d'adjuvant	Essais selon NF EN 934-2+A1, effectués au dosage de référence = d
Plastifiants/réducteurs d'eau	Tous les essais du tableau 2
Superplastifiants/hauts réducteurs d'eau	Tous les essais des tableaux 3.1 et 3.2
Rétenteurs d'eau	Tous les essais du tableau 4
Entraîneurs d'air	Tous les essais du tableau 5
Accélérateurs de prise	Tous les essais du tableau 6
Accélérateurs de durcissement	Tous les essais du tableau 7
Retardateurs de prise	Tous les essais du tableau 8
Hydrofuges de masse	Tous les essais du tableau 9
Plastifiants/réducteurs d'eau/retardateurs de prise	Tous les essais du tableau 10
Superplastifiants/hauts réducteurs d'eau/retardateurs de prise	Tous les essais des tableaux 11.1 et 11.2
Plastifiants/réducteurs d'eau/accélérateurs de prise	Tous les essais du tableau 12

- Produits de cure : extrait sec, spectre Infra Rouge, viscosité, taux de cendres et coefficient de protection

Essais dans le cas d'un distributeur

- Adjuvants : extrait sec, teneur en chlorure, spectre Infra Rouge, teneur en alcalins.
- Produits de cure : critères d'identification.

3/4 - DEMANDES D'EXTENSION

Après admission, le titulaire peut étendre la gamme de produits certifiés NF Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure à d'autres produits.

Les demandes d'extension du droit d'usage de la marque NF doivent être faites avant la visite de surveillance suivant la date de début de la fabrication, de façon à permettre les prélèvements en cours de visite. Si les essais requis par le référentiel sont incomplets, les résultats complémentaires sont communiqués à l'auditeur lors de la visite ou envoyés au CERIB dès qu'ils sont disponibles.

Le fabricant peut demander :

- une visite supplémentaire restreinte au traitement de la demande d'extension (prélèvements), dans ce cas la visite est facturée séparément.
- un prélèvement à distance également facturé séparément. Cette modalité s'applique pour toute demande d'extension / modification en tant que producteur ou distributeur.

Compte tenu des diverses situations possibles, la procédure à observer est présentée dans les tableaux 17 et 18 ci-après :

Tableau 17 – Centres de production

Cas d'extension	Formalisation par le demandeur	Actions du CERIB
Cas 1 Produit nouveau fabriqué dans une usine titulaire.	Demande selon la lettre type 002 : • résultats des contrôles internes jusqu'à l'échéance de 28 jours (les résultats à 90 jours si prévus dans la norme) ; • étiquette et fiche technique ; • spectre IR et mode de préparation ; • spécifications chimiques.	• Prélèvements et essais en laboratoire de référence : Reconnaissance chimique et essais physiques (tous les essais des tableaux 6 et 8 de la partie 2) pour les adjuvants ; coefficient de protection pour les produits de cure. • Vérification de la conformité des essais jusqu'à l'échéance de 28 jours. • Notification d'extension confirmée à l'issue des essais à 90 jours (si prévus dans la norme).
Cas 2 Produit déjà certifié dans une usine du même groupe. Produit fabriqué à base d'un concentré (issu d'un prémélange de matière premières d'une autre usine du même groupe dont le produit est lui-même certifié)	Idem cas 1	• Prélèvements et essais en laboratoire de référence : reconnaissance chimique et essais physiques (essais du Tableau 21 de la section C) pour les adjuvants ; coefficient de protection pour les produits de cure. • Vérification de la conformité des essais. • Notification d'extension.
Cas 3 Produit ayant fait l'objet d'une annulation de droit d'usage pour arrêt de production	Idem cas 1	Si la fabrication est reprise dans un délai inférieur à deux ans après l'annulation : • prélèvements et essais en laboratoire de référence : reconnaissance chimique et essais physiques (essais du Tableau 21 de la section C) pour les adjuvants ; coefficient de protection pour les produits de cure. Si la fabrication est reprise dans un délai supérieur à deux ans après l'annulation : idem cas 1.

Tableau 18 – Centres de distribution

Cas d'extension	Formalisation par le demandeur	Actions du CERIB
Cas 1 Centre de distribution déjà titulaire pour un ou plusieurs produit(s).	Demande selon la lettre type 002. Etiquette + fiche technique. Spécifications chimiques + spectre IR.	• Prélèvement et essais de reconnaissance chimique en laboratoire de référence. • Vérification de la conformité de l'essai de reconnaissance chimique. • Notification d'extension.
Cas 2 Demande d'extension avec changement de marque commerciale.	Demande selon les lettres types 003 et 003 bis. Etiquette + fiche technique.	• Prélèvement et essais de reconnaissance chimique en laboratoire de référence. • Vérification de la conformité de l'essai de reconnaissance chimique. • Notification d'extension.

Dans tous les cas de procédure d'extension, la présentation de la demande nécessite, qu'au préalable, chaque produit concerné ait fait l'objet des essais prévus par le référentiel de certification.

4 MODALITES D'EVALUATIONS PAR LE CERIB EN SURVEILLANCE

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

La durée d'un audit (variable en fonction de l'organisation des usines et du nombre de produits certifiés) est de l'ordre de 3 jours pour les producteurs et 1 jour pour les distributeurs.

4/1 - ESSAIS REALISES EN COURS D'AUDIT

4/1/1 ESSAIS EN COURS D'AUDIT POUR LES CENTRES DE PRODUCTION

Les essais en cours d'audit sont réalisés selon le tableau 19 ci-dessous.

Tableau 19 – Essais pour les centres de production

Essais	Nombre de produits	Référentiel
Chimiques	4 produits maximum sur plusieurs types à chaque visite	Adjuvants : tableau 1 NF EN 934-1. Produits de cure : NF P 18-370 Critères d'identification.
Physiques pour les usines comptant au moins 10 produits certifiés	Usines ne bénéficiant pas de la prise en compte des contrôles internes : 2 produits sur 2 types différents par an et un produit de cure par an Usines bénéficiant de la prise en compte des contrôles internes : au moins 3 produits sur 3 types à chaque visite et un produit de cure par an	Adjuvants : tableaux 2 à 12 de la norme NF EN 934-2+A1. Produit de cure : NF P 18-370
Physiques pour les usines moins de 10 produits certifiés	Usines ne bénéficiant pas de la prise en compte des contrôles internes : 1 produit par an et un produit de cure Usines bénéficiant de la prise en compte des contrôles internes : 3 produits par an et un produit de cure	Adjuvants : tableaux 2 à 12 de la norme NF EN 934-2+A1.

Cas de la sous-traitance des essais physiques

Les essais sont réalisés dans le laboratoire d'une autre usine de la société, elle-même titulaire de la marque NF Adjuvants. Il est vérifié l'existence et le respect de la procédure de transfert des échantillons et du retour d'information pour les résultats. Les essais physiques sont réalisés dans le laboratoire sous-traitant sur les produits prélevés dans l'usine qui bénéficie de la procédure de sous-traitance.

4/1/2 ESSAIS EN COURS D'AUDIT POUR LES CENTRES DE DISTRIBUTION

Les essais en cours d'audit sont réalisés selon le tableau 20 ci-dessous.

Tableau 20 – Essais pour les centres de distribution

Essais	Nombre de produits	Référentiel
Chimiques	4 produits maximum à chaque visite (pH, Extrait sec, Mv et Chlorures ¹³).	Adjuvants : tableau 1 de la NF EN 934-1. Produits de cure : critères d'identification selon NF P 18-370.

¹³ Si l'usine est équipée d'un titrateur.

4/2 - ESSAIS EN LABORATOIRE DE REFERENCE

Lors des audits, les prélèvements suivants sont effectués pour essais en laboratoire de référence :

- Adjuvants :
 - essais chimiques (centres de production et centres de distribution) : tous les produits sur un an (extrait sec, teneur en chlorure, spectre infra rouge, teneur en alcalins) ;
 - essais physiques (centres de production) : tous les produits sur 3 ans (voir Tableau 21).
- Produits de cure :
 - essais chimiques (centres de production et centres de distribution) : tous les produits sur un an (extrait sec, spectre infra rouge, viscosité, taux de cendres)

Tableau 21 – Essais en laboratoire de référence pour les centres de production

Type d'adjuvant	Essais selon NF EN 934-2+A1, effectués au dosage de référence = d
Plastifiants/réducteurs d'eau	Détermination de la réduction d'eau
Superplastifiants Hauts réducteurs d'eau	Mesure de la consistance du béton et maintien de la consistance + détermination de la réduction d'eau
Rétenteurs d'eau	Ressuage
Entraîneurs d'air	Mesure de l'air entraîné – Facteur d'espacement
Accélérateurs de prise	Temps de début de prise à 20 °C et 5 °C sur mortier
Accélérateurs de durcissement	Résistances mécaniques sur béton à 20 °C et 24 h, à 20 °C et 28 jours et à 5 °C et 48 h
Retardateurs de prise	Mesure du temps de prise à 20 °C
Hydrofuge de masse	Absorption capillaire sur mortier sur 7 jours, après 7 jours de conservation
Plastifiants/réducteurs d'eau/retardateurs de prise	Réduction d'eau et temps de prise à 20 °C
Superplastifiants/hauts réducteurs d'eau/retardateurs de prise	Augmentation et maintien de la consistance, réduction d'eau et temps de prise à 20 °C
Plastifiants/réducteurs d'eau/accélérateurs de prise	Réduction d'eau et temps de prise à 20 °C et 5 °C sur mortier

Pour les produits certifiés n'ayant fait l'objet d'aucune non-conformité depuis plus de 5 ans, la fréquence des essais chimiques en laboratoire de référence passe d'une fois par an à 1 fois tous les 2 ans.

Si un produit certifié depuis plus de 5 ans fait l'objet d'une non-conformité (essai et contre-essai non conformes), ce dernier sera retiré de la liste et sera de nouveau prélevé une fois par an.

Note : Le nombre d'échantillons (flacons) à prélever est celui indiqué dans le tableau 14 du présent référentiel.

Prise en compte des contrôles internes

Pour les produits certifiés NF, la prise en compte des contrôles internes du laboratoire est possible s'il n'a pas fait l'objet d'une sanction portant sur son fonctionnement sur une période d'au moins 3 ans :

- méthodes d'essais respectées,
- fréquences d'essais conformes,
- matériels d'essais conformes,
- concordance des résultats d'essais usine avec ceux des laboratoires de référence établis et donc validés durant cette période.

Dans ce cas, il n'est plus fait d'essais physiques en laboratoire de référence, les contrôles internes étant validés par plus d'essais lors des visites d'inspection.

Cette prise en compte est notifiée à l'usine, par le CERIB.

Dans le cas d'une sanction impliquant le fonctionnement du laboratoire, la prise en compte des contrôles internes devient caduque. Les essais sont à nouveau réalisés en laboratoire de référence, selon les prélèvements mentionnés ci-dessus, pour une période d'au moins 3 ans.

4/3 - ENREGISTREMENT ET INTERPRETATION DES RESULTATS

Essais réalisés par l'auditeur en cours de visite dans le cadre de la surveillance

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.

Ils sont interprétés selon les tableaux 2 à 12 de la norme NF EN 934-2+A1 pour les essais physiques et par référence aux valeurs déclarées par le fabricant pour les spécifications chimiques.

En cas de résultat(s) non conforme(s) (reconnaissance chimique et/ou essais physiques), l'auditeur fait procéder à un contre-essai double sur le même lot de produit, avec le même lot de ciment pour les essais physiques.

Essais en laboratoire de référence dans le cadre de la surveillance

A réception des résultats d'essais, le CERIB informe immédiatement le fabricant de la (des) non-conformité(s) constatée(s). Le fabricant doit indiquer au CERIB, dans un délai de deux semaines, s'il souhaite qu'il soit procédé à un contre-essai sur le prélèvement conservatoire.

Si le fabricant ne demande pas de contre-essai, le CERIB prononce une décision de suspension du droit d'usage de la marque NF pour ce produit.

S'il est demandé un contre-essai, le fabricant doit envoyer l'échantillon conservatoire dans un délai de deux semaines après notification du laboratoire de référence qui procédera au contre-essai.

5 REVUE D’EVALUATION, DECISION DE CERTIFICATION ET EDITION DU CERTIFICAT

Les modalités sont celles décrites dans la partie 1 : Les Règles de fonctionnement de la certification NF.

La décision d’accord du droit d’usage de la marque NF Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure, notifiée au titulaire comporte :

au recto :

- les coordonnées du CERIB y compris l’adresse Internet ;
- le logo NF ;
- la dénomination du référentiel et les normes de référence 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 :
- type (fonction) ;
- appellation commerciale ;
- plages/dosages d’utilisation ;
- type de centre (production ou distribution) ;
- provenance (pour les produits distribués) ;

au verso :

- les spécifications requises sur les produits certifiés (NF EN 934-2+A1 et NF P 18-370 en vigueur).

6 DECLARATION DES MODIFICATIONS

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

6/1 - TRANSFERT DU LIEU DE PRODUCTION OU DE DISTRIBUTION

Avant tout transfert total ou partiel de la production (ou de la distribution) dans un autre site, le titulaire doit faire connaître, par écrit au CERIB, les nouvelles modalités de production ou de distribution envisagées.

La procédure correspondante est précisée dans les tableaux 22 ci-après.

Tableau 22- Cas des centres de production

Nature de la modification	Formalisation par le demandeur	Actions du CERIB
Changement de lieu de production avec moyens de production identiques à l’ancien lieu.	• Demande selon la lettre type 001 + étiquettes + fiches techniques + résultats de contrôles internes jusqu’à	• Programmation de la visite et des prélèvements pour essais de reconnaissance chimique en laboratoire de référence (si spécifications identiques).

Avec moyens de production différents.	l'échéance de 7 jours + documents qualité mis à jour. • Idem ci-dessus.	• Vérification de la conformité de l'essai de reconnaissance chimique. • Notification d'extension. • Programmation de la visite et des prélèvements pour reconnaissance chimique et essais physiques allégés en laboratoire de référence. • Vérification de la conformité des essais. • Notification d'extension.
---------------------------------------	--	---

Tableau 22 - Cas des centres de distribution

Nature de la modification	Formalisation par le demandeur	Actions du CERIB
Changement de lieu de distribution.	• Demande selon la lettre type 001 + étiquettes + fiches techniques + documents qualité mis à jour.	• Programmation de la visite et des prélèvements pour essais de reconnaissance chimique en laboratoire de référence. • Vérification de la conformité de l'essai de reconnaissance chimique. • Notification d'extension.

6/2 - EVOLUTION DU PRODUIT CERTIFIE NF

Toute modification apportée au produit après son admission doit être déclarée par écrit au CERIB.
La procédure correspondante est précisée, selon le cas, dans le tableau 23 ci-après.

Tableau 23– Modalités à suivre en cas d'évolution du produit certifié NF

Nature de la modification	Formalisation par le demandeur	Actions du CERIB
Cas 1 Modification du dosage de référence sans changement de ciment de référence ou changement de ciment de référence à l'initiative du fabricant sans	• Courrier du fabricant • Contrôles internes aux nouveaux dosages et/ou avec le nouveau ciment de référence.	• Prélèvement et essais en laboratoire de référence : Application de la procédure définie dans la partie 3/1/2/2 relative au changement de ciment de référence.

changement du dosage de référence. ou changement de ciment de référence et changement de dosage de référence		• vérification de la conformité des essais effectués en laboratoire de référence ; • notification de reconduction avec nouveau dosage et/ou nouveau ciment de référence.
Cas 2 Modification de la plage de dosage.	• Déclaration du fabricant. • Étiquette et fiche technique modifiées.	• Vérification de la fiche technique et de l'étiquette pour la nouvelle plage. • Notification de reconduction avec nouvelle plage.
Cas 3 Nouvelle dilution.	• Déclaration du fabricant • Contrôles internes chimiques et essais physiques. • Étiquette et fiche technique modifiées.	• Prélèvement et essais chimiques et physiques (Tableau 21 de la section C) en laboratoire de référence. • Vérification de la conformité des essais. • Vérification de la fiche technique et étiquette. • Notification de reconduction.
Concentration de produit	• Déclaration du fabricant. • Contrôles internes chimiques. • Étiquettes et fiche technique modifiées.	• Prélèvement et essais chimiques en laboratoire de référence. • Vérification de la conformité des essais. • Vérification des 2 spectres infrarouges du produit d'origine avec le produit concentré. • Vérification de la fiche technique et étiquette. • Notification de reconduction.
Cas 4 Changement de formulation d'un produit sans influence sur les caractéristiques physiques et avec ou sans influence sur les caractéristiques chimiques autre que spectre IR (soit couleur, masse volumique, extrait	• Courrier du fabricant avec mention des modifications. • Résultats des essais chimiques + nouvelle(s) spécification(s) chimique(s). • Résultats des contrôles physiques jusqu'à	• Notification de reconduction. • Prélèvement et essais en laboratoire de référence pour reconnaissance chimique lors de la visite annuelle. • Vérification de la conformité des résultats d'essais.

sec, pH, teneur en ions chlore, teneur en alcalin). Demande de modification de spécification sans changement de formulation	l'échéance de 28 jours (lorsque applicable). • La preuve que les modifications n'induisent pas de problème d'utilisation si les produits avant/après sont mélangés. • Courrier de demande du fabricant avec la nouvelle spécification • Etiquette et fiche technique modifiées	• Vérification de la fiche technique et de l'étiquette pour la nouvelle spécification. • Notification de reconduction avec la nouvelle spécification
Cas 5 Rupture d'approvisionnement de matière première (il s'agit d'une nouvelle matière première avec modification du spectre infrarouge). Modification mineure sans modification d'efficacité du produit.	• Courrier d'information au CERIB. • Attestation du fournisseur indiquant la rupture d'approvisionnement de la matière première • Résultats des essais chimiques + nouvelles spécifications + IR • Résultats des contrôles physiques jusqu'à 28 jours et (90 jours lorsque applicable) • Fiche technique • La preuve que les modifications n'induisent pas de problème d'utilisation si les productions avant/après sont mélangées	• Reconduction du droit d'usage de la marque NF avec mention du changement de la matière première. • Prélèvements et essais en laboratoire de référence pour reconnaissance chimique et essais physiques complets lors d'une visite supplémentaire à la charge du fabricant si une visite annuelle n'est pas prévue dans les 2 mois suivant la date de la demande.
Cas 6 Changement de type d'adjuvant	Demande selon la lettre type 002 : • résultats des contrôles internes jusqu'à l'échéance de 28 jours ; • résultats essais chimiques + spécifications internes + spectre IR et mode de préparation ; • étiquette et fiche technique.	• Prélèvements et essais en laboratoire de référence pour reconnaissance chimique et essais physiques (tableaux 6 et 8 Tableau 6 de la section B). • Vérification de la conformité des essais jusqu'à l'échéance de 28 jours. • Notification du changement de type confirmée à l'issue des essais à 90 jours (si prévus dans la norme).

Cas 7 Changement/extension d'appellation sans modification du produit : • 7a : avec retrait du droit d'usage du produit d'origine ; • 7b : sans retrait du droit d'usage du produit d'origine : 7b1 : le produit d'origine et le produit nouvelle appellation sont stockés dans une seule et même cuve ; 7b2 : sans retrait du droit d'usage du produit d'origine : ▪ les deux produits font l'objet de deux fabrications différentes et sont stockés dans deux cuves séparées.	• Demande selon la lettre type 002. • Etiquette et fiche technique. • Demande selon la lettre type 002. • Etiquette et fiche technique. • Demande selon la lettre type 002. • Etiquette et fiche technique. • Les dispositions appliquées pour assurer la maîtrise des deux appellations.	• Notification de reconduction avec changement d'appellation. • Prélèvement et essais en laboratoire de référence pour reconnaissance chimique lors de la visite annuelle. • Notification de reconduction avec changement d'appellation. • Prélèvement et essais en laboratoire de référence pour reconnaissance chimique lors de la visite annuelle. • Notification de reconduction avec changement d'appellation. • Prélèvement et essais en laboratoire de référence pour reconnaissance chimique des deux appellations lors de la visite annuelle. • Vérification dispositions appliquées pour assurer la maîtrise des deux appellations.
Cas 8 Nouveau fournisseur de matières premières (il s'agit de la même matière première et elle n'a pas d'incidence sur les caractéristiques chimiques)	• Courrier d'information au CERIB.	• Prélèvement et essais en laboratoire de référence pour reconnaissance chimique lors de la visite annuelle.

6/3 - CESSATION TEMPORAIRE OU DEFINITIVE DE PRODUCTION OU DE CONTROLE

Lorsqu'un produit n'a fait l'objet d'aucune fabrication ou distribution depuis plus d'un an, le droit d'usage pour ce produit est annulé. Le titulaire précise au CERIB la durée qu'il estime nécessaire à l'écoulement des stocks de produits portant la marque NF.

Section D

Régime financier de la certification NF 085

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

1 PRESTATIONS AFFÉRENTES A LA CERTIFICATION NF

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

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

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

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

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

Les prestations initiales de dossier comprennent :

- la fourniture du référentiel de certification,
- la recevabilité de la demande selon l'Articles 2 et 3 de la section C.

L'instruction de la demande comprend :

- un audit / inspection de l'usine de fabrication du demandeur, selon l'Article 3 de la section C,
- les contrôles (vérifications et essais) réalisés durant l'audit / inspection, selon l'Article 3 de la section C,
- la gestion et l'exploitation des données de l'inspection Article 3 de la section C.

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

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

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

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

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

1/2 - PRESTATIONS DE SURVEILLANCE PERIODIQUE

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

Le montant des prestations comprend :

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

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

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

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

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

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

1/3 - AUDITS / INSPECTIONS SUPPLEMENTAIRES

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

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

Les prestations supplémentaires entraînées par le fait que le centre de production sous-traite un (des) essai(s) physique(s) à un laboratoire d'usine qui ne serait pas à proximité immédiate du centre de production s'ajoutent aux prestations définies ci-dessus.

1/4 - PRESTATIONS DE GESTION

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

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

Ce droit d'usage versé à AFNOR Certification contribue :

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

à la promotion générique de la marque NF

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

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

1/6 - PRESTATIONS DE PROMOTION

Les actions de promotion de la certification NF 085 – Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure sont financées par une redevance dont le montant est défini chaque année.

2 RECOUVREMENT DES PRESTATIONS

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

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

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

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

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

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

3 LE MONTANT DES PRESTATIONS

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

RÉPARTITION DES PRESTATIONS

OBJET	FABRICANT				DISTRIBUTEUR			
	Montant H.T.	CERIB		AFNOR CERTIFICATION	Montant total (HT)	CERIB		AFNOR Certification
		activité d'inspection (HT)	gestion administrative (HT)	droit d'usage de la marque NF (HT) ¹⁴		activité d'inspection (HT)	gestion administrative (HT)	droit d'usage de la marque NF (1)
		€	€	€		€	€	€
PRESTATIONS D'ADMISSION (par usine ou centre de distribution) 1 ^{er} produit dans 1 ^{er} type 1 ^{er} produit dans type suppl. Produit supplémentaire Visite supplémentaire								
PRESTATIONS ANNUELLES (par usine ou centre de distribution) 1 ^{er} produit dans 1 ^{er} type 1 ^{er} produit dans type suppl. Produit supplémentaire dans types ci-dessus Visite supplémentaire								
PRESTATIONS DE PROMOTION								

Note : Les produits de cure correspondent à un type de produits.

Pour les usines admises au cours du 1^{er} semestre, les prestations de surveillance pour le 2^{ème} semestre relatives à la gestion sectorielle, à l'activité d'inspection et à AFNOR Certification seront calculées sur la base de 50 % des prestations annuelles.

En outre, un abattement sur les prestations d'inspection est effectué dans les conditions et aux taux détaillés ci-dessous :

- 15 % : titulaires bénéficiant de la réduction de fréquences des visites à 3/2 ans.

¹⁴ Le CERIB appelle l'ensemble des redevances et prestations puis reverse à AFNOR Certification le montant du droit d'usage de la marque NF.

4 TARIFS DES ESSAIS EN LABORATOIRE DE REFERENCE

4/1 - - ESSAIS COMPLETS SELON NF EN 934-2+A1 DANS LE CADRE DE LA DEMANDE D'ADMISSION

Prix pour un ciment et un dosage (+ témoin)

Essai de fausse prise (méthode Tusschenbroeck).....

Reconnaissance chimique (chaque produit), selon partie 2 du référentiel

- analyse infrarouge
- extrait sec (**Méthode conventionnelle NF EN 480-8**)
- extrait sec (**Balance halogène**)
- teneur en chlorure
- teneur en alcalins

Plastifiant/réducteur d'eau (tableau 2 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure de la teneur en air du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Superplastifiant/haut réducteur d'eau (tableaux 3.1 et 3.2 de NF EN 934-2+A1) Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure de la consistance du béton et maintien de l'affaissement

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Mesure de la teneur en air du béton frais

Rétenteurs d'eau (tableau 4 de NF EN 934-2+A1)

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Mesure de la teneur en air du béton frais

Ressuage.....

Entraîneur d'air (tableau 5 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du béton.....

Mesure de la teneur en air du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Mesure du facteur d'espacement

Accélérateur de prise (tableau 6 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise sur mortier à 5 °C et à 20 °C

Mesure de la consistance et de la teneur en air du béton frais

Résistances mécaniques en compression 2 échéances

Accélérateur de durcissement (tableau 7 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la teneur en air et de la consistance du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Retardateur de prise (tableau 8 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance et de la teneur en air du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise à 20 °C

Hydrofuge de masse (tableau 9 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du mortier

Mesure de l'absorption capillaire par échéance

Mesure de la consistance et de la teneur en air du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Plastifiant/réducteur d'eau/retardateurs de prise (tableau 10 de NF EN 934- 2+A1)

Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure de la teneur en air du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise à 20 °C

Superplastifiant/haut réducteur d'eau/retardateurs de prise

(tableaux 11.1 et 11.2 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure de la consistance du béton et maintien de l'affaissement

Mesure de la teneur en air du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise à 20 °C

Plastifiant/réducteur d'eau/accélérateurs de prise (tableau 12 de NF EN 934- 2+A1)

Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure de la teneur en air du béton frais

Mesure des résistances mécaniques : par échéance

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise à 5 °C et à 20 °C

4/2 - ESSAIS SIMPLIFIES DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE

Prix pour un ciment et un dosage (+ témoin)

Reconnaissance chimique (tous adjuvants), selon partie 2 du référentiel

- analyse infrarouge.....
- extrait sec (**méthode conventionnelle 480-8**)
- extrait sec (**balance halogène**)
- teneur en chlorure
- teneur en alcalins

Plastifiant/réducteur d'eau (tableau 2 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Superplastifiant/haut réducteur d'eau (tableaux 3.1 et 3.2 de NF EN 934-2+A1) Mesure de

la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure des résistances mécaniques à 1 jour.....
Mesure de la consistance du béton et maintien de l'affaissement

Rétenteurs d'eau (tableau 4 de NF EN 934-2+A1)

Ressuage.....

Entraîneur d'air (tableau 5 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de l'air entraîné.....

Facteur d'espacement.....

Accélérateur de prise (tableau 6 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise sur mortier à 20 °C et 5 °C .

Accélérateur de durcissement (tableau 7 de NF EN 934-2+A1)

Mesure des résistances mécaniques sur béton : par échéance

Mesure de la consistance du béton.....

Retardateur de prise (tableau 8 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise à 20 °C

Hydrofuge de masse (tableau 9 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de l'absorption capillaire à 7 jours

Mesure de la consistance du mortier

Plastifiant réducteur d'eau/retardateur de prise (tableau 10 de NF EN 934-2+A1) Mesure

de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise à 20 °C

Superplastifiant/haut réducteur d'eau/retardateurs de prise (tableaux 11.1 et 11.2 de NF EN 934-2+A1)

Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure du temps de prise à 20 °C

Plastifiant/réducteur d'eau/accélérateurs de prise (tableau 12 de NF EN 934- 2+A1)

Mesure de la consistance du béton et réduction d'eau

Mesure de la consistance du mortier et du temps de prise à 5 °C et à 20 °C

4/3 - PRODUITS DE CURE

Mesure du coefficient de protection

A l'admission, puis tous les 3 ans.

Reconnaissance chimique, selon partie 2 du référentiel

A l'admission, puis chaque année :

- taux de cendres
- extrait sec (méthode conventionnelle NF EN ISO 3251 ou méthode SYNAD avec balance halogène)
- viscosité
- spectres IR liant, véhicules et charges

Section E

Dossier de demande

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

Les renseignements complémentaires ainsi que le dossier technique relatifs aux Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure sont décrits ci-après.

LETTRE-TYPE 003
MARQUE NF ADJUVANTS POUR BÉTONS, MORTIERS ET COULIS – PRODUITS DE CURE

FORMULE TYPE DE DEMANDE DE MAINTIEN DE DROIT D'USAGE
DANS LE CAS DE CHANGEMENT DE MARQUE COMMERCIALE
(établir sur papier à entête du fabricant)

CERIB
Direction Qualité Sécurité Environnement
CS10010
28233 EPERNON CEDEX

Objet : **Demande de maintien du droit d'usage de la marque NF dans le cas de changement de marque commerciale Adjuvants pour bétons, mortiers et coulis – Produits de cure**

Monsieur le Directeur,

J'ai l'honneur de demander le maintien de l'autorisation d'apposer la marque NF sur les adjuvants qui ne diffèrent de ceux admis à la marque NF que par leurs références et la marque commerciale qui y sont apposées.

Cette demande porte sur les adjuvants commercialisés par l'intermédiaire de la société :
(nom)

.....
(adresse) complète)

.....
sous la dénomination commerciale

Identification du produit admis à la marque NF		Dénomination commerciale ¹⁵ demandée par le distributeur
Droit d'usage n°	Désignation et référence de fabrication	

Je vous prie de trouver ci-joint la lettre d'engagement de la société.....à ne distribuer sous la dénomination commercialeque le produit que je lui livre.

Je m'engage à informer immédiatement le CERIB de toute modification apportée dans la distribution de ces produits et en particulier toute cessation d'approvisionnement de la société ci-dessus désignée.

Je m'engage à conserver des produits relevant de la présente demande aux fins de vérifications et essais lors de la prochaine inspection.

Cachet commercial, date et signature du fabricant

P.J. : lettre d'engagement du distributeur

¹⁵ On entend par « dénomination commerciale » tout signe distinctif permettant d'identifier avec précision à la fois le distributeur et le produit couvert par la marque NF.

ENGAGEMENT DU DISTRIBUTEUR

(à établir sur papier à entête du distributeur)

Je soussigné
agissant en qualité de : .. - Gérant de la SARL¹⁶
- Directeur Général de la société¹
dont le siège est situé :
m'engage par les présentes :

à n'apporter aucune modification affectant notamment la nature et/ou les caractéristiques des produits ci-dessous désignés :

Identification du produit admis à la marque NF		Dénomination commerciale ¹⁷ demandée par le distributeur
Droit d'usage n°	Désignation et référence de fabrication	

à ne modifier les dénominations commerciales visées ci-dessus qu'en accord avec le fabricant titulaire du droit d'usage de la marque NF ;

à ne procéder à aucune modification des dites dénominations commerciales sans en avoir au préalable avisé le CERIB par lettre recommandée avec AR ;

à ne procéder à aucune modification du marquage des produits effectué par le fabricant conformément au référentiel de certification NF 085 et à ses annexes, dont le soussigné déclare avoir pris connaissance ;

à prêter au CERIB son concours pour toute vérification se rapportant aux produits objets des présentes et à leur commercialisation ;

à rédiger en langue française ou anglaise tout document relatif aux produits concernés et à l'organisation de leur assurance de la qualité ainsi qu'à assurer, si nécessaire, un interprétariat lors des visites des auditeurs/inspecteurs ;

à appliquer les mesures qui découlent des sanctions prises conformément au référentiel de certification de la marque NF dont le soussigné déclare avoir pris connaissance.

Cachet commercial, date et signature du fabricant

16 Retenir la mention utile.

¹⁷ On entend par « dénomination commerciale » tout signe distinctif permettant d'identifier avec précision à la fois le distributeur et le produit couvert par la marque NF.

**LISTE DES RENSEIGNEMENTS¹⁸ A FOURNIR A L'APPUI D'UNE DEMANDE
DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF**

CENTRES DE PRODUCTION

1. Raison sociale, adresse, téléphone, télécopie, e-mail du siège social du fabricant, de l'usine productrice.
2. Organigramme.
3. Noms du responsable qualité et de son suppléant.
4. Liste des produits objets de la demande :
 - types ;
 - appellations commerciales ;
 - tonnages fabriqués et antériorités ;
 - plages d'utilisation et dosages en % du poids de ciment ;
 - dosage pour les produits de cure.

Note : Les produits, objets de la demande doivent représenter au minimum 70 %, pour la France, de la production dans le type considéré.
5. Liste des autres types d'adjuvants relevant de la NF EN 934-2+A1 produits et tonnages respectifs.
6. Renseignements généraux :
 - adresse, téléphone du laboratoire ;
 - nom du responsable, détail du matériel installé, modalité d'étalonnage et de suivi du matériel pour le contrôle des matières premières, les contrôles de fabrication, les contrôles des produits finis (essais chimiques et vérification des caractéristiques physiques) ;
 - procès-verbaux d'étalonnage des machines d'essais sur éprouvettes en béton, maniabilimètres mortier, table vérification d'étalement ;
 - modalités pratiques des relations entre le laboratoire et l'usine productrice ;
 - procédures garantissant l'indépendance du contrôle vis-à-vis de la fabrication ;
 - synthèse de l'organisation de l'assurance de la qualité ;
 - description succincte du cycle de fabrication de chaque produit.
7. Renseignements ou documents à fournir par produit :
 - étiquette normalisée ;
 - bons de livraison ;
 - fiches techniques (mode opératoire à préciser pour l'extrait sec) ;
 - résultats des essais de conformité :
 - ✓ essais chimiques avec spécifications internes et méthodes utilisées (mode opératoire et dossier de validation pour la méthode alternative et/ou corrélation de la méthode interne avec la méthode de référence ou la méthode alternative) ;
 - ✓ essais sur béton aux dosages proposés pour le type d'adjuvant ou la mesure du coefficient de protection (produits de cure) ;
 - ✓ spectre infrarouge et méthode de préparation de l'échantillon ;

¹⁸ A rédiger obligatoirement en langue française ou anglaise.

-
- ✓ document justifiant l'existence des contrôles internes ;
 - détail du conditionnement et du dispositif de fermeture;
 - raison sociale et adresse des distributeurs ;
 - dossier technique de comparaison pour les produits stockés en cuve.

8. Dans le cas particulier où les produits sont également importés ou distribués sous une autre appellation commerciale, remplir la demande de maintien de droit d'usage dans le cas de changement de marque commerciale.

LISTE DES RENSEIGNEMENTS¹⁹ A FOURNIR A L'APPUI D'UNE DEMANDE

DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF

CENTRES DE DISTRIBUTION

1. Raison sociale, adresse, téléphone, télécopie, e-mail du siège social du distributeur.
2. Organigramme.
3. Noms du responsable qualité et de son suppléant.
4. Listes des produits objets de la demande :
 - types ;
 - appellations commerciales ;
 - fonction secondaire éventuelle (si adjuvant multifonction) ;
 - nom du fabricant et usine productrice (le fabricant du (des) produit(s) doit lui-même être titulaire de la marque NF) ;
 - tonnage distribué.
5. Liste des autres produits distribués (types d'adjuvants selon NF EN 934-2+A1, produits de cure).
6. Renseignements généraux :
 - synthèse de l'organisation, approuvée par le fabricant, de l'assurance de la qualité, y compris le laboratoire du distributeur ;
 - adresse, téléphone, description du laboratoire et nom du responsable, détail du matériel installé, modalités d'étalonnage et de suivi du matériel ;
 - modalités pratiques des relations entre le laboratoire et l'usine productrice (information producteur/distributeur, envoi des résultats de contrôles) ;
 - description succincte du circuit de distribution de chaque produit (approvisionnement, stockage, reconditionnement, expédition).
7. Renseignements ou documents à fournir par produit :
 - étiquette normalisée ;
 - bons de livraison ;
 - fiches techniques (mode opératoire à préciser pour l'extrait sec) ;
 - résultats des essais de conformité ;
 - détail du conditionnement et des dispositifs de fermeture.

¹⁹ A rédiger obligatoirement en langue française ou anglaise.

Annexe 1

Essais de reconnaissance chimique des adjuvants

Remarque générale : Concernant les méthodes d'essais relatives à la reconnaissance chimique des produits, des méthodes variantes des méthodes normalisées peuvent être utilisées, sous réserve de l'accord du CERIB, si la justification est apportée par le fabricant que des essais ont montré que ces variantes ne donnent pas des résultats significativement différents (exemple : méthode de détermination de l'extrait sec).

Teneur en en chlorure soluble dans l'eau et en chlore total

La norme NF EN 934-2+A1 introduit des précisions relatives au mode opératoire de la norme ISO 1158.

Essai en laboratoire de référence :

Il est réalisé la teneur en chlorure soluble dans l'eau (selon NF EN 480-10).

Essai par le fabricant :

Voir note (f) du tableau 1 de la norme NF EN 934-1.

Détermination de l'extrait sec conventionnel (NF EN 480-8)

Pour le contrôle de la production en usine (selon NF EN 934-2), une méthode d'essai différente de celle décrite dans la norme NF EN 480-8 peut être utilisée, à condition qu'une corrélation entre la méthode utilisée et la méthode de référence selon NF EN 480-8 ait été établie et validée par le fabricant. Le dossier de validation et le mode opératoire devront être communiqués au CERIB pour acceptation.

Produit dont l'extrait sec est très faible :

Pour ces produits la prise d'essai peut être supérieure à 2 g (NF EN 480-8). Le fabricant doit l'indiquer au laboratoire de référence.

Remarque : Les plages d'extrait sec conventionnel et corrélé sont toutes les deux transmises au CERIB. La plage d'extrait sec selon la méthode conventionnelle ou selon la méthode alternative devra être transmise au laboratoire de référence.

Dans l'attente d'une nouvelle révision de la norme NF EN 480-8, il est possible d'appliquer le mode opératoire de l'ancienne version de novembre 1996 et non celui de la version de juillet 2012.

Mode opératoire (NF EN 480-8) de novembre 1996 :

Le bac d'évaporation doit être chauffé pendant au moins 1 h dans une étuve à $(105 \pm 3) ^\circ\text{C}$. Après refroidissement pendant 30 min dans un dessiccateur, peser le bac d'évaporation. Répéter alors cette procédure pour vérifier que la masse du bac d'évaporation est constante à 0,001 g près.

Peser une masse (M), d'environ 2 g d'adjuvant liquide ou environ 1 g d'adjuvant en poudre, dans le bac d'évaporation, avec une précision de 0,001 g ^(note 1).

Placer ensuite l'échantillon dans l'étuve préchauffée à $(105 \pm 3) ^\circ\text{C}$. L'y maintenir pendant 4 h à une température de $(105 \pm 3) ^\circ\text{C}$, et le refroidir immédiatement après dans un dessiccateur ^(note 2).

Le peser ensuite à 0,001 g près et enregistrer R, la masse du résidu.

La détermination doit être effectuée deux fois.

Note 1 : Pour que les résultats soient reproductibles, il est primordial que la masse du résidu sec ou de la poudre déshydratée soit suffisante par rapport aux dimensions et à la masse du bac d'évaporation et à la masse de l'échantillon.

Note 2 : Si l'adjuvant liquide ne peut être déshydraté par la méthode décrite, il convient d'utiliser une autre méthode (voir EN 934-2).

Détermination de l'extrait sec selon la méthode alternative pour les produits hygroscopiques

Le fabricant peut choisir le mode opératoire qu'il souhaite utiliser en le précisant sur le courrier correspondant et sur la fiche technique (fiche 002 et/ou fiche 003).

Lors du prélèvement, le fabricant doit indiquer explicitement qu'il souhaite que l'essai soit fait par la méthode alternative (balance halogène) en indiquant les plages de l'extrait sec à utiliser et en renseignant la masse de la prise d'essai si celle-ci est supérieure à 2g.

Pour les produits hygroscopiques, la méthode alternative définie au tableau ci-après peut être utilisée en laboratoire de référence à la demande du fabricant.

Mode opératoire pour la mesure de l'extrait sec :

	Méthode alternative (BH)	Méthode normalisée (4H - 105 °C)
1. Pesée échantillon	2 g $\pm$ 10 %	2 g $\pm$ 10 %
2. Support chauffe	Coupelle alu + Papier filtre filtre en coton filtre en fibre de verre	Coupelle verre
3. Mode de chauffe	T° continue 120 °C	T° 105 °C

4. Critères d'arrêt	Critère déterminant = Atteinte poids constant Sur Mettler Toledo HR73 et HR43, Δ poids=1 mg Parmi les 5 critères, on retient celui mentionné en position 3 : 1 10 '' 2 20 '' 3 50 '' 4 90 '' 5 140 ''	4H
---------------------	---	----

Pour les produits à faible extrait sec (inférieur à 5%), La prise d'essai doit être de 10g, l'incertitude de mesure de 0,2% est prise en compte pour évaluer la conformité du résultat du calcul.

Analyse infrarouge (NF EN 480-6)

Par dérogation à la norme NF EN 480-6, certains adjuvants, particulièrement hygroscopiques, peuvent être soumis à l'essai selon une procédure particulière. Les modalités d'essais sont indiquées dans le rapport d'essais par le laboratoire de référence.

L'extrait sec obtenu selon la norme NF EN 480-8 est en totalité homogénéisé par broyage puis, on prélève la quantité nécessaire à la préparation de la pastille permettant l'enregistrement du spectre infrarouge.

Dans ce cas, le fabricant précise, au CERIB et au laboratoire de référence, le support à utiliser et le mode opératoire de dépôt et de séchage de l'échantillon.

Le spectre infrarouge est enregistré avec une résolution de 2 cm⁻¹. Si cette résolution ne peut être utilisée, la résolution effective est mentionnée dans le rapport d'essai.

Les producteurs et les laboratoires de référence peuvent utiliser la méthode ATR (réflectance totale atténuée) comme précisé dans la norme **NF EN 480-6**.

Si le résultat obtenu par le laboratoire de référence avec la méthode ATR n'est pas satisfaisant, un nouvel essai avec la méthode à transmission sera réalisé.

Annexe 2

Essais de reconnaissance chimique et essais physiques des produits

Spectre infrarouge du solvant (NF P18-370 et méthode ATR)

Pour les solvants non aqueux des produits de cure, la réalisation du spectre infrarouge de référence est une opération délicate et très importante. Afin d'éviter les écarts de préparation, le mode opératoire doit être établi en concertation entre le fabricant et le laboratoire de référence.

Pour cela, le fabricant communique au laboratoire de référence et au CERIB :

- Cas d'un produit de cure aqueux avec $TC < 1\%$: spectre sur produit tel quel
- Cas d'un produit de cure aqueux avec $TC > 1\%$: Spectre des charges et spectre du liant
- Cas d'un produit de cure en phase solvant avec $TC < 1\%$: spectre sur produit tel quel après évaporation du solvant et spectre du solvant
- Cas d'un produit de cure en phase solvant avec $TC > 1\%$: spectre des charges, spectre du liant et spectre du solvant.

Mesure de la viscosité

La viscosité du produit est mesurée par la détermination du temps d'écoulement au moyen de coupes d'écoulement selon la norme NF EN ISO 2431. Lorsque le comportement du produit ne permet pas de faire une mesure (et seulement dans ce cas), on utilise par dérogation une méthode telle que la mesure de viscosité Brookfield selon NF T 76-102 ou celle de la viscosité vraie selon NF EN ISO 3219.

Modification de l'interprétation des résultats du mode opératoire de la norme NF P 18-371

Mesure du coefficient de protection

Déterminer, au gramme près, la masse de chaque éprouvette aux échéances prescrites, ainsi que la perte de masse, à 0,1 g près, des plaques de verre supportant le produit de cure.

Déterminer la quantité d'eau évaporée pour chaque éprouvette en retranchant à la perte de masse globale de l'éprouvette, la perte de masse propre du produit de cure.

Le coefficient de protection est calculé par la formule :

$$C = (P_t - P_p) / P_t * 100$$

Où

C est le coefficient de protection, exprimé en pourcentage ;

P_t est la perte d'eau du mortier témoin, en grammes ;

P_p est la perte d'eau du mortier protégé par le produit de cure, corrigée de la perte de masse propre du produit de cure, en grammes.

L'interprétation des résultats sera réalisée sur la moyenne des 3 éprouvettes, celle-ci sera prise en compte avec un critère de dispersion limité à 20%.

Annexe 3

Essais physiques sur les adjuvants

Superplastifiants hauts réducteurs d'eau

Le fabricant peut proposer 2 dosages pour ce type de produit : un pour les essais à consistance égale ou un autre pour les essais à E/C constant.

Dosage en adjuvants

Le dosage de référence d'un adjuvant exprimé en pourcentage comporte deux décimales.

Maintien de la rhéologie des superplastifiants/hauts réducteurs d'eau

Pour ce type d'adjuvant, les précisions suivantes relatives au mode d'introduction sont nécessaires.

Les produits doivent être totalement solubles ou, exceptionnellement pour certains d'entre eux, en état de dispersion stable dans l'eau.

Le volume d'eau de gâchage est diminué du volume d'eau apporté par l'adjuvant. Le produit est incorporé dans le « béton primaire » lors du deuxième malaxage (2 min environ au malaxeur ou 3 min au minimum en bétonnière ou autre tournant à grande vitesse).

Procédure de malaxage des mortiers et bétons (§ 6.2 NF EN 480-1+A1

Les salles, dans lesquelles ont lieu le malaxage, sont à (20 ± 2) °C ou, si la méthode l'exige, à (5 ± 1) °C. Les constituants du mortier ou du béton sont conditionnés à la température requise pour l'essai.

Teneur en air du béton frais

Pour les adjuvants entraînant plus de 2 % d'air de plus que le béton témoin, l'indication sera mentionnée dans la fiche technique du produit.

Consistance des mortiers

La consistance des mortiers doit être déterminée soit par l'essai au plongeur, soit par l'essai d'étalement à la table d'écoulement, conformément à la norme NF EN 413-2 ou par l'essai au maniabilimètre conformément à la norme NF P 18-452. Le fabricant précise le mode d'essai utilisé.

La maniabilité de référence est celle du mortier témoin dont la composition est définie par la norme NF EN 196-1. Avec une tolérance de +/- 1 seconde.

Prise en compte de la quantité d'eau apportée par l'adjuvant

La quantité d'adjuvant, mesurée par pesée, est ajoutée dans un récipient où au moins 25 % de l'eau de gâchage a déjà été pesée.

La pesée est ensuite complétée pour obtenir la quantité d'eau de gâchage initialement prévue.

Essais sur mortiers

Confection des éprouvettes

Précision relative au § 7.2 de la norme NF EN 196-1, 2^{ème} alinéa : « lisser la surface des éprouvettes en utilisant la même règle tenue presque à plat, en commençant le lissage par le milieu du moule (2 demi-lissages) ».

Mesure de l'absorption capillaire (complément à la norme NF EN 480-5)

- Pesée de l'adjuvant : celle-ci est réalisée au milligramme près.
- Eau pour la confection des éprouvettes : eau distillée.
- Conservation des éprouvettes : les éprouvettes sont conservées à plat dans l'armoire climatique.
- Echéance des mesures d'absorption capillaire : les échéances des essais sont celles décrites dans le tableau 9 de la norme NF EN 934-2+A1.

Détermination du temps de prise (complément à la norme NF EN 480-2)

- Pesée de l'adjuvant : celle-ci est réalisée au milligramme près.
- Utilisation de prisomètre automatique : celui-ci doit être conforme à la norme NF EN 196-3. Il convient de s'assurer que la température de (5 ± 1) °C est bien celle obtenue à l'intérieur des coupelles. Les moules tronconiques contenant les mortiers témoins et adjuvantés sont conservés, immergés dans l'eau.
- Remplissage du moule : remplir le moule en deux couches égales, en appliquant, à la première couche, trois tapotements sur la paroi extérieure du moule, à l'aide de l'aiguille du maniabilimètre à mortier et, à la deuxième couche, deux légères secousses de l'ensemble du moule (amplitude 1 cm).

Le lissage du mortier est réalisé à l'aide de la règle servant à la confection des éprouvettes 4 x 4 x 16 cm.

Essai facteur d'espacement

Le fabricant doit réaliser en contrôle interne un essai par an.

L'essai « facteur d'espacement » est réalisé tous les trois ans au laboratoire de référence (GINGER CEBTP) sous un numéro codé. Le produit est prélevé par l'auditeur lors d'une visite annuelle.

L'essai du facteur d'espacement peut être réalisé dans un laboratoire extérieur sous condition :

- L'essai est réalisé par un laboratoire extérieur COFRAC ou équivalent.
- Pour le laboratoire de référence GINGER CEBTP, qui réalise par ailleurs l'essai une fois tous les trois ans en tant que tierce partie, le fabricant doit s'assurer que le produit envoyé soit sous son nom commercial et non sous l'identification codée des prélèvements CERIB, afin que le laboratoire ne soit pas en position d'être juge et partie.