

RÈGLEMENT D'APPLICATION POUR LA CERTIFICATION RELATIVE À LA POST-ISOLATION DE MURS CREUX PAR REMPLISSAGE IN SITU DE LA COULISSE AU MOYEN DE PRODUITS ISOLANTS

Systeme de certification	Schéma de certification	Version
BAG / BA / BAI	552 à 556	19 juin 2015

Liste des domaines d'activité et schémas de certification correspondants

	Post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ, à savoir :
552	Laine (de roche et de verre) minérale (MW)
553	Perles de polystyrène expansé liées (EPS)
554	Mousse de polyuréthane (PUR)
555	Mousse d'urée-formaldéhyde (UF)
556	Perles de polylactide expansé liées (EPLA)

Validation

Approbation Commission de Consultation :	POST-ISOLATION murs creux	Date : 22/06/2015
Approbation du Conseil d'avis :	Matériaux d'isolation	Date : 20/10/2015
Distribution GS :	Parachèvement	Date : 31/03/2015

TABLE DES MATIÈRES

A. PARTIE ADMINISTRATIVE.....	8
1. CONTEXTE, DOMAINE D'APPLICATION	8
1.1. Contexte	8
1.2. Domaine d'application.....	9
2. DOCUMENTS DE REFERENCE.....	10
2.1 Documents structurels de référence	10
2.2 Documents techniques de référence	10
2.3 Documents informatifs de référence	10
3. DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS.....	11
4. ÉTABLISSEMENT DE LA MÉTHODOLOGIE DE CERTIFICATION	13
4.1 Certification BCCA de matières premières pour les produits de post-isolation.....	13
4.2 Certification ATG de systèmes de post-isolation	13
4.3. Certification des installateurs.....	14
5. ORGANISMES ET ORGANES DE CERTIFICATION	18
5.1. Organisme de certification	18
5.2. Structure d'avis	18
5.3. Décisions concernant la certification.....	18
5.4. Organismes d'inspection	18
5.5. Laboratoires de contrôle externe	19
6. ÉTABLISSEMENT DE LA CERTIFICATION	20
6.1 Généralités	20
6.2 Titulaires d'ATG	20
6.3 Fournisseurs de matières premières.....	21
6.4 Installateurs	21
7. OBJET, DURÉE DE VALIDITÉ ET CODAGE DE LA CERTIFICATION.....	22
7.1 Certification.....	22
7.2 Codage des certificats	23
8. DÉROULEMENT DE LA SURVEILLANCE, COMMUNICATION ET ÉCHANGE DE DOCUMENTS.....	24
8.1. Fournisseurs de matières premières.....	24
8.2. Titulaires d'ATG	24



BCCA

8.3. Installateurs	25
9. COMMUNICATION, RAPPORTS ET AUTRES DOCUMENTS	27
9.1 Convention de certification	27
9.2 Rapports d'inspection.....	27
9.3 Échantillonnages.....	28
10. RECONNAISSANCE MUTUELLE	29
11. RÈGLES ADMINISTRATIVES POUR L'UTILISATION DES CERTIFICATS ET DES MARQUES.....	29
12. PLAINTES DE TIERS	29
13. RÉGIME TARIFAIRE ET FACTURATION	31
13.1 Certification de matières premières	31
13.2 Certification ATG.....	32
13.3 Certification installateur	34
13.4 Frais généraux	35
13.5 Facturation.....	36
B. PARTIE TECHNIQUE POUR LA CERTIFICATION ATG DE PRODUITS DE POST-ISOLATION ET LA CERTIFICATION BCCA DE MATIÈRES PREMIÈRES DE PRODUITS DE POST-ISOLATION	37
1. COMPOSITION DU DOSSIER TECHNIQUE.....	37
2. DESCRIPTION DE PRODUIT INTERNE.....	37
3. EXIGENCES POUR LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DU FABRICANT	38
4. EXIGENCES POUR LE SYSTÈME FPC ET LES PROCÉDURES QUI S'Y RAPPORTENT.....	38
4.1. Généralités	38
4.2. Procédures pour les essais initiaux internes et la détermination de la description de produit interne.....	38
4.3 Procédures pour le contrôle des matières premières.....	39
4.4 Procédures pour la maîtrise de processus.....	39
4.5 Procédures pour le contrôle de la qualité finale	39
4.6 Procédures pour des mesures correctives	39
4.7 Procédures pour le traitement de produits	40
4.8 Procédures pour l'agrégation d'installateurs	40
5. SCHÉMAS DE CONTRÔLE INTERNES	41
6. LABORATOIRE DE CONTRÔLE INTERNE.....	41
7. CALIBRAGES ET ÉTALONNAGES.....	41



BCCA

8. ENREGISTREMENT	41
9. CONTRÔLE EXTERNE.....	42
9.1. Généralités	42
9.2. Évaluation initiale de la certificabilité	42
9.3. Surveillance.....	43
9.4. Essais de contrôle externes	44
10. RÈGLES RELATIVES AU MODE D'EMBALLAGE, AU MARQUAGE, À LA GESTION DES STOCKS, À L'EXPÉDITION, AUX DOCUMENTS DE LIVRAISON,	44
10.1. Mode d'emballage.....	44
10.2 Identification et marquage	44
10.3 Gestion des stocks et expédition	44
10.4 Transport et stockage sur chantier	44
11. RÈGLES POUR LA FIXATION DE MESURES EN CAS DE MANQUEMENTS OU DE MODIFICATIONS	45
11.1. Modifications de la spécification de produit	45
11.2. Autres modifications	46
11.3. Mesures en cas de transgression de l'obligation de notification ou de non-exécution de l'ITT.....	47
11.4. Mesures en cas de fonctionnement insuffisant du système FPC.....	47
C. PARTIE TECHNIQUE POUR LA CERTIFICATION ATG D'INSTALLATEURS	49
1. EXIGENCES RELATIVES AUX INSTALLATEURS CERTIFIÉS	49
1.1 Généralités	49
1.2. Documentation de l'entreprise	49
1.3. Organisation de l'entreprise.....	49
1.4. Techniques, systèmes et produits appliqués.....	50
1.5. Processus d'entreprise et enregistrements afférents.....	51
1.6 Plaintes.....	56
2. ÉVALUATION ET SURVEILLANCE DANS LE CADRE DE LA CERTIFICATION ATG POUR INSTALLATEURS	56
2.1. Évaluation initiale ou examen d'admission.....	56
2.2. Surveillance.....	57



BCCA

2.3. Visites d'extension et de validation	57
3. RÈGLES POUR LA FIXATION DE MESURES EN CAS DE MANQUEMENTS OU DE MODIFICATIONS	58
3.1. Maintien d'un certificat ATG.....	58
3.2. Sanctions	58
4. REMISE DE DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ AVEC EFFET RÉTROACTIF. 62	
4.1 Généralités	62
4.2 Application.....	62
4.3 Conditions	62
4.4 Demande	63
4.5 Organisme.....	63
4.6 Surveillance.....	63
4.7 Octroi des Déclarations de Conformité.....	63
4.8 Rémunérations.....	64
4.9 Communication	64
D. ANNEXES	65
1. Aperçu du domaine d'application	65
2. Aperçu des documents de référence	66
3. Composition du Comité technique sectoriel « POST-ISOLATION de murs creux »	68
4. Composition du Conseil d'avis « MATÉRIAUX D'ISOLATION ».....	71
5. Composition du Comité de certification « PARACHÈVEMENT ».....	72
6. Composition du Conseil de certification « ISOLATION IN SITU »	73
7. Liste des organismes d'inspection mandatés contractuels	74
8. Fiche d'échantillonnage.....	75
9. Présentation générale des schémas de contrôle par famille de produits.....	77
9.1 Matières premières	77
9.2 Produits.....	77
10. Schéma de contrôle interne des matières premières pour produits de post-isolation in situ de murs creux	78
10.1 Laine minérale	78
10.2 PUR.....	80
10.3 UF.....	81
10.4 Perles d'EPS.....	84
11. Schéma de contrôle interne des lieux de production de produits de post-isolation de murs creux	86



BCCA

11.1 Laine minérale	86
11.2 PUR	88
11.3 UF	90
11.4 Perles d'EPS liées	92
12. Calibrage et vérification de l'équipement d'un laboratoire (pour autocontrôle)	96
13. Aperçu des échantillonnages externes.....	97
13.1 Laine minérale	98
13.2 PUR	101
13.3 UF	105
13.4 EPS	108
14. Exigences pour le système FPC du titulaire d'ATG et du fournisseur de matières premières	114
15. Inspection préalable.....	117
16. Rapport d'inspection préalable	118
17. Schéma de contrôle minimum sur le lieu de travail / en atelier / au bureau / à l'entrepôt	125
17.1 Laine minérale	125
17.2 PUR/UF	125
17.3 Perles d'EPS	126
18. Assurance de la qualité interne sur chantiers	128
18.1 Laine minérale	128
18.2 PUR/UF	128
18.3 Perles d'EPS	129
19. Formulaire de demande pour l'offre de l'installateur.....	131
20. Rapport d'exécution des travaux.....	132
21. Extranet BCCA	134
21.1 Généralités	134
21.2 Notification des chantiers	134
21.3 Rapport d'inspection préalable	134
21.4 Indication du planning	135
21.5 Rapport des travaux exécutés	135
22. Exigences pour le système FPC de l'installateur	136
23. Détermination de la corrosivité (conformément à la BRL 2010)	139
23.1 Principe	139



BCCA

23.2 Préparation	139
23.3 Laine minérale et perlite.....	139
23.4 Mousse UF, mousse PUR et perles d'EPS liées	139
23.5 Évaluation.....	139
24. Désemplissage de la coulisse (granulés non liés)	141
24.1 Principe	141
24.2 Équipement.....	141
24.3 Préparation	142
24.4 Conditionnement	142
24.5 Procédure.....	142
24.6 Critère.....	142
25. Détermination des performances thermiques.....	143
25.1 Principes spécifiques aux performances thermiques	143
25.2 Principes de la déclaration de performances à la suite d'essais	145
25.3 Déclaration de performance thermique à défaut d'autres essais	146
26. Détermination de l'absorption d'eau (contrôle de qualité interne)	147
26.1 Principe.....	147
26.2 Méthode A.....	147
27. Attestation.....	148
28. Certificat ATG installateur	149
29. Déclaration de conformité	150

A. PARTIE ADMINISTRATIVE

1. CONTEXTE, DOMAINE D'APPLICATION

1.1. Contexte

Le présent document décrit les règles et les procédures pour :

- la certification de produit de matières premières et de composants pour des produits appliqués in situ, destinés à la post-isolation de murs creux
- la certification de produit sur la base d'agréments techniques (ATG) délivrés pour des produits appliqués in situ, destinés à la post-isolation de murs creux
- la certification d'installateurs spécialisés agréés par les titulaires d'ATG, chargés de la post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ
- l'utilisation de la déclaration de conformité des travaux avec la STS 71-1, dont il ressort une présomption de conformité selon laquelle les travaux concernés ont été exécutés conformément aux STS 71-1, aux règles générales de l'art et aux règles du système visé et que toutes les mesures ont été prises pour maîtriser les risques au maximum.

Ce règlement d'application est basé sur les règles et directives fixées dans les documents de référence suivants :

- le Règlement général BCCA pour la certification des produits (abrégé ci-après RGCP). Ce règlement détermine les principes applicables à l'organisation de la certification par BCCA ;
- le Règlement particulier BCCA pour la certification de produits et systèmes sous agrément ATG (abrégé ci-après RPCP), qui complète les règles générales du règlement ci-avant.

Le présent règlement d'application a été mis en application pour la première fois le 01/06/2012, après approbation par le Conseil d'avis « Matériaux d'isolation », le Comité technique sectoriel « Post-isolation de murs creux » et le Groupe spécialisé « Parachèvement ».

Le règlement d'application sera revu suivant les nécessités. Toute modification sera soumise pour approbation au Conseil d'avis « Matériaux d'isolation », au Comité technique sectoriel « Post-isolation de murs creux » et au Groupe spécialisé « Parachèvement ».

Les annexes seront actualisées en permanence. Les modifications significatives seront également soumises au Conseil d'avis « Matériaux d'isolation », au Comité technique sectoriel « Post-isolation de murs creux » et au Groupe spécialisé « Parachèvement ».

L'ensemble du document fait l'objet d'une réapprobation annuelle systématique par le Conseil d'avis « Matériaux d'isolation », la Commission de Consultation « Post-isolation de murs creux » et le Groupe spécialisé « Parachèvement ».



Le règlement est publié sur demande et mis à la disposition des installateurs certifiés et des demandeurs par BCCA.

1.2. Domaine d'application

Le présent règlement d'application traite de la post-isolation de murs creux non isolés en maçonnerie ou d'autres parois de murs creux pierreuses par remplissage in situ de la coulisse a posteriori. Le domaine d'application de ce règlement d'application est limité aux murs creux d'une largeur de coulisse minimale de 50 mm. Dans le cas de coulisses plus étroites, le remplissage a posteriori entraîne un gain d'énergie moins efficace et dans le même temps, il accroît considérablement les risques de mise en œuvre incorrecte.

Le règlement d'application porte sur les familles de produits suivantes dans le secteur « Produits de post-isolation de murs creux », subdivisées comme suit :

- Laine (de roche et de verre) minérale (MW)
- Mousse de polyuréthane (PUR)
- Perles de polystyrène expansé liées (EPS)
- Mousse d'urée-formaldéhyde (UF)
- Perles de polylactide expansé liées (EPLA)

Le règlement s'applique aux matières premières destinées à la fabrication de produits de post-isolation afin d'obtenir et de conserver un certificat de matières premières BCCA.

Le règlement s'applique également aux systèmes d'isolation in situ pour la post-isolation de murs creux pour lesquels un ATG a été délivré.

Enfin, le règlement s'applique aux installateurs assurant l'application de produits de post-isolation et disposant à cet effet d'un certificat ATG d'installateur.



2. DOCUMENTS DE REFERENCE

2.1 Documents structurels de référence

- Règlement d'agrément et de certification de l'UBA_{tc} ;
- Règlement général BCCA pour la certification des produits ;
- Règlement particulier BCCA pour la certification de produits et systèmes sous agrément ATG.

2.2 Documents techniques de référence

Documents de référence contraignants :

- STS 71-1 : « Post-isolation de murs creux par remplissage in situ de la coulisse ayant une largeur nominale d'au moins 50 mm »
- Note d'information technique 246 du CSTC « Post-isolation de murs creux par remplissage a posteriori de la coulisse in situ. Prescriptions de mise en œuvre »
- Règlement d'examen BCCA « Examens présentés valablement pour BCCA dans le cadre de la formation BCCA « post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ » ».

Les documents de référence pour certains produits spécifiques sont repris dans les fiches de contrôle des produits concernés.

2.3 Documents informatifs de référence

- Feuillet d'information de l'UBA_{tc} 2011/1 « Murs creux isolés de façades en maçonnerie » ;
- Feuillet d'information de l'UBA_{tc} (12 mai 2011) « État des déclarations de qualité pour la post-isolation des murs creux » ;
- NBN EN ISO 9001:2008 : Systèmes de management de la qualité – Exigences.



BCCA

3. DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

<i>Certificat ATG :</i>	document délivré par l'organisme de certification à un installateur actif dans l'application de post-isolation de murs creux et qui accorde aux parties intéressées un certain degré de confiance dans le respect permanent par cet installateur des exigences posées dans le texte d'ATG et dans le présent document.
<i>Certificat BCCA :</i>	document délivré par l'organisme de certification à une entreprise active dans la commercialisation de matières premières pour la post-isolation de murs creux et qui accorde aux parties intéressées un certain degré de confiance dans le respect permanent par cette entreprise des exigences posées dans le présent document.
<i>Titulaire de certificat :</i>	entreprise à laquelle un certificat a été délivré (<i>entreprise certifiée</i>).
<i>Exécutant qualifié :</i>	personne qui, ayant suivi une formation, a démontré qu'elle disposait de l'aptitude requise pour mettre la technique en œuvre.
<i>Inspecteur qualifié :</i>	personne chargée de l'exécution de l'inspection préalable et qui, ayant suivi une formation et réussi un examen, a démontré qu'elle disposait de l'aptitude requise pour effectuer l'inspection préalable en préparation de la post-isolation de murs creux au moyen de produits d'isolation in situ, conformément aux exigences posées dans la STS 71-1.
<i>Fournisseur de matières premières :</i>	entreprise assurant la commercialisation de matières premières pour la post-isolation de murs creux.
<i>Remarque :</i>	<i>un fournisseur de matières premières peut également se présenter comme demandeur ou titulaire d'ATG s'il agrée également un ou plusieurs installateurs ou encore s'il assure lui-même la mise en œuvre.</i>
<i>Équipe :</i>	équipe d'exécutants veillant ensemble à la mise en œuvre de produits in situ sur chantier. Au moins un des exécutants doit être qualifié.
<i>Exécutant :</i>	personne qui applique la post-isolation sous la surveillance technique d'un exécutant qualifié.
<i>Installateur :</i>	entreprise active dans la réalisation de post-isolation de murs creux.



Déclaration de conformité :

déclaration de conformité des travaux à la STS 71-1, remise par BCCA à l'installateur pour un chantier donné. Les conditions pour recevoir cette déclaration sont : la délivrance d'un agrément technique ATG valable pour le système d'isolation in situ pour la post-isolation de murs creux, l'agrément de l'installateur par le titulaire d'ATG concerné, la possession par l'installateur d'un certificat ATG valable délivré par BCCA ; par ailleurs, l'installateur doit satisfaire aux exigences posées en termes de transfert d'informations de l'installateur à BCCA pour le chantier concerné (à savoir le rapport d'inspection préalable, le planning des travaux et le rapport des travaux exécutés).

RGCP : Règlement général pour la certification des produits

RPCP : Règlement particulier BCCA pour la certification de produits et systèmes sous agrément ATG

ATG : agrément technique délivré par l'UBAtc

ITT (Initial Type Testing): Tests de type préliminaires

Système FPC (Factory Production Control) : système de garantie de la qualité documenté pour la production, le système de contrôle de la production ou le système d'autocontrôle

FCP : fiches de contrôle de produit



4. ÉTABLISSEMENT DE LA MÉTHODOLOGIE DE CERTIFICATION

4.1 Certification BCCA de matières premières pour les produits de post-isolation

Aucun agrément technique ATG n'est délivré pour des matières premières de produits de post-isolation. BCCA organise toutefois une certification de produit des matières premières afin de permettre l'interchangeabilité entre les dispositifs de production d'un même fournisseur de matières premières mais également entre différents fournisseurs de matières premières.

Les demandeurs peuvent obtenir un certificat BCCA que les titulaires d'ATG peuvent utiliser pour étayer leurs dossiers.

Il est possible que des fabricants de matières premières introduisent eux-mêmes une demande d'agrément technique ATG pour autant qu'ils répondent à tous les critères posés (e.a. l'agrément d'exécutants).

Les certificats ne reprennent que des informations relatives aux propriétés des matières premières et non aux performances des produits d'isolation in situ qu'ils constitueront en définitive.

Les procédures de contrôle et le déroulement de la surveillance sont repris au §A.8 du présent règlement d'application.

4.2 Certification ATG de systèmes de post-isolation

4.2.1 Généralités

Les agréments techniques ATG pour le secteur « Post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ » sont généralement des agréments de système.

Les procédures de certification décrites dans le présent règlement concordent en principe avec la conformité des propriétés des produits/systèmes finalement approuvés aux critères repris dans le texte d'agrément technique.

Les procédures de contrôle et le déroulement de la surveillance sont repris au §A.8 du présent règlement d'application.

4.2.2 Agrément des installateurs

Pour pouvoir obtenir un agrément technique pour des produits de post-isolation de murs creux, le demandeur d'ATG doit disposer de procédures de sélection, de formation, d'évaluation et d'agrément des installateurs.

BCCA certifie les installateurs agréés par les titulaires d'ATG (voir le point A.4.3).

4.3. Certification des installateurs

4.3.1 Généralités

L'objectif de la méthodologie de certification consiste à confirmer la confiance dans l'aptitude, la méthode de travail et l'organisation de l'installateur. Cette confirmation suscite la confiance dans l'installateur certifié, soutient la surveillance sur chantier et réduit la nécessité de contrôles destructeurs et la présence fréquente de personnel de contrôle.

Cependant, la certification proprement dite ne restreint en aucun cas la responsabilité de l'auteur de projet, du rédacteur de cahier des charges, de l'installateur ni du bureau de contrôle.

La méthodologie de certification repose dans son ensemble sur l'application de techniques, de systèmes et de produits validés. L'agrément technique ATG est considéré comme une preuve suffisante de l'aptitude à l'application dans le processus de mise en œuvre certifié.

En lien à cette condition, l'approche du processus de certification est basée sur l'acceptation et le respect par l'installateur certifié d'un certain nombre d'obligations :

- l'identification technique et la validation interne des produits de post-isolation appliqués, y compris la fourniture de l'équipement requis ;
- l'acquisition et l'entretien des compétences spécifiques nécessaire à la mise en œuvre des produits de post-isolation choisis ;
- l'organisation d'un certain nombre de processus de qualité nécessaires et pertinents.

Ces obligations sont décrites dans la partie technique C.

Les installateurs à agréer par le demandeur (titulaire) d'ATG doivent être renseignés dans la demande d'ATG.

Le certificat ATG est octroyé au terme d'un examen d'admission, dont le schéma et le déroulement sont présentés aux points A.4 et C.2.1 du présent règlement d'application.

L'installateur est tenu d'occuper (au moins) un exécutant qualifié et (au moins un) inspecteur qualifié. L'exécutant qualifié doit avoir suivi e.a. une formation auprès du titulaire d'ATG et être agréé par ce dernier. L'inspecteur qualifié doit avoir suivi et réussi e.a. la formation organisée par BCCA selon le règlement de formation 552 à 556. Les processus de qualification sont décrits aux points A.4.3.2, A.4.3.3 et C.1.5.3 du présent règlement et aux annexes correspondantes.

Les exécutants qualifiés et les inspecteurs qualifiés sont repris dans des listes tenues par l'installateur et BCCA.

Dans tous les cas, la validation technique des techniques tombant sous certification constitue une condition essentielle au maintien de la certification. À cet égard, les installateurs certifiés sont soumis à une obligation de notification.

Dans le cadre de la surveillance, BCCA tient des listes d'exécutants qualifiés, d'inspecteurs qualifiés, des produits de post-isolation appliqués et de l'équipement utilisé. L'installateur certifié est tenu de mettre BCCA au courant de toute modification de produits de post-isolation, de l'équipement, d'exécutants qualifiés et d'inspecteurs qualifiés.

BCCA informe l'UBAtc e.a. des résultats des essais et des irrégularités significatives qui seraient constatées au cours de la surveillance.

Après l'octroi du certificat ATG, BCCA organise la surveillance dans le cadre de la certification, dont le schéma et le déroulement sont repris aux points A.8 et C.2 du présent règlement d'application.

4.3.2 Qualification et enregistrement d'inspecteurs qualifiés

BCCA est responsable de l'organisation de la formation des inspecteurs à qualifier, cet élément faisant partie de l'examen initial et de la surveillance de la certification. À cet égard, l'identité des inspecteurs qualifiés fait l'objet d'un enregistrement.

Le demandeur de la qualification – généralement l'installateur - reçoit un certificat (voir l'Annexe 27) par inspecteur qualifié qui pourra seulement être utilisé comme preuve dans le cadre de la certification et qu'il conviendra de renouveler régulièrement (au moins 1 fois tous les 5 ans). BCCA invite - généralement une fois par an – les inspecteurs qualifiés à une formation (complémentaire) et, le cas échéant, à un examen. Le certificat sera confirmé en fonction de la qualification de l'installateur et de la vérification par BCCA.

Le certificat expire si un inspecteur déjà qualifié change d'employeur. Il peut être de nouveau déclaré valable dans le cadre d'un autre certificat ATG, moyennant une vérification de la formation dispensée auprès du nouvel employeur.

Une personne est libre de présenter l'épreuve de qualification de sa propre initiative ; toutefois le certificat n'est délivré que lorsque cette personne est occupée auprès d'un installateur disposant d'un certificat ATG d'installateur.

Si l'installateur souhaite déléguer des tâches à un sous-traitant, le personnel de ce dernier doit être qualifié, suivi et enregistré au même titre que le personnel propre.

4.3.3 Qualification et enregistrement d'exécutants qualifiés

L'entreprise/installateur organise la qualification des exécutants, cet élément faisant partie de l'examen initial et de la surveillance de la certification. À cet égard, l'identité des exécutants qualifiés fait l'objet d'un enregistrement.

La qualification est basée au moins sur les aptitudes suivantes :

Les connaissances spécifiques telles qu'énumérées dans la STS 71-1 :

- Travaux préparatoires, e.a :
 - o limitation du creux
 - o forage des orifices de remplissage (forage proprement dit, schéma, ...)
 - o phases de forage, de prises de mesure et de remplissage
 - o mesure de la largeur de la coulisse
- Conditions de mise en œuvre, e.a. :
 - o contrôles relatifs aux matières premières à mettre en œuvre
 - o vérification des conditions climatiques
 - o contrôle de l'appareillage de remplissage
- Prescriptions de sécurité générales et spécifiques
- Exécution : remplissage effectif de la coulisse
- Suivi

En complément

- Aperçu des primes éventuelles octroyées dans le cadre de l'isolation de mur creux
- Cadre de qualité dans lequel le titulaire d'ATG et l'installateur opèrent
 - o Explication de la terminologie essentielle
 - o Informations concernant les contrôles externes
- Notions de base de la physique du bâtiment (pourquoi isoler ?, qu'est-ce qui détermine l'isolation ?, ...)
- Mur creux (composition, principe de fonctionnement, ...)
- Drainage de la coulisse (composition, principe de fonctionnement, ...)
- Aptitude de la coulisse à faire l'objet d'une post-isolation, en accordant une attention particulière aux points suivants : largeur de coulisse, état de la coulisse, protection de la partie supérieure des façades, humidité, fissures, conduits et canalisations présents dans les façades, orifices dans les parois de murs creux, drainage de la coulisse, ...

Par ailleurs, l'exécutant disposera au moins des connaissances spécifiques voulues concernant les matières premières/composants, le système, l'équipement nécessaire pour la technique d'isolation et les conditions et la technique de mise en œuvre.

L'installateur veille à assurer la formation régulière concernant le système de gestion interne et l'équipement et les techniques spécifiques propres à l'entreprise.

La qualification expire si un exécutant déjà qualifié change d'employeur. Le nouvel employeur est tenu d'organiser une qualification propre pour l'exécutant, conformément à la technique d'isolation et aux conditions de travail différentes chez le nouvel employeur.

Si l'installateur souhaite déléguer des tâches à un sous-traitant, le personnel de ce dernier doit être qualifié, suivi et enregistré au même titre que le personnel propre.

4.3.4 Enregistrement de l'équipement

Compte tenu de l'influence possible de l'équipement sur les performances du produit d'isolation mis en œuvre, il convient d'identifier l'équipement utilisé par l'installateur. Même sans distinction initiale, l'échantillonnage indiquera toujours avec quel équipement les éprouvettes ont été fabriquées.

5.1. Organisme de certification

Dans le cadre des familles de produit reprises dans le présent agrément, la réalisation de la certification est confiée par l'Union belge pour l'Agrément technique dans la construction asbl (UBAtc) à BCCA (« Belgian Construction Certification Association asbl »), qui a établi à cet égard un système de certification répondant aux exigences posées dans la NBN EN 45011.

5.2. Structure d'avis

Dans le cadre de la famille de produits reprise dans le présent agrément, BCCA a créé une « Commission de Consultation » (composition : voir l'Annexe 3), qui travaille sous la supervision du Conseil d'avis « Matériaux d'isolation » (composition : voir l'Annexe 4).

5.3. Décisions concernant la certification

Les décisions en matière de certification (octroi, retrait et autres mesures) sont prises par le directeur-général de BCCA en concertation avec un comité restreint interne appelé « Comité de certification ». La composition de ce comité figure à l'Annexe 5.

Toutes les problématiques importantes dans les dossiers sont soumises à un conseil d'experts appelé « Conseil de certification », qui applique une confidentialité stricte concernant les informations liées au dossier. La « post-isolation » relève de la compétence du conseil de certification « Isolation in situ ». La composition de ces « conseils de certification » figure à l'Annexe 6.

Le « Comité de certification » et le « Conseil de certification » peuvent soumettre des questions au « Conseil d'avis » concernant l'interprétation des règlements applicables, à condition qu'aucune information liée à un dossier ne soit divulguée.

5.4. Organismes d'inspection

Les organismes d'inspection qui effectuent les contrôles au nom de BCCA procèdent conformément aux directives pertinentes de la norme NBN EN ISO/IEC 17020 et sont liés pour ces missions par une convention avec BCCA fixant les obligations réciproques.

Les organismes d'inspection sont accrédités de préférence conformément à la norme précitée. Les inspections peuvent également être assurées par des mandataires d'organismes de certification de produit étrangers qui fonctionnent conformément à la NBN EN 45011. Dans tous les cas, BCCA assure une surveillance adéquate du travail des organismes d'inspection.

L'Annexe 7 présente la liste des organismes mandatés et leur champ de compétences.

5.5. Laboratoires de contrôle externe

BCCA confie la réalisation des essais de contrôle externes à des laboratoires qui procèdent en conformité avec les exigences pertinentes de la norme NBN EN ISO/IEC 17025 et sont liés à cet égard par une convention avec BCCA fixant les obligations réciproques. Les laboratoires sont accrédités de préférence conformément à la norme précitée.

Les essais peuvent également être réalisés par des mandataires d'organismes de certification étrangers qui travaillent eux-mêmes conformément à la NBN EN 45011.

Dans tous les cas, BCCA assure une surveillance adéquate des travaux des laboratoires.

L'Annexe 13 présente un aperçu des essais réalisés dans le cadre des échantillonnages externes et mentionne à ce propos la liste des laboratoires et les méthodes d'essai pour lesquelles ils sont agréés par BCCA ainsi que la liste des « registered laboratories » européens entrant en ligne de compte pour la réalisation de mesures de la conductivité thermique. Pour une situation actuelle : voir le site Internet de « Keymark » : <http://www.key-mark.org>.



6. ÉTABLISSEMENT DE LA CERTIFICATION

6.1 Généralités

Le Conseil de certification statue sur la ~~certificabilité~~certifiabilité et sur la délivrance du certificat. Pour ce faire, il convient de soumettre au Conseil de certification un rapport de l'examen initial, sous la forme d'un rapport d'évaluation.

L'entreprise qui introduit une demande de certification est autorisée à tout moment à renoncer à sa demande et à mettre un terme à l'évaluation initiale, moyennant le respect des conditions financières convenues. BCCA peut, sur avis du Conseil de certification, décider également de mettre un terme à l'examen moyennant une argumentation fondée concernant la non-certifiabilité de l'entreprise.

BCCA examinera la recevabilité de chaque nouvelle demande pour le même dossier.

Toutes les décisions de BCCA qui mettent formellement un terme à l'évaluation initiale, soit par l'octroi du certificat, soit par le refus d'octroi du certificat, sont signifiées au demandeur par écrit.

L'établissement de la certification dépend du demandeur effectif : titulaire d'ATG, fournisseur de matières premières et/ou installateur. Les spécifications pour chaque demandeur sont exposées plus en détail ci-après.

6.2 Titulaires d'ATG

L'établissement de la certification se déroule comme indiqué au chapitre 11 du Règlement particulier BCCA pour la certification de produits et systèmes sous agrément ATG (RPCP). BCCA est informé automatiquement de la réception par l'UBAtc de nouvelles demandes dont BCCA assurera la certification en définitive une fois l'agrément délivré.

Une convention de certification est ensuite établie sur la base de données fournies par le rapporteur de l'examen d'agrément et du résultat du travail de certification initial. Cette convention est soumise en deux exemplaires à la signature du titulaire d'ATG après l'approbation du projet de texte d'ATG par le Groupe spécialisé et avant sa signature et sa délivrance.

Le titulaire d'ATG est tenu de renvoyer la convention signée.

Quand un (des) nouveau(x) produit(s) obtien(nent) un agrément ATG, les procédures en vigueur de l'UBAtc et celles du BCCA décrites dans ce document doivent être respectées. Pourtant, dans ce cas le dispositif décrit en § C.4 est aussi valable, où les installateurs peuvent travailler avec ce(s) produit(s) et recevoir une déclaration de conformité avec effet rétroactif pour ces chantiers, à condition qu'ils satisfassent aux conditions posés.

6.3 Fournisseurs de matières premières

L'établissement de la certification se déroule comme indiqué au chapitre 12 du Règlement général BCCA pour la certification de produits et de systèmes de contrôle de la production (RGCP).

Les demandes de certificat de matière première sont adressées directement à BCCA. BCCA entame l'examen d'admission après que le fournisseur de matières premières aura signé l'offre pour accord et payé la première facture. Lorsqu'un examen d'admission débouche sur un avis positif, une convention de certification est établie entre le demandeur et BCCA, reprenant les dispositions pour la certification périodique. Le demandeur est tenu de signer la convention pour accord. Le certificat de matière première peut ensuite être délivré.

6.4 Installateurs

Le demandeur d'ATG notifie les installateurs à certifier par l'intermédiaire du formulaire de demande d'ATG.

BCCA envoie aux installateurs notifiés les documents applicables ainsi qu'un formulaire à compléter (voir l'annexe 19) sur lequel l'installateur est tenu de noter les données voulues afin que BCCA puisse établir une offre.

Une fois l'offre signée pour accord et les conditions de paiement satisfaites, BCCA entame les activités de certification initiales.

Le déroulement de l'évaluation initiale est décrit au point C.2.1 et a pour objectif de vérifier si l'installateur remplit bien les critères pour l'obtention du certificat ATG d'installateur. S'il apparaît en cours d'examen que, pour satisfaire aux conditions de certification, des vérifications supplémentaires s'imposent, ceci est communiqué à l'installateur.



7. OBJET, DURÉE DE VALIDITÉ ET CODAGE DE LA CERTIFICATION

7.1 Certification

7.1.1 Titulaires d'ATG

Sur la base d'un avis favorable, BCCA confirme dans le texte d'agrément que la conformité du produit ou système est soumise à certification.

La liste des agréments valables est actualisée en permanence et publiée sur le site Internet de l'UBAtc (<http://www.ubatc.be/>). Le texte d'agrément comprend (éventuellement sous la forme d'une référence) une liste de tous les installateurs agréés par le titulaire d'ATG et certifiés par BCCA (voir ci-après).

Il convient de signaler à BCCA toute modification significative afin de lui permettre d'effectuer les vérifications voulues.

7.1.2 Fournisseurs de matières premières

Sur la base d'un avis favorable, BCCA délivre un certificat qui confirme la conformité du produit aux propriétés jointes en annexe du certificat.

Le texte d'agrément (conformément au point A.7.1.1) reprend les propriétés et fait référence à la certification en cours.

Il convient de signaler à BCCA toute modification significative afin de lui permettre d'effectuer les vérifications voulues.

7.1.3 Installateurs

Sur la base d'un avis favorable, un certificat ATG est délivré pour l'installateur, qui s'applique aux techniques, systèmes et produits utilisés par l'installateur et enregistrés lors de l'examen d'admission.

La liste des certificats ATG valables pour les installateurs est actualisée en permanence et publiée sur le site Internet de l'UBAtc (<http://www.ubatc.be/>) et de BCCA (www.bcca.be).

Il convient de signaler à BCCA toute modification significative afin de lui permettre d'effectuer les vérifications voulues.

Le délai de validité du certificat ATG correspond au délai de validité des agréments techniques sur la base desquels il a été délivré, tant que les règles de certification sont respectées valablement (y compris en ce qui concerne les équipements utilisés, les techniques, les systèmes et produits, le fichier des exécutants et des inspecteurs qualifiés et la mise en œuvre des processus de qualité requis).



Une surveillance adéquate est assurée à cet effet. En fonction de l'évolution des techniques et des produits, le Conseil d'avis peut cependant décider que les installateurs certifiés doivent satisfaire à des conditions supplémentaires.

7.2 Codage des certificats

Les certificats portent les codes AAA – BBB – CCCC – DDDD – EE, constitués des éléments suivants :

- AAA : code pour le système de certification de BCCA (soit BA pour un titulaire d'ATG ; BAG pour un fournisseur de matières premières et BAI pour un installateur) ;
- BBB : code pour ce règlement (soit 552 pour MW in situ - isolation de la coulisse ; 553 pour EPS lié in situ - isolation de la coulisse; 554 pour PUR in situ - isolation de la coulisse ; 555 pour UF in situ - isolation de la coulisse) ;
- CCCC : identification de l'entreprise avec laquelle la convention de certification a été conclue ;
- DDDD : indice ATG (titulaires d'ATG et installateur) ou indice BCCA (fournisseurs de matières premières) ;
- EE : code pour l'unité opérationnelle au sein de l'entreprise (lieu d'établissement, département, équipe, ...).



BCCA

8. DÉROULEMENT DE LA SURVEILLANCE, COMMUNICATION ET ÉCHANGE DE DOCUMENTS

La surveillance débute à partir de la signature de la convention de certification et de l'octroi du certificat.

8.1. Fournisseurs de matières premières

Les procédures de contrôle sont conçues selon la nature des produits et l'autocontrôle du fournisseur de matières premières, conformément aux principes mentionnés aux points B.4 et B.5 du Règlement d'application pour la certification relative à la post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ.

Elles comprennent au moins les éléments suivants :

- un autocontrôle obligatoire suivant des schémas imposés
- une surveillance périodique (en principe 4 x par an) de la production et de l'autocontrôle
- des essais de contrôle périodiques dans un laboratoire de contrôle externe sur des éprouvettes prélevées dans l'unité de production

Si le fournisseur de matières premières dispose d'un système FPC pour la production, qui satisfait à des règles déterminées (voir les points B.4, B.5 et les fiches de contrôle de produit conformément à l'Annexe 11), le régime de surveillance externe et l'évaluation concrète pourront être adaptés (voir les § 7.10 et 8.4 du Règlement général pour la certification de produit de BCCA). En cas d'acceptation de cette adaptation, BCCA examinera le système FPC sur base annuelle. Le constat de manquements significatifs pourra donner lieu à un nouvel accroissement de la fréquence des visites de contrôle.

8.2. Titulaires d'ATG

Les procédures de contrôle sont conçues selon la nature des produits et l'autocontrôle du fabricant, conformément aux principes mentionnés aux points B.4 et B.5 du Règlement d'application pour la certification relative à la post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ.

Elles comprennent au moins les éléments suivants :

- un autocontrôle obligatoire suivant des schémas imposés
- une surveillance périodique (en principe 4 x par an) de la production et de l'autocontrôle
- des essais de contrôle périodiques dans un laboratoire de contrôle externe sur des éprouvettes prélevées dans l'unité de production, par le biais de la distribution, auprès de l'utilisateur ou sur chantier.

Si le fabricant dispose d'un système FPC pour la production, qui satisfait à des règles déterminées (voir les points B.4, B.5 et les fiches de contrôle de produit conformément à l'Annexe 11), le régime de surveillance externe et l'évaluation concrète pourront être adaptés (voir les § 7.10 et 8.4 du Règlement particulier pour la certification de produits et de systèmes sous agrément ATG). En cas d'acceptation de cette adaptation, BCCA examinera le système FPC sur base annuelle. Le constat de manquements significatifs pourra donner lieu à un nouvel accroissement de la fréquence des visites de contrôle.

8.3. Installateurs

Les procédures de contrôle comprennent au moins les éléments suivants :

- audit annuel au sein de l'entreprise (+ rapport)
- visites sur chantier (+ rapport)
- échantillonnages (+ rapport)

8.3.1 Audit annuel au sein de l'entreprise

L'entreprise est soumise à un audit annuel afin de vérifier si celle-ci continue à satisfaire aux critères pour le maintien du certificat. L'audit annuel se déroule comme indiqué au point C.2.2 du présent règlement d'application. L'installateur est tenu, pendant les heures de travail, d'accorder l'accès à un délégué de BCCA ou d'un organisme d'inspection mandaté par elle et de mettre toutes les informations voulues à sa disposition.

8.3.2. Visites sur chantier

Une visite de chantier est organisée plusieurs fois par an - en principe 4 fois par an par équipe - par voie de sondage de manière à vérifier si l'installateur travaille conformément au présent règlement d'application. L'entreprise est tenue, pendant les heures de travail, d'accorder l'accès à un délégué de BCCA ou d'un organisme d'inspection mandaté par elle et de mettre toutes les informations voulues à sa disposition.

Le nombre de visites dépend du nombre de techniques appliquées. Il est fixé dans la convention de certification. En cas de constat de manquements dans l'application du présent règlement d'application, le nombre de visite pourra être accru jusqu'à ce que la situation se normalise.

8.3.3 Échantillonnages

Lors des visites sur chantier (ou séparément), des échantillonnages sont réalisés au moins 1 fois par an par équipe en vue d'essais dans un laboratoire indépendant.

8.3.4 Performances de contrôle particulières



En cas de constat de manquements importants au cours de la surveillance régulière, BCCA peut procéder à des contrôles particuliers au sein de l'entreprise ou sur chantier. Ces contrôles interviennent en concertation avec le Conseil de certification.

8.3.5 Rapport

BCCA ou son mandataire établira un rapport pour chaque activité (audit, visite de contrôle, échantillonnage, ...) qui sera utilisé pour les décisions à prendre sur le maintien, la suspension ou le retrait du certificat.

En cas de constat de manquements, l'entreprise en sera informée par écrit. Elle sera alors tenue de prendre les mesures correctives qui s'imposent.

9. COMMUNICATION, RAPPORTS ET AUTRES DOCUMENTS

9.1 Convention de certification

La convention de certification est établie par l'organisme de certification. Cette convention est un document confidentiel qui n'est soumis qu'aux membres du Conseil de certification et au titulaire de certificat.

En cas de recours à une convention-cadre, la convention pourra être limitée à une annexe.

La convention de certification est établie comme décrit au § 10 du Règlement particulier pour la certification de produits et systèmes sous agrément ATG.

La convention comprend une partie administrative et une partie technique.

Elle reprend plus particulièrement les informations minimales suivantes (pour autant qu'elles soient pertinentes) :

- PARTIE ADMINISTRATIVE
 - les données d'identification des matières premières ou produits certifiés
 - le nom et l'adresse du titulaire d'ATG, du fournisseur de matières premières et/ou de l'installateur
 - le nom et la nature des produits ou systèmes de produits faisant l'objet de la certification
 - les lieux et lignes ou équipements de production
 - les indices ATG et/ou BCCA
 - des données relatives à l'organisation du contrôle
 - l'organisme d'inspection désigné
 - le lieu et la fréquence des visites de contrôle et des échantillonnages
 - la référence au Règlement particulier / Règlement d'application
 - les aspects juridico-commerciaux de la convention entre les deux parties
 - les conditions financières
 - le mode de paiement
 - les modalités de résiliation
 - les responsabilités respectives des signataires
- PARTIE TECHNIQUE
 - les schémas de contrôle internes et externes mis en œuvre
 - toutes les données individuelles concernant les procédures FPC
 - la référence au règlement d'application

9.2 Rapports d'inspection

Les rapports d'inspections effectuées par BCCA elle-même ou par SECO sont établis à l'aide de rapports de visite-types.

Les rapports sont évalués par l'organisme de certification et soumis éventuellement au Conseil de certification. Toutes les mesures résultant de cette évaluation sont signifiées par écrit.

Les mesures suivantes peuvent être prises :

- demandes d'explications écrites et/ou de mesures correctives
- échantillonnages supplémentaires
- visites supplémentaires
- avertissements
- suspensions
- retraits

Les réactions à ces mesures sont enregistrées et suivies jusqu'à ce que l'on ait remédié aux manquements.

9.3 Échantillonnages

L'échantillonnage intervient toujours en présence et avec l'accord du certifié.

Les éprouvettes sont prélevées chaque fois que c'est possible à l'occasion de visites de contrôle. Dans certains cas, l'échantillonnage peut intervenir à un autre moment.

Pour les fournisseurs étrangers de matières premières, les prélèvements interviennent éventuellement auprès des distributeurs ou des importateurs en Belgique.

Le délégué BCCA ou le délégué de l'organisme d'inspection mandaté établit pour chaque mission d'essai une fiche d'échantillonnage comprenant toutes les données pertinentes concernant :

- la nature et l'identité de l'éprouvette
- l'identification du dossier de certification
- la description des essais à effectuer
- le laboratoire externe
- les modalités administratives et organisationnelles

L'Annexe 8 présente un modèle de fiche d'échantillonnage.

Cette fiche d'échantillonnage est entérinée par un responsable de l'entreprise pour laquelle l'échantillonnage est effectué et accompagne l'éprouvette au laboratoire d'essai choisi parmi la liste établie par BCCA.

Le laboratoire est tenu de confirmer la mission pour accord et envoie les résultats dans le délai imparti à l'organisme qui a établi la fiche d'échantillonnage, à l'installateur pour lequel l'échantillonnage a été réalisé et au titulaire d'ATG qui agréé l'installateur.

L'entreprise pour laquelle l'échantillonnage intervient est tenue de conclure avec le laboratoire désigné un arrangement financier qui ne retarde pas le déroulement des essais.

En fonction de la conformité des résultats aux critères, BCCA prend les mesures nécessaires selon une procédure analogue à celle des rapports de visites d'inspection.



BCCA

10. RECONNAISSANCE MUTUELLE

Sur demande, on pourra recourir au principe de reconnaissance mutuelle des rapports d'essai, de calcul et d'inspection, moyennant la garantie de l'équivalence. Ceci pourra intervenir entre autres dans le cadre d'accords de coopération entre des organismes d'agrément et de certification de différents pays comme l'Union européenne pour l'Agrément technique dans la Construction, l'UEAtc.

La reconnaissance mutuelle suppose que deux organismes se délèguent mutuellement l'organisation du contrôle externe et/ou de l'échantillonnage, en tout ou en partie et moyennant une surveillance adéquate.

Chaque organisme reste cependant responsable de sa propre certification et est tenu de s'assurer du respect par l'autre organisme des règles qui s'y rapportent.

Les dispositions relatives à l'application de ces règles sont fixées dans une convention-cadre entre les organismes.

11. RÈGLES ADMINISTRATIVES POUR L'UTILISATION DES CERTIFICATS ET DES MARQUES

Les produits doivent faire l'objet d'un marquage clair de sorte à être toujours traçables.

Le titulaire d'ATG obtient le droit d'utiliser la marque figurative ATG et l'indice ATG qui s'y rapporte, conformément au Règlement pour l'utilisation et la surveillance de la marque ATG.

L'installateur n'obtient pas le droit d'utiliser la marque figurative ATG, mais peut faire référence à l'existence du certificat ATG dans tous les documents qui s'y rapportent.

Le fournisseur de matières premières auquel un certificat de matière première a été délivré n'obtient pas de droit d'utiliser la marque figurative ATG, mais peut faire référence à l'existence du certificat dans tous les documents qui y sont liés.

Il convient de mentionner au moins les données suivantes sur l'emballage :

- BCCA (logo) certified for use in approved system ATG
- BCCA Certificate number BAG - BBB - CCCC - DDDD - EE

12. PLAINTES DE TIERS

Les plaintes de tiers (maître d'ouvrage, ...) relatives aux certificats de matière première, aux textes d'ATG et/ou à un travail effectué par un installateur certifié doivent être adressées à BCCA. Les plaintes sont traitées par le Conseil de certification, qui formule des avis décisionnels au directeur-général de BCCA.



BCCA

Les décisions sont entérinées par le directeur-général de BCCA. BCCA ne peut jamais être tenu responsable de la qualité des travaux effectués par l'installateur certifié. Les mesures/sanctions suivantes peuvent être prises en fonction de la gravité et de la fréquence du manquement :

- avertissement et action corrective requise dans un délai défini. L'entreprise est tenue de démontrer que le manquement a été résolu ;
- inspections et/ou échantillonnages supplémentaires dans l'entreprise et/ou sur les chantiers en cours d'exécution ;
- suspension du certificat ;
- retrait du certificat.

13. RÉGIME TARIFAIRE ET FACTURATION

Quand des entreprises souhaitent un certificat comme fournisseurs de matières premières et un ATG, ou un certificat comme installateur et un ATG, le travail de certification est combiné et les coûts peuvent être ajustés.

Les frais de transport d'éprouvettes au labo ne sont pas compris dans les tarifs mentionnés ci-après. Le fournisseur de matières premières, le titulaire d'ATG et l'installateur sont responsables du transport des éprouvettes prélevées vers le laboratoire.

Les coûts indiqués sont indicatifs. Si un travail de certification supplémentaire doit être effectué, comme des visites ou des échantillonnages supplémentaires, la facturation sera basée sur un tarif journalier de 1.149,87 EUR.

13.1 Certification de matières premières

13.1.1 Généralités

Le régime tarifaire est conçu conformément aux principes du Règlement général pour la certification de produits et de systèmes de contrôle de la production et comprend les rétributions suivantes :

- l'examen initial, y compris le droit d'entrée administratif
- la surveillance, y compris la rétribution annuelle

Par ailleurs, il convient également de tenir compte des postes suivants (voir le point A.13.4) :

- échantillonnages
- essais en laboratoire
- rétributions particulières

Les tarifs sont soumis à l'indexation (voir le point A.13.4.4).

13.1.2. Examen initial

Le prix de l'examen initial est estimé en fonction des vérifications à effectuer et fait l'objet d'une offre qui devra être signée pour accord par l'entreprise à certifier. Ce mécanisme est valable pour une toute nouvelle entreprise comme pour l'extension d'une certification existante à une nouvelle technique nécessitant une évaluation particulière. Le montant comprend toujours :

a) un droit d'entrée administratif (établissement de la convention) :

- par certificat : 437,33 EUR

Ce droit porte sur l'ensemble des démarches nécessaires à l'établissement du dossier administratif (traitement de la demande, convention, certificats,...).

b) les vérifications proprement dites :

Les honoraires sont calculés sur la base d'un tarif journalier conventionnel de 1.149,87 EUR (574,94 EUR par demi-journée) :

- ITT : 0,5 jour x 1.149,87 EUR = 574,94 EUR



- audit initial FPC : 1 jour x 1.149,87 EUR = 1.149,87 EUR
- travail de bureau : 1,5 jour x 1.149,87 EUR = 1.724,81 EUR

Pour les dossiers étrangers, ce montant doit être majoré des frais de déplacement et de séjour.

13.1.4. Surveillance

Le prix de la surveillance est fixé contractuellement en fonction du nombre de certificats et du régime de surveillance choisi. Le prix comprend toujours :

- a) une rétribution annuelle (gestion du dossier de certification) :
 - par certificat : 546,65 EUR

b) les prestations de surveillance proprement dites :

Inspections effectuées par BCCA elle-même ou par SECO à la demande de BCCA

Les honoraires sont calculés sur la base d'un tarif journalier conventionnel de 1.149,87 EUR (574,94 EUR par demi-journée) :

- audit FPC : 0,5 jour x 1.149,87 EUR = 574,94 EUR
- visite de contrôle technique: 2 x 0,5 jour x 1.149,87 EUR = 1.149,87 EUR
- travail de bureau (y compris gestion ITT): 1 jour x 1.149,87 EUR = 1.149,87 EUR

Les tarifs indiqués sont valables à condition qu'il existe un système de gestion de la qualité suffisamment documenté. Sinon, 4 visites de contrôle techniques seront effectuées par an et les coûts devront être ajustés.

Pour les dossiers étrangers, ce montant doit être majoré des frais de déplacement et de séjour.

13.2 Certification ATG

13.2.1 Généralités

Le régime tarifaire est conçu conformément aux principes du Règlement particulier pour la certification de produits et de systèmes sous agrément ATG et conformément aux dispositions reprises dans le Règlement général d'Agrément et de Certification de l'UBA^{tc}. Il comprend les rétributions suivantes :

- l'examen initial, y compris le droit d'entrée administratif
- la surveillance, y compris la rétribution annuelle

Par ailleurs, il convient également de tenir compte des postes suivants (voir le point A.13.4) :

- échantillonnages
- essais en laboratoire
- rétributions particulières

Les tarifs sont soumis à l'indexation (voir le point A.13.4.4).

13.2.2. Examen initial

Le prix de la certification initiale est estimé en fonction des vérifications à effectuer et fait l'objet d'une offre qui devra être signée pour accord par le demandeur à certifier. Ce mécanisme est valable pour une toute nouvelle entreprise comme pour l'extension d'une certification existante à une nouvelle technique nécessitant une évaluation particulière. Le montant comprend toujours :

a) un droit d'entrée administratif (établissement de la convention) :

- premier ATG : 696,89 EUR
- ATG suivant : 418,13 EUR
- adaptation convention cadre 278,75 EUR

Ce droit inclut l'ensemble des démarches nécessaires à l'établissement du dossier administratif (traitement de la demande, convention, certificats, catalogues ...).

b) les vérifications proprement dites :

Les honoraires sont calculés sur la base d'un tarif journalier conventionnel de 1.149,87 EUR (574,94 EUR par demi-journée) :

- frais de dossier de l'agrément : 4.486,90 EUR
- prestations du rapporteur de l'agrément : 5.466,50 EUR
- ITT : 0,5 jour x 1.149,87 EUR = 574,94 EUR
- audit initial FPC : 1 jour x 1.149,87 EUR = 1.149,87 EUR
- audit formation, agrégation, assistance installateur : 1 jour x 1.149,87 EUR = 1.149,87 EUR
- travail de bureau : 1,5 jour x 1.149,87 EUR = 1.724,81 EUR

Pour les dossiers étrangers, ce montant doit être majoré des frais de déplacement et de séjour.

13.2.4. Surveillance

Le prix de la surveillance est fixé contractuellement en fonction du nombre de certificats et du régime de surveillance choisi. Le montant comprend toujours :

a) une rétribution annuelle :

- rétribution annuelle (gestion du dossier de certification) : 1.115,08 EUR
- rétribution annuelle additionnel (attestation continu) : 574,94 EUR
- rétribution annuelle (gestion du dossier d'approbation et attestation continu) : 2.000,00 EUR

b) les prestations de surveillance proprement dites :

Inspections effectuées par BCCA elle-même ou par SECO à la demande de BCCA

Les honoraires sont calculés sur la base d'un tarif journalier conventionnel de 1.149,87 EUR (574,94 EUR par demi-journée) :

- audit FPC : 0,5 jour x 1.149,87 EUR = 574,94 EUR
- visite de contrôle technique: 2 x 1 jour x 1.149,87 EUR = 2.299,74 EUR
- gestion ITT : 0,5 jour x 1.149,87 EUR = 574,94 EUR
- gestion installateur : min. 1 jour (estimation) = 1.149,87 EUR
(en fonction du nombre)
- travail de bureau : 1 jour x 1.149,87 EUR = 1.149,87 EUR

Les tarifs indiqués sont valables à condition qu'il existe un système de gestion de la qualité suffisamment documenté. Sinon, 4 visites de contrôle techniques seront effectuées par an et les coûts devront être ajustés.

Pour les dossiers étrangers, ce montant doit être majoré des frais de déplacement et de séjour.

13.3 Certification installateur

13.3.1 Généralités

Le régime tarifaire comprend les rétributions suivantes :

- examen initial, y compris droit d'entrée administratif
- surveillance

Par ailleurs, il convient également de tenir compte des postes suivants (voir le point A.13.4) :

- échantillonnages
- essais en laboratoire
- rétributions particulières

Les tarifs sont soumis à l'indexation (voir le point A.13.4.4).

13.3.2 Examen initial

Le prix de l'examen initial est estimé en fonction des vérifications à effectuer et fait l'objet d'une offre qui devra être signée pour accord par l'installateur à certifier. Ce mécanisme est valable pour une toute nouvelle entreprise comme pour l'extension d'une certification existante à une nouvelle technique nécessitant une évaluation particulière.

Le montant inclut : un audit initial au bureau, une visite de chantier y compris l'échantillonnage, du travail de bureau et le droit d'entrée administratif. Ce prix s'établit comme suit :

- pour une première équipe : 2.154,30 EUR
- pour chaque équipe supplémentaire : 538,58 EUR

Pour les dossiers à l'étranger, ce montant doit être majoré des frais de déplacement et de séjour.

13.3.3 Surveillance

Le prix de la surveillance est fixé contractuellement en fonction du nombre d'équipes. Le prix comprend toujours :

a) un montant annuel forfaitaire (pour l'audit annuel au bureau et le travail de bureau) :

- pour une première équipe : 1.077,15 EUR
- pour chaque équipe supplémentaire : 538,58 EUR

Pour les dossiers étrangers, ce montant doit être majoré des frais de déplacement et de séjour.

b) un prix par chantier (déclaration de conformité, visites de chantier) :

- montant forfaitaire par chantier : 21,54 EUR
- pour les 10.000 premiers mètres carrés, par équipe et par an : 0,43 EUR/m²
- à partir de 10.000 mètres carrés, par équipe et par an : 0,22 EUR/m²

13.4 Frais généraux

13.4.1. Échantillonnages

Les frais d'échantillonnage sont compris dans les frais de visites de contrôle, pour autant qu'ils interviennent simultanément. Pour les échantillonnages nécessitant des déplacements distincts, les frais sont calculés sur la base du même tarif journalier de 1.149,87 EUR/jour.

Pour les échantillonnages à l'étranger, ce montant doit être majoré des frais de déplacement et de séjour.

Le certifié est responsable du transport des éprouvettes prélevées vers le laboratoire externe.

13.4.2 Essais en laboratoire

Les frais d'essais éventuels dans un laboratoire externe sont directement facturés par ce laboratoire au titulaire d'ATG, au fournisseur de matières premières et/ou à l'installateur concerné(s), au fur et à mesure de la réalisation des essais.

13.4.3 Rétributions particulières

Par suite de constat de manquements lors des activités de contrôle externes portant sur le système FPC, sur la conformité de la qualité de produit aux spécifications et sur les manquements à l'égard des règles imposées dans le présent règlement d'application, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer des contrôles ou des échantillonnages complémentaires. Ces contrôles et échantillonnages supplémentaires sont rétribués selon le même régime tarifaire que pour les contrôles réguliers.

13.4.4 Indexation

Tous les montants mentionnés sont valables pour l'année 2015 et seront adaptés sur base annuelle au 1^{er} janvier sur la base de la formule suivante :

$$h = h_0 \frac{(S)}{S_0}$$

Avec :

h	=	montant revu
h ₀	=	montant de base
S	=	valeur de l'index général « S » publié par le Service public fédéral « Économie, P.M.E., Classes moyennes et Énergie » au cours du dernier trimestre de l'année précédant l'année considérée
S ₀	=	valeur de S du dernier trimestre de 2014

13.5 Facturation

La rétribution de l'évaluation initiale de la certifiabilité est facturée par BCCA par tranches en fonction de l'avancement de l'examen initial et doit être payée par l'entreprise avant la délivrance du certificat.

Les rétributions pour la surveillance périodique dans le cadre du maintien du certificat sont réparties sur quatre factures trimestrielles.

Les rétributions particulières pour des prestations spéciales sont facturées par BCCA après finalisation de l'action visée et du rapport qui s'y rapporte.

Tous les montants repris sont payés à BCCA dans les 30 jours suivant la date de facturation.

Les frais d'essais en laboratoire sont payés directement par le certifié pour lequel ces activités interviennent.



B. PARTIE TECHNIQUE POUR LA CERTIFICATION ATG DE PRODUITS DE POST-ISOLATION ET LA CERTIFICATION BCCA DE MATIÈRES PREMIÈRES DE PRODUITS DE POST-ISOLATION

1. COMPOSITION DU DOSSIER TECHNIQUE

Le dossier technique comprend au moins les éléments suivants :

- les textes d'ATG actuels (et les addendas éventuels qui s'y rapportent) pour les produits commercialisés sous marquage ATG ou les certificats BCCA pour les matières premières
- la description de produit interne (ou les spécifications de produit) reprenant les critères de matières premières et les paramètres de processus par produit
- une description du système de production (installations et principes de production)
- une description du système FPC, conformément aux exigences du règlement d'application (schémas de contrôle, méthodes d'essai, laboratoire, calibrages et étalonnages)
- une description de l'enregistrement des données relatives à l'autocontrôle

La documentation doit refléter en permanence la situation réelle au sein de l'unité de production. Le titulaire d'ATG et/ou le fournisseur de matières premières est tenu d'informer BCCA de toute modification significative en vue de pouvoir prendre les mesures voulues.

Si le titulaire d'ATG et/ou le fournisseur de matières premières souhaite prétendre à une réduction de la fréquence de surveillance, il est tenu d'étendre la documentation du FPC à un manuel de système reprenant, pour toutes les actions relatives à la production et à l'autocontrôle, des procédures écrites illustrant valablement la transparence du fonctionnement du FPC (voir le point B.4.). Ce manuel FPC peut faire partie d'un manuel complet pour toute l'organisation de l'entreprise pouvant être certifiée conformément à la NBN EN ISO 9001:2008. Dans ce cas, la partie relative au FPC doit être identifiée clairement.

2. DESCRIPTION DE PRODUIT INTERNE

Le titulaire d'ATG doit disposer d'une description de produit interne reprenant tous les composants commercialisés sous marquage ATG. Le fournisseur de matières premières doit disposer d'une description de produit interne des matières premières faisant l'objet de la demande de certification. Cette description doit identifier entièrement l'ensemble des produits ou matières premières. Les données reprises dans les fiches techniques publiées doivent être conformes à cette identification.

Il convient d'établir le lien par produit ou par matière première entre les propriétés de produit et les données de composition et de production, y compris la variation en termes d'exigences pour ces données.

La description de produit doit faire référence aux essais initiaux à la base de celle-ci. La forme de la description de produit est à choisir librement et peut comprendre des données codées en vue de l'inspection. Elle doit cependant être suffisamment transparente pour pouvoir établir que les propriétés de produit sont maîtrisées.

3. EXIGENCES POUR LA STRUCTURE ORGANISATIONNELLE DU FABRICANT

La structure organisationnelle du titulaire d'ATG ou du fournisseur de matières premières doit permettre la garantie effective de la conformité des produits à l'agrément technique, à l'ATG ou au certificat BCCA. À cet effet, leur autocontrôle et leur enregistrement interviendront de façon indépendante par rapport à la direction de la production et de la vente.

Le personnel de contrôle doit être suffisamment apte à interpréter les résultats d'essai et à évaluer la qualité de produit.

La présence du personnel de contrôle doit être organisée de telle sorte que l'autocontrôle soit représentatif de l'ensemble de la production.

Les responsabilités des membres du personnel impliqués dans la production et le contrôle doivent être établies clairement.

4. EXIGENCES POUR LE SYSTÈME FPC ET LES PROCÉDURES QUI S'Y RAPPORTENT

4.1. Généralités

Le présent chapitre présente une énumération descriptive de toutes les procédures devant figurer dans le système FPC. En principe, le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières peut élaborer ces procédures selon sa propre organisation d'entreprise pour autant qu'elles répondent à l'objectif fixé.

Une procédure s'accompagne souvent d'un schéma de contrôle. Un schéma de contrôle est fixé pour ce qui concerne la procédure de contrôle du produit fini.

4.2. Procédures pour les essais initiaux internes et la détermination de la description de produit interne

Le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières doit disposer de procédures lui permettant de s'assurer, avant de lancer la production sous marquage ATG ou sous certificat BCCA, qu'il peut atteindre les performances définies. Pour ce faire, il convient de procéder à des essais initiaux servant de base à l'établissement de la description de produit interne.

Les données visées peuvent être obtenues comme suit :

- essais spécifiques dans le laboratoire propre
- essais dans un laboratoire externe travaillant pour le compte du titulaire d'ATG ou du fournisseur de matières premières
- analyse statistique d'essais d'autocontrôle périodiques.

4.3 Procédures pour le contrôle des matières premières

Le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières doit disposer de procédures pour la vérification de la qualité des matières premières en regard de la spécification avancée dans la description de produit interne. À cet égard, il fait usage des certificats agréés par BCCA ou des déclarations de conformité du fournisseur de matières premières avec surveillance administrative.

Ces procédures doivent donner lieu à un enregistrement adéquat.

4.4 Procédures pour la maîtrise de processus

Le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières doit disposer de procédures lui permettant de démontrer qu'il maîtrise le processus de production. Ceci signifie que les paramètres de processus sont réglés correctement et qu'il existe à cet égard des indicateurs concrets également utilisés et interprétés réellement. À cet égard, il peut s'agir par exemple de réglages de machines.

4.5 Procédures pour le contrôle de la qualité finale

Le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières est tenu de vérifier régulièrement la qualité finale.

Pour ce faire, il est tenu d'établir un plan d'échantillonnage lui permettant de démontrer de manière transparente que les échantillonnages internes sont représentatifs des produits commercialisés sous marquage ATG ou sous certificat BCCA. Les échantillonnages internes peuvent être réalisés également sur les chantiers des installateurs agréés.

Les procédures à ce propos doivent être acceptées par l'organisme de certification et notamment le mode d'enregistrement de la production et des échantillonnages.

En vue d'un autocontrôle correct, le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières est tenu de disposer de procédures de maintien du laboratoire et de calibrage des instruments de mesure.

La procédure d'enregistrement des résultats d'essai doit être transparente.

4.6 Procédures pour des mesures correctives

Le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières doit disposer de procédures permettant l'interprétation des résultats d'autocontrôle et l'utilisation des résultats de cette interprétation en vue d'appliquer les corrections voulues dans l'utilisation des matières premières et le processus de production.

En cas de constatation de résultats non-conformes d'essais de performance ou d'autres manquements, il est tenu, selon le cas et pour autant que cet aspect soit applicable, de prendre e.a. les mesures suivantes :

- vérification des méthodes de mesure
- corrections de la description de produit interne (critères de matières premières,...)
- actions à l'égard du fournisseur de matières premières
- correction du processus de production
- communication du manquement à l'installateur concerné et au titulaire d'ATG qui agréé l'installateur
- communication du manquement aux clients concernés.

4.7 Procédures pour le traitement de produits

Le titulaire d'ATG ou le fournisseur de matières premières doit disposer de procédures lui permettant de s'assurer qu'aucun produit non conforme n'est commercialisé. À cet effet, il est tenu de suivre au moins les règles mentionnées au point B.10.

4.8 Procédures pour l'agrément d'installateurs

Le titulaire d'ATG doit disposer de procédures de sélection, de formation et d'agrément d'exécutants. Le titulaire d'ATG est tenu d'agréer au moins un installateur. BCCA publiera alors la liste des installateurs agréés par le titulaire d'ATG et certifiés par BCCA (sur le site Internet de BCCA ou de l'UBAtc). En cas de suspension ou de retrait (voir le point C.3), l'installateur concerné sera rayé de cette liste.

La connaissance requise de la part des exécutants concernant la technique d'isolation appliquée doit être organisée par le titulaire d'ATG et sous sa responsabilité. La formation donne lieu à la qualification des exécutants des installateurs agréés et comprend au moins les aspects repris au point A.4.3.3.

La formation est organisée au moins une fois par an. Elle est actualisée en fonction de l'état de la technique et de la réglementation. Les exécutants ayant réussi la formation sont notifiés par le titulaire d'ATG auprès de BCCA.

Les échantillonnages donnant lieu à la déclaration de performances thermiques ont lieu chez le ou les installateur(s) agréé(s) par le titulaire d'ATG, en présence d'au moins un exécutant qualifié. Les résultats d'essai pratiqués sur les éprouvettes prélevées auprès du ou des installateur(s) agréé(s) font l'objet d'un traitement statistique (voir l'Annexe 25).



BCCA

5. SCHÉMAS DE CONTRÔLE INTERNES

En principe, les schémas de contrôle internes sont stipulés le plus possible dans les fiches de contrôle de produit individuelles jointes aux annexes 10 et 11 du présent règlement. Si les schémas de contrôle sont particulièrement spécifiques, on se limitera pour ces schémas à des directives et la mise en œuvre interviendra dans le cadre des conventions approuvées par le Conseil de certification. Les schémas de contrôle internes portent principalement sur les propriétés des produits finis. Toutefois, en fonction de la confiance et de la détermination de ces propriétés, des exigences concrètes en matière de contrôle des matières premières et de contrôle en cours de processus de production peuvent se justifier.

Les Annexes 10 et 11 reprennent une présentation générale des schémas de contrôle repris dans les fiches de contrôle de produit.

6. LABORATOIRE DE CONTRÔLE INTERNE

En vue d'une maîtrise suffisante du processus de production et d'une vérification élémentaire de la qualité des produits commercialisés, il est requis qu'un certain nombre de mesures et d'essais soient réalisés au sein du laboratoire interne.

L'équipement requis à cet égard est indiqué dans la mesure du possible sur les fiches de contrôle de produit individuelles ou, au besoin, dans la convention de certification.

S'il n'est pas possible d'effectuer les mesures internes voulues, il convient de conclure un contrat avec un organisme externe afin d'effectuer néanmoins ces essais.

7. CALIBRAGES ET ÉTALONNAGES

Tous les appareils de mesure et d'essai utilisés par le fabricant doivent être étalonnés ou calibrés à une fréquence nécessaire et conformément à une méthodologie déterminée.

Les exigences en la matière sont jointes aux données décrites au point B.6.

8. ENREGISTREMENT

Les prescriptions du Règlement particulier pour la certification de produits et systèmes sous agrément ATG sont d'application.

Le fabricant est tenu de conserver au moins dix ans tous les registres contenant les données importantes pour la traçabilité et la qualité du produit.



BCCA

9. CONTRÔLE EXTERNE

9.1. Généralités

Le contrôle externe intervient conformément au § 8 du Règlement particulier pour la certification de produits et systèmes sous agrément ATG.

9.2. Évaluation initiale de la certifiabilité

9.2.1 Généralités

Une évaluation initiale est effectuée pour la première certification du produit et à chaque fois qu'une modification est apportée au système de production ou au système FPC.

Le programme de certification initiale comprend l'évaluation des éléments suivants :

- produit
- système FPC

9.2.2 Évaluation de produit

- Détermination des produits/systèmes à certifier et description de produit interne
- Examen de la méthodologie des essais initiaux internes et de leurs résultats

9.2.3 Système FPC

Inspection initiale du système FPC, y compris :

- la documentation
- la structure organisationnelle
- les processus de gestion

L'inspection est réalisée à l'appui d'une check-list (voir l'Annexe 14).

9.2.4 Divers

Du côté du titulaire d'ATG, l'évaluation initiale comprend également la vérification des aspects suivants :

- formation d'exécutants qualifiés
- agrégation, suivi et accompagnement d'installateurs

9.3. Surveillance

9.3.1. Généralités

La surveillance du maintien de la certification comprend les éléments suivants :

- inspection périodique du système FPC (voir le point B.9.3.2)
- visites de contrôle techniques (voir le point B.9.3.3)
- essais de contrôle externes (voir le point B.9.4)
- formation d'exécutants qualifiés et gestion d'installateurs agréés

9.3.2. Inspection périodique du système FPC

S'il s'agit d'un système suffisamment documenté sur la base duquel une réduction de la fréquence des visites de contrôle techniques est admise, ce système fait l'objet d'une vérification complète au moins une fois par an. La durée de cette vérification sera adaptée en fonction de la disponibilité d'un certificat NBN EN ISO 9001:2008 pertinent.

Cette inspection vérifie si les processus validés lors de l'examen initial sont mis en œuvre concrètement et si le système FPC est resté inchangé. Un examen complémentaire interviendra en cas de constat de modifications.

L'inspection FPC périodique peut être combinée aux visites de contrôle techniques. Elle est réalisée à l'appui d'une check-list établie sur la base du modèle présenté à l'Annexe 14. Cette check-list fait partie de la convention de certification et est établie par le titulaire d'ATG/fournisseur de matières premières.

9.3.3. Visites de contrôle techniques

Ces visites portent sur les contrôles suivants :

- vérification des résultats de l'autocontrôle enregistrés par ligne de production
- vérification de l'équipement de laboratoire et du respect des procédures de mesurage et d'essai en assistant aux essais sur des éprouvettes choisies soi-même
- vérification du marquage, de l'expédition, des documents de livraison, de la gestion des stocks, etc.
- réalisation d'échantillonnages (voir le point B.9.4)

En cas de produits dont le titulaire d'ATG est également le distributeur ou l'importateur, les visites de contrôle sont effectuées chez le fabricant.

9.4. Essais de contrôle externes

9.4.1. Procédures d'échantillonnage

Elles sont fixées dans les fiches de contrôle de produit individuelles annexées au présent règlement (voir l'Annexe 13) ou dans la convention de certification.

9.4.2. Schémas de contrôle externes

Ils sont fixés dans les fiches de contrôle de produit individuelles annexées au présent règlement (voir l'Annexe 13) ou dans la convention de certification.

En l'occurrence, il s'agit essentiellement d'essais réalisés dans un laboratoire de contrôle externe.

9.4.3. Évaluation des résultats

Les résultats non conformes sont traités au cours des réunions du Conseil de certification.

10. RÈGLES RELATIVES AU MODE D'EMBALLAGE, AU MARQUAGE, À LA GESTION DES STOCKS, À L'EXPÉDITION, AUX DOCUMENTS DE LIVRAISON, ...

10.1. Mode d'emballage

Chaque produit doit être emballé de telle sorte qu'il ne puisse pas être endommagé lors du transport et du stockage.

10.2 Identification et marquage

L'identification et le marquage sont traités au point A.11.

10.3 Gestion des stocks et expédition

Le fournisseur de matières premières et le titulaire d'ATG doivent disposer d'une procédure pour la gestion de leurs stocks et l'expédition.

10.4 Transport et stockage sur chantier

Les produits seront transportés vers le chantier de telle sorte qu'ils ne risquent pas d'être endommagés.

Les produits seront stockés de telle sorte qu'ils ne puissent pas être endommagés.



BCCA

11. RÈGLES POUR LA FIXATION DE MESURES EN CAS DE MANQUEMENTS OU DE MODIFICATIONS

11.1. Modifications de la spécification de produit

11.1.1. ATG avec certification – titulaire d'ATG

Seuls les produits qui répondent à toutes les spécifications de produit pertinentes, à savoir les performances et propriétés reprises dans le texte d'ATG, peuvent être commercialisés sous marquage ATG.

Si un titulaire d'ATG souhaite modifier une spécification de produit au cours de la période de validité d'un ATG, il tenu en tout cas d'effectuer des essais initiaux internes adéquats à cet effet.

Si les propriétés modifiées restent conformes au texte d'ATG, le titulaire d'ATG peut, après avoir démontré que le produit satisfait aux critères repris dans le texte d'ATG, commercialiser le produit sous marquage ATG et sous la nouvelle spécification de produit.

Le titulaire d'ATG doit en tout cas être proactif et informer BCCA de son propre chef d'une telle modification afin de lui permettre de vérifier l'effet sur l'autocontrôle. Selon la nature de la modification, il le fera par écrit ou à l'occasion d'une visite de contrôle.

Les modifications devront être apportées le plus rapidement possible dans la documentation. Au besoin, BCCA procédera à l'adaptation de la convention de certification.

Si la modification des propriétés est de nature à s'écarter du texte d'ATG ou à abaisser les performances avancées dans le texte, le titulaire d'ATG le mentionnera par écrit à BCCA. BCCA décidera si une dérogation peut être admise sur la seule base des essais initiaux internes (déjà réalisés ou en cours de réalisation) ou si un examen d'agrément supplémentaire est imposé. Dans le premier cas, BCCA sera chargé de la vérification des essais internes. Dans le deuxième cas, le Bureau Exécutif de l'UBAtc désignera un rapporteur et établira un programme d'essai pour exécution par un laboratoire externe.

Ce n'est qu'après un avis favorable rendu par écrit par BCCA sur la base du rapport de BCCA ou du rapporteur que le produit modifié pourra être commercialisé sous marquage ATG.

En cas de modifications importantes, BCCA pourra opter pour une modification complète du texte. En tous les cas, le fabricant paiera à BCCA ou au rapporteur une rétribution supplémentaire appropriée. La convention de certification ou la documentation de support seront adaptées au besoin.

11.1.2. Certificat BCCA – fournisseur de matières premières

Seuls les produits qui répondent à toutes les spécifications pertinentes, mentionnées sur le certificat BCCA, peuvent être commercialisés sous logo BCCA et avec mention de la certification dans le cadre du système sous agrément ATG (y compris la mention de l'indice ATG) et du numéro de certificat BCCA.

Si un fournisseur de matières premières souhaite modifier une spécification de produit au cours de la période de validité du certificat BCCA, il tenu en tout cas d'effectuer des essais initiaux internes adéquats à cet effet.

Si les propriétés modifiées restent conformes au texte du certificat BCCA, le fournisseur de matières premières peut, après avoir démontré que le produit satisfait aux critères du certificat, commercialiser le produit sous certificat BCCA et sous sa nouvelle spécification.

Le fournisseur de matières premières doit en tout cas informer volontairement BCCA d'une telle modification afin de lui permettre de vérifier l'effet sur l'autocontrôle. Selon la nature de la modification, il le fera par écrit ou à l'occasion d'une visite de contrôle.

Les modifications devront être apportées le plus rapidement possible dans la documentation. Au besoin, BCCA procédera à l'adaptation de la convention de certification.

Si la modification des propriétés est de nature à s'écarter des propriétés déclarées, le fournisseur de matières premières le mentionnera par écrit à BCCA. BCCA décidera si une dérogation peut être admise sur la seule base des essais initiaux internes (déjà réalisés ou en cours de réalisation) ou si un examen supplémentaire est imposé.

Ce n'est qu'après un avis favorable rendu par écrit par BCCA que le produit modifié pourra être commercialisé sous certificat BCCA.

En cas de modifications importantes, BCCA pourra opter pour une modification complète du certificat. En tous les cas, le fabricant paiera à BCCA une rétribution supplémentaire appropriée. La convention de certification ou la documentation de support seront adaptées au besoin.

11.2. Autres modifications

Les modifications suivantes seront communiquées à BCCA qui évaluera la validité du texte d'ATG et/ou du certificat BCCA :

- modification du lieu de production
- changements de nom
- modifications significatives de l'équipement de production ou du processus de production

- modifications de la documentation
- modifications des procédures FPC
- modifications de la structure organisationnelle
- modifications relatives à l'agrément des installateurs

11.3. Mesures en cas de transgression de l'obligation de notification ou de non-exécution de l'ITT

Si BCCA constate que des modifications de la spécification de produit ou du lieu de production contraires au certificat BCCA ou au texte d'ATG ont été apportées sans vérifications internes (ITT), la certification sera immédiatement suspendue, de même que l'autorisation d'utilisation de l'agrément jusqu'à ce que la validité du texte soit entièrement rétablie.

Le marquage ATG et le marquage BCCA seront interdits et les produits déjà marqués devront être démarqués. À cet égard, BCCA vérifiera l'ensemble des stocks.

Les modifications non mentionnées d'initiative dans le délai de validité du texte d'ATG ou du certificat BCCA ou d'autres modifications ne faisant pas l'objet d'essais de vérification internes adéquats seront évaluées par BCCA et pourront s'accompagner de sanctions plus légères. BCCA possède la compétence décisionnelle en la matière.

11.4. Mesures en cas de fonctionnement insuffisant du système FPC

Si l'on constate au cours des inspections :

- un manque de respect de l'application correcte des procédures de qualité propres (système FPC) et des schémas de contrôle obligatoires
- un manque de fiabilité ou de précision des enregistrements
- des plans d'échantillonnage incomplets ou non suivis
- une traçabilité insuffisante de la qualité des produits sous marquage
- l'impossibilité de réaliser les inspections dans les délais de contrôle impartis
- l'impossibilité de prélever des éprouvettes représentatives pour les essais externes
- le manque de gestion de l'agrément des installateurs

BCCA pourra, en concertation avec le Conseil de certification :

- allonger la durée de contrôle ou organiser des visites supplémentaires
- exiger un plan d'action pour améliorer le fonctionnement du système FPC selon un schéma temporel à déterminer
- effectuer des essais de contrôle externes supplémentaires sur des lots douteux
- limiter le marquage aux lots contrôlés, soit en interne sous surveillance, soit en externe (suspension de la livraison autonome)
- suspendre l'utilisation de la marque jusqu'à ce qu'une preuve de conformité soit fournie.

Le fabricant peut à tout moment présenter des déclarations sur des causes ou soumettre des actions concrètes ou introduire un recours contre ces décisions. Toutefois, ceci ne suspend pas les décisions.



Les sanctions sont toujours communiquées à l'UBA^{tc} afin de permettre une gestion cohérente de la validité de l'agrément.

C. PARTIE TECHNIQUE POUR LA CERTIFICATION ATG D'INSTALLATEURS

1. EXIGENCES RELATIVES AUX INSTALLATEURS CERTIFIÉS

1.1 Généralités

Un installateur certifié est responsable du choix des techniques, systèmes et produits (conformément au(x) texte(s) d'agrément(s) technique(s)) et de l'équipement, pour autant que cet aspect soit pertinent, en fonction des travaux. L'installateur est tenu de pouvoir démontrer et de valider la pertinence du choix de produit en fonction des travaux et de la compatibilité entre produits. Par ailleurs, l'installateur doit pouvoir démontrer la capacité d'en assurer l'application.

1.2. Documentation de l'entreprise

L'installateur doit disposer d'une documentation (également appelée « dossier technique ») reprenant toutes les données pertinentes pour la certification. Ce dossier technique est conçu de manière rationnelle, selon le fonctionnement de l'entreprise et comprend au moins les volets suivants, dont les détails sont décrits aux paragraphes suivants :

- l'organigramme de l'entreprise et la description des fonctions et des responsabilités ;
- les techniques, systèmes et produits utilisés ;
- une description des moyens mis en œuvre dans le cadre des activités certifiées ;
- une liste d'exécutants qualifiés et leurs qualifications ;
- une liste d'inspecteurs qualifiés et leurs qualifications ;
- un manuel organisationnel reprenant une description des processus et des procédures appliqués pour l'exécution des activités certifiées ;
- un fichier reprenant les documents-types et les outils software utilisés pour les enregistrements.

Si l'entreprise est certifiée conformément à la NBN EN ISO 9001:2008 et dispose dans ce cadre d'un manuel de qualité, il est évident que la documentation requise pour cette certification est incluse dans ce manuel de qualité. Pour que ce manuel puisse entrer en ligne de compte comme documentation, il devra reprendre toutes les exigences du présent règlement.

1.3. Organisation de l'entreprise

L'organisation de l'entreprise doit être complètement décrite à l'aide d'un organigramme, d'une description des compétences et des responsabilités du personnel de direction et de contrôle et d'une liste d'exécutants qualifiés et d'inspecteurs qualifiés.

À cet égard, il convient de situer au moins les fonctions suivantes :

- la direction de l'entreprise ;
- les inspecteurs qualifiés ;
- les équipes ;
- les exécutants qualifiés ;
- les autres exécutants ;
- le personnel de contrôle.

Plusieurs fonctions peuvent être combinées. Il est important d'indiquer quelles sont les compétences et responsabilités spécifiques dans le cadre du processus de gestion général de l'entreprise, de la compétence technique, de l'assurance de la qualité et de la gestion des projets.

Il convient de tenir un dossier personnel reprenant les données suivantes, en particulier pour les exécutants qualifiés et les inspecteurs qualifiés :

- la formation et l'expérience en entreprise ;
- les qualifications formelles en fonction de cette certification et les certificats éventuels qui s'y rapportent ;
- l'aperçu des travaux exécutés (*) ;
- les évaluations, manquements et mesures correctives (*) ;
- les plaintes externes et leur traitement (*).

(*) Si ces données ne sont pas disponibles dans le dossier personnel, il convient de pouvoir démontrer que les données ont été intégrées par ailleurs d'une manière claire dans les procédures d'enregistrement (voir aussi le point C.1.6) et dans des procédures en matière d'évaluation, de manquements et de mesures correctives de l'entreprise.

1.4. Techniques, systèmes et produits appliqués

L'installateur doit disposer d'un fichier reprenant l'ensemble des techniques, systèmes et produits appliqués faisant l'objet de cette certification. Toutes les données visées doivent avoir été validées en interne, ce qui signifie que les techniques, systèmes et produits en question ont été déclarés aptes pour l'application et que tous les moyens et données nécessaires à l'application correcte sont en présence. Par données, on entend à la fois les données connues en externe et les données ajoutées en interne.

Parmi ces données, citons notamment :

- le(s) texte(s) d'ATG du/des système(s) ;
- la/les fiche(s) technique(s) du/des produit(s) ;
- les informations nécessaires à l'application et les moyens nécessaires et disponibles à cet égard ;
- les données relatives au stockage et au transport ;
- le suivi ;
- les informations pertinentes en matière d'environnement et de sécurité ;
- la désignation de l'/des exécutant(s) qualifié(s) et de l'/des inspecteur(s) qualifié(s) ainsi que la référence à la liste qui s'y rapporte ;
- l'/les équipe(s) et l'/les équipement(s) qui s'y rapporte(nt) ;

- les indicateurs pour le contrôle de la qualité lors de l'application.

1.5. Processus d'entreprise et enregistrements afférents

1.5.1. Généralités

Tous les processus et procédures pertinents doivent être décrits de manière adéquate et faire l'objet d'enregistrements-types.

1.5.2. Validation des techniques, des systèmes et des produits

Cette procédure concerne l'évaluation interne de l'aptitude, des moyens et de la compétence ainsi que l'actualisation du fichier concerné. La responsabilité et l'expertise doivent être démontrées clairement.

1.5.3. Gestion de la compétence

L'installateur doit disposer d'une procédure pour la qualification des exécutants et des inspecteurs, conformément aux règles du présent règlement.

Si l'installateur souhaite déléguer des tâches à un sous-traitant, le personnel de ce dernier doit être qualifié, suivi et enregistré au même titre que le personnel propre. Par ailleurs, l'ensemble du personnel doit bénéficier d'une formation adéquate pour les tâches qui lui sont attribuées. Les données relatives à cette formation doivent être enregistrées de manière probante. Les dossiers doivent être actualisés en permanence.

1.5.3.1 Exécutant qualifié

La qualification et la vérification interviennent conformément à un schéma défini par le titulaire d'ATG du système concerné. Ce schéma est fixé dans le cadre de l'examen d'admission de ce titulaire d'ATG, qui se déroule conformément au présent Règlement d'application.

Il convient d'obtenir les certificats nécessaires à chaque fois que cela s'impose. Toutes les équipes d'exécutants sont liées à un équipement déterminé. La composition de l'équipe peut varier, pour autant qu'au moins un des exécutants soit qualifié par équipe, de sorte qu'au moins un des exécutants présents sur chantier soit qualifié. L'exécutant qualifié est réputé responsable de l'exécution des travaux. Par ailleurs, le BCCA doit pouvoir joindre cet exécutant qualifié (par téléphone): en direct ou via le secrétariat.

1.5.3.2 Inspecteur qualifié

Toutes les personnes chargées d'évaluer l'aptitude des murs creux pour un installateur préalablement à l'exécution proprement dite des travaux doivent disposer du certificat indispensable pour être considéré comme inspecteur qualifié.

Des formations organisées par BCCA sont prévues pour ces personnes. Cette formation est réalisée conforme le règlement de formation 552 à 556.

En cas de réussite de l'examen par la personne qui a suivi la formation, l'installateur (qui possède lui-même un certificat ATG) reçoit un certificat délivré par BCCA (voir aussi le point A.4.3.2).

Outre la formation organisée par BCCA et qui consiste en une formation générale concernant l'aptitude du mur creux à faire l'objet d'une post-isolation au moyen de produits d'isolation in situ, l'inspecteur qualifié est tenu de suivre une formation supplémentaire auprès de l'installateur qui l'occupe, consacrée au fonctionnement spécifique chez l'installateur.

La qualification de l'inspecteur est assurée par l'installateur, sur la base du certificat obtenu et de la formation interne. BCCA vérifie la qualification des inspecteurs, tant dans le cadre de l'examen d'admission que de la surveillance (voir aussi les points C.2.1 et C.2.2).

La qualification doit être vérifiée et/ou renouvelée à intervalles réguliers. La qualification de l'inspecteur est liée à l'installateur qui occupe cette personne.

1.5.4 Gestion des moyens

Cette procédure comprend l'identification de tous les moyens nécessaires (machines, instruments de mesure, ...), dont l'équipement destiné à la réalisation de la post-isolation, leur entretien, l'étalonnage et le calibrage, les aspects de sécurité qui s'y rapportent, les manuels d'utilisation, etc. Les fréquences d'entretien, les étalonnages et les calibrages doivent répondre aux schémas de contrôle internes obligatoires repris à l'Annexe 12.

1.5.5. Gestion des projets réalisés sous certification

1.5.5.1 Généralités

Cette partie du manuel contient tout le processus d'exécution du projet, de la demande à la réception. Des enregistrements adéquats devront être réalisés tout au long du processus.

1.5.5.2 Inspection préalable

L'installateur est responsable de l'exécution d'une inspection préalable établissant les conditions architectoniques. L'objectif de cette inspection préalable consiste à évaluer l'aptitude des murs creux à être soumis à un remplissage a posteriori et la nécessité d'exécuter des travaux avant et/ou après le remplissage a posteriori. Cette inspection préalable comprend les aspects repris à l'Annexe 15, mais ne s'y limite pas.

Le rapport de l'inspection préalable répercute les constatations effectuées au cours de l'inspection préalable. L'Annexe 16 présente un modèle de ce rapport. Ce rapport d'inspection préalable à l'exécution de travaux doit être transmis à BCCA pour tout chantier notifié par l'intermédiaire de l'extranet mis à disposition à cet effet par BCCA (voir l'Annexe 21).

Remarque : L'installateur a la possibilité d'introduire les données requises par l'intermédiaire du site Internet (<http://extranet.conformity.be>) auquel l'installateur obtient accès au cours de l'examen d'admission. => voir l'Annexe 21.

1.5.5.3 Acceptation d'une commande

Avant d'accepter une commande, l'entreprise est tenue de réaliser une étude de faisabilité. À cet égard, il convient d'évaluer les moyens propres, la compétence et l'expérience nécessaires à l'exécution correcte. Il convient de vérifier en particulier si toutes les données voulues sont en présence, telles qu'une description claire des travaux et un diagnostic ou une pré-étude clair(e) basé(e) (mais non limité(e) à) sur la check-list présentée à l'Annexe 16.

L'évaluation interne doit être enregistrée dans un rapport d'acceptation interne. Sur cette base, une offre est envoyée au client, reprenant toutes les informations pertinentes en matière d'exécution. L'offre inclut à cet égard le choix des produits et systèmes à utiliser, pour autant qu'ils ne soient pas fixés par le commettant. Si l'on propose une variante, celle-ci sera justifiée à l'égard du commettant. Toutes les commandes réellement acceptées sont enregistrées par l'intermédiaire de l'extranet mis à disposition à cet effet par BCCA (voir l'Annexe 21), un dossier de chantier devant être constitué par marché.

1.5.5.4 Élaboration du dossier de chantier

En fonction du marché, le dossier de chantier établi comprendra au moins les éléments suivants :

- la notification du chantier ;
- le rapport d'inspection préalable ;
- le planning des délais (c.-à-d. la date et le lieu d'exécution, ainsi que le délai d'exécution prévu) ;
- le rapport des travaux réalisés ;
- le choix des produits et systèmes ;
- l'attribution des tâches d'exécution à des équipes d'exécutants qualifiés et à des co-exécutants appropriés, qui satisfont aux exigences posées pour l'activité spécifique ;
- le choix des moyens à engager (liés à l'équipe d'exécution) ;
- toutes les méthodes et instructions de travail pertinentes ;
- le plan de contrôle interne sur la base du schéma présenté à l'Annexe 17.

Chaque semaine et au plus tard le vendredi soir qui précède, l'installateur communique à BCCA le planning de la semaine à venir par l'intermédiaire de l'extranet qu'elle met à disposition à cet effet (voir l'Annexe 21).

D'éventuelles modifications de la période d'exécution prévue et/ou d'éventuelles interruptions de travail seront notifiées au moins 12 h avant le début des travaux prévu par l'intermédiaire de l'extranet mis à disposition à cet effet par BCCA (voir l'Annexe 21).

1.5.5.5. Exécution du projet

L'exécution du projet interviendra conformément au plan d'exécution, aux dispositions du texte d'ATG pour lequel l'installateur a été agréé, à la convention de certification et aux dispositions du présent Règlement d'application.

Au moins un des exécutants présents sur le chantier doit être qualifié. Au cours des travaux, on vérifie si le rapport d'inspection préalable est bien correct. En cas de constatation de non-conformité(s), il conviendra de préférence de prendre contact avec l'inspecteur qualifié concerné qui, si on le souhaite, se rendra sur place et confirmera le cas échéant la non-conformité du rapport d'inspection préalable. S'il s'avère que le mur creux ne présente pas l'aptitude voulue, l'exécution ne pourra pas être entamée.

Préalablement au remplissage du mur creux, des contrôles sont exécutés et enregistrés: vérification de la conformité des réglages de la machine d'injection/insufflation, mesures individuelles de la largeur de la coulisse par façade,...

Toutes les étapes pertinentes font l'objet d'un enregistrement pertinent. Il convient en particulier d'enregistrer les difficultés et modifications imprévues à valider au besoin par BCCA. Le registre de chantier reprendra, pour chaque mission, l'identité des exécutants ainsi que les conditions d'exécution.

1.5.5.6 Contrôle interne

Le contrôle interne, qui consiste en des inspections et des essais, relève de la mission d'un personnel de contrôle apte, désigné par la direction, conformément au plan de contrôle fixé sur la base du schéma présenté à l'Annexe 18. Toutes les remarques sont enregistrées et les corrections voulues sont apportées. Les erreurs ou échecs qui mettent en péril la qualité de la post-isolation du mur creux sont notifiés de manière traçable au client. À la fin d'un projet, un rapport des travaux exécutés est établi et joint au dossier de chantier.

Le rapport des travaux exécutés informe que les travaux ont été réalisés conformément à la réglementation et aux règles de l'art, compte tenu de l'inspection préalable. Il est souhaitable de reprendre dans le rapport les travaux éventuels autres que le remplissage proprement dit. L'Annexe 20 présente un modèle de ce rapport. Ce rapport des travaux exécutés doit être transmis à BCCA pour chaque chantier notifié au plus tard 20 jours ouvrables après l'exécution des travaux, par l'intermédiaire de l'extranet mis à disposition à cet effet par BCCA (voir l'Annexe 21).

1.5.5.7 Réception et suivi

Une fois les travaux finalisés, l'installateur certifié est tenu de vérifier de manière approfondie l'absence à quelque endroit d'obstructions (provoquées par ex. par des conduits de cheminée ou de ventilation). Les travaux doivent être réceptionnés selon les règles légales. Toutes les remarques sont enregistrées et les corrections voulues sont apportées. Les mesures de suivi sont fixées, présentées sous forme de plan et remises obligatoirement au maître d'ouvrage.

1.5.5.8 Déclaration de conformité

Lorsque les exigences du présent règlement d'application sont satisfaites, de même que les exigences ci-après, BCCA met à disposition une déclaration vierge de conformité des travaux et ceci au plus vite 10 jours ouvrables après l'introduction du rapport d'exécution dans l'extranet:

- le chantier a été notifié (voir le point C.1.5.5.4)
- le rapport d'inspection préalable est disponible (voir le point C.1.5.5.2)
- le planning a été introduit à temps (voir le point C.1.5.5.4)
- le rapport des travaux exécutés est disponible (voir le point C.1.5.5.6)

Exceptionnellement, un chantier, dont le planning n'a pas été introduit à temps mais qui se situe dans un rayon d'1 km d'un autre chantier dont le planning a bien été rendu à temps, pourra tout de même disposer d'une déclaration de conformité vierge à condition que BCCA ait la possibilité d'effectuer des inspections supplémentaires.

L'installateur certifié remet la déclaration de conformité complétée au maître d'ouvrage (voir l'Annexe 29).

1.6 Plaintes

Toutes les plaintes et remarques formulées au cours et au terme de l'exécution du projet sont enregistrées et traitées de manière adéquate et traçable. Le traitement fait l'objet d'enregistrements repris dans le fichier des plaintes. Il convient de donner systématiquement suite aux remarques et aux plaintes. Le traitement des plaintes et des remarques pourra également être réclamé, examiné et évalué ultérieurement, de sorte à pouvoir élaborer et mettre en œuvre des mesures correctives (voir aussi le point C.1.3).

2. ÉVALUATION ET SURVEILLANCE DANS LE CADRE DE LA CERTIFICATION ATG POUR INSTALLATEURS

2.1. Évaluation initiale ou examen d'admission

Un examen d'admission est effectué lors de la première demande de certification et en cas d'extension ou de modifications importantes des techniques appliquées. Les constatations de cet examen sont reprises dans un rapport d'évaluation, servant de base à la décision de certification. L'examen débute par un audit initial du système organisationnel et se déroule à l'appui d'une check-list conçue conformément à l'Annexe 22 du présent règlement d'application.

Les points suivants font l'objet d'une vérification :

- la portée du certificat : les techniques, systèmes et produits appliqués, l'équipement ;
- la documentation (C.1.2) ;
- l'organisation de l'entreprise et le fichier des exécutants qualifiés et des inspecteurs qualifiés (C.1.3) ;
- la validation des techniques, des systèmes et produits et de l'équipement (C.1.4) ;
- la gestion de la compétence (C.1.5.3) ;
- la disponibilité des moyens (C.1.5.4) ;
- les processus relatifs aux projets (C.1.5.5) ;
- le traitement des plaintes (C.1.6).

Un programme de suivi est fixé en concertation avec l'installateur, sur la base des résultats de l'audit. Ce programme comprend :

- au moins une visite de chantier et des échantillonnages par équipe/équipement ;
- le suivi de quelques projets en cours d'exécution, par l'intermédiaire de visites de chantiers. Les visites interviennent en fonction du déroulement ;
- la présence lors d'essais de contrôle sur chantier, conformément au schéma de contrôle repris à l'Annexe 18 ;
- l'exécution d'essais de contrôle dans un laboratoire externe à titre de vérification de la qualité de l'exécution, conformément au schéma de contrôle repris à l'Annexe 13 ;
- l'organisation de qualifications d'exécutants et d'inspecteurs ;
- des vérifications complémentaires des améliorations apportées au système organisationnel.

BCCA établit ensuite un rapport d'évaluation de cette évaluation initiale. Celui-ci est présenté au Conseil de certification. Un certificat est alors délivré sur la base d'une évaluation favorable du Conseil de certification. Les fichiers de référence pour les techniques, produits et systèmes et pour les exécutants qualifiés et les inspecteurs qualifiés sont également établis et enregistrés. Au terme de l'examen d'admission, un schéma de surveillance est élaboré en fonction des constatations effectuées, sur la base du schéma de contrôle externe repris à l'Annexe 13, qui figure dans la convention de certification.

2.2. Surveillance

La surveillance est réalisée conformément à un schéma basé sur le schéma de contrôle externe repris à l'Annexe 13, élaboré en fonction de la nature de la technique. Les vérifications pour les différentes techniques se composent de :

- un audit annuel de l'organisation selon une check-list adaptée à l'entreprise (voir les sujets ci-avant pour l'audit initial). On vérifie à cet égard la validité des fichiers ;
- un certain nombre de visites de chantiers afin de vérifier l'application correcte des processus certifiés. L'installateur confère à BCCA le droit de visiter les chantiers notifiés et de procéder à des échantillonnages. La fréquence varie selon la nature des travaux et le nombre de techniques. Chaque équipe doit recevoir en principe 4 visites annuelles d'un délégué de BCCA ;
- des échantillonnages pour des essais dans un laboratoire externe. Un échantillonnage est réalisé au moins une fois par an pour chaque équipe. À cet égard, chaque équipe est tenue de disposer d'un récipient d'échantillonnage fourni par BCCA disponible à tout moment pour un délégué de BCCA. L'installateur peut toujours prélever une ou plusieurs éprouvettes-témoins.
- un contrôle par voie de sondage effectué sur les enregistrements à réaliser conformément aux points 1.5.5.2, 1.5.5.4, 1.5.5.6 et 1.5.5.8.

Indépendamment des visites prévues sur chantier/en atelier/au bureau/en entrepôt, BCCA a le droit d'effectuer des visites supplémentaires en cas de non-conformités constatées précédemment. Celles-ci feront l'objet d'une facturation supplémentaire.

Par ailleurs, outre les 4 visites de chantiers par an par équipe, BCCA a le droit d'effectuer des visites de chantier supplémentaires. Lorsque ces visites font suite à des non-conformités constatées précédemment, elles font l'objet d'une facturation supplémentaire.

2.3. Visites d'extension et de validation

Toute modification des techniques, systèmes et produits utilisés ou du fichier des exécutants qualifiés et des inspecteurs qualifiés doit être signalée par écrit à BCCA afin de lui permettre d'effectuer les vérifications voulues. Les actions suivantes seront prises en fonction de la modification signalée :

- petites modifications : reprises dans les contrôles continus ;
- modifications significatives ou extensions limitées : à cet égard, l'organisation d'une visite de validation spéciale peut s'avérer nécessaire ;



- extensions importantes : elles nécessitent un nouvel examen d'admission. Les frais à prévoir sont communiqués au préalable.

Le Conseil de certification évalue si une modification est minime, significative ou s'il s'agit d'une extension. Les constatations donnent lieu à un réenregistrement des fichiers et à une adaptation éventuelle du schéma de surveillance.

3. RÈGLES POUR LA FIXATION DE MESURES EN CAS DE MANQUEMENTS OU DE MODIFICATIONS

3.1. Maintien d'un certificat ATG

Le certificat ATG pour l'installateur (voir l'Annexe 28) fait référence :

- au(x) texte(s) d'ATG du/des système(s) utilisé(s)
- à l'agrément de chaque exécutant qualifié par le titulaire d'ATG
- aux appareils utilisés
- au processus de mise en œuvre

Les informations relatives à une ou plusieurs non-conformité(s) importante(s) sont signifiées sans attendre à l'exécutant, avec indication de la sanction prise ou à prendre éventuellement.

L'ensemble des informations obtenues par BCCA concernant l'installateur font l'objet d'un examen régulier. En cas de constat de non-conformités importantes et/ou en nombre considérable, se présentant le cas échéant de manière systématique, BCCA prendra contact avec l'installateur en vue d'adopter les mesures considérées indispensables.

Lorsque le titulaire d'ATG ne reconnaît plus l'installateur, BCCA prendra contact sans attendre avec l'installateur et l'informerá du retrait du certificat.

Si au cours d'une période de 6 mois, BCCA n'a pas eu la possibilité d'effectuer une visite de chantier et un prélèvement pour une équipe certifiée, BCCA peut procéder à la suspension du certificat ATG.

Si au cours des 6 mois suivant la suspension, aucune visite de chantier ni aucun prélèvement ne peuvent être effectués, BCCA procédera au retrait de certificat ATG.

3.2. Sanctions

Si le rapport d'inspection préalable, le planning et/ou le rapport de travaux exécutés n'a/n'ont pas été introduit(s) à temps pour un (ou plusieurs) chantier(s) notifié(s), le(s) chantier(s) concerné(s) ne pourra/pourront pas faire l'objet d'une déclaration de conformité.

En cas de constat de non-conformité(s), BCCA peut imposer la tenue d'une ou plusieurs inspection(s) supplémentaire(s), le cas échéant par équipe.

En cas de constat d'une (ou plusieurs) infraction(s) grave(s) au présent règlement d'application, celle(s)-ci pourra/pourront entraîner la suspension ou le retrait du certificat.

La suspension et, le cas échéant, le retrait de l'agrément technique servant de base à la certification de l'installateur et de la certification portent sur l'ensemble des dossiers pour lesquels un rapport d'inspection préalable n'a pas encore été introduit. En cas de suspension ou de retrait, l'installateur concerné sera rayé de la liste publiée des installateurs agréés par le titulaire d'ATG et certifiés par BCCA. Au cours de la période de suspension de la certification de l'installateur, il sera impossible d'introduire de nouveaux rapports d'inspections préalables.

La suspension d'un certificat d'un titulaire d'ATG ou d'un titulaire de certificat peut être levée si :

- la/les cause(s) de suspension a/ont été rectifiée(s)
- une visite de contrôle, effectuée sous la responsabilité de BCCA, a donné des résultats positifs
- le Comité de certification a signifié la levée de la suspension par écrit

L'introduction de rapports d'inspection préalable est de nouveau possible à partir du moment où la levée de la suspension est signifiée par écrit.

L'énumération suivante de non-conformités et des sanctions qui s'y rapportent n'est pas exhaustive. Les non-conformités peuvent être classées comme suit :

- **Point d'attention** : constat spécifique sur chantier qui n'est pas une non-conformité, mais qui mérite néanmoins une attention spécifique
- **Non-conformité** : constat qui n'a pas d'impact direct sur la qualité du travail effectué sur le chantier où il a été constaté. Néanmoins, la non-conformité ne peut plus se présenter lors des inspections suivantes d'une des équipes de l'installateur concerné
- **Non-conformité lourde** : constat qui a peut-être un impact direct sur la qualité du travail effectué sur le chantier où il a été constaté.
 - **Non-conformité lourde – type 0** : pas de Déclaration de Conformité pour le chantier en question. En outre, une visite supplémentaire facturable sera organisée par le BCCA chez l'équipe concernée de l'installateur. La non-conformité lourde ne peut plus se présenter lors de l'inspection suivante d'une des équipes de l'installateur concerné.
 - **Non-conformité lourde – type 1** : pas de Déclaration de Conformité pour le chantier en question SAUF si l'installateur peut démontrer que le constat n'a très vraisemblablement pas résulté en un travail réalisé non-qualitativement ET si l'installateur propose des mesures correctives pour éviter que cette non-conformité lourde se reproduise à l'avenir. La non-conformité lourde ne peut plus se présenter lors de l'inspection suivante d'une des équipes de l'installateur concerné.
 - **Obligation de communication des risques** : pas de Déclaration de Conformité pour le chantier en question JUSQU'À ce que l'installateur puisse démontrer par écrit qu'il a informé son client, préalablement à la réalisation des travaux, des risques liés à la post-isolation de ce chantier spécifique, ainsi que des mesures nécessaires à prendre après la réalisation des travaux de post-isolation

- **Non-conformité inacceptable** : suspension et, au besoin, le retrait de la certification

3.2.1 Non-conformités

- Paramètre d'exécution:
 - Enregistrement (à temps) insuffisant des contrôles préalables
 - Nécessité de corriger certains contrôles préalables (non-cruciaux)
 - Pas d'endoscope de disponible qui répond aux exigences posées par BCCA lors de l'inspection préalable ou de la réalisation des travaux
 - Informations incomplètes ou incorrectes sur le rapport du chantier
 - Traçabilité insuffisante des matières premières / contrôle insuffisant des matières premières
 - Identification de la machine n'est pas suffisamment claire
 - Identification de l'exécutant qualifié n'est pas suffisamment claire
 - ...
- Inspection préalable:
 - Rapport d'inspection préalable n'a pas été suffisamment complété ou il a été complété incorrectement
 - Pas de rapport d'inspection préalable (complet) disponible sur chantier / dans la base de donnée de BCCA
 - Identification de l'inspecteur qualifié n'est pas suffisamment claire
 - ...
- Planning:
 - Personne n'est présent sur chantier lors du contrôle par BCCA
 - Il y a une autre machine (reconnue) sur chantier que celle qui a été annoncée
 - Il y a autres exécutants qualifiés sur chantier que ceux qui ont été annoncés
 - Manque de notification à BCCA de modifications à la machine (reconnue)
 - L'envoi d'une fausse adresse
 - L'envoi incomplet du planning
 - ...

3.2.2 Non-conformités lourdes

- Paramètre d'exécution :
 - Dérogations des dispositions de la STS 71-1, de la NIT 246, de l'agrément technique ATG, pour lequel l'installateur a été agréé, et/ou de la convention de certification
 - Absence d'un exécutant qualifié pendant la réalisation des travaux

- Dérogation régulière de l'exigence de communiquer le planning à temps, conformément au point C.1.5.5.4, en invoquant la règle d'exception reprise dans le point C.1.5.5.8.
- Compléter les paramètres d'exécution sur le rapport de chantier avant de réaliser les travaux
- ...
- Schéma de forage et remplissage :
 - Dérogations des dispositions de la STS 71-1, de la NIT 246, de l'agrément technique ATG, pour lequel l'installateur a été agréé, et/ou de la convention de certification
 - ...
- Machine :
 - Recours à des machines non identifiées par BCCA
 - Utilisation de mauvais réglages pour la machine / ne pas réaliser un réglage (adéquat) de la machine
 - Entretien insuffisante de la machine
 - Dérogations des dispositions de l'agrément technique ATG, pour lequel l'installateur a été agréé
 - ...
- Inspection préalable :
 - Dérogations des dispositions de la STS 71-1, de la NIT246, de l'agrément technique ATG, pour lequel l'installateur a été agréé, et/ou de la convention de certification
 - Recours à du personnel non qualifié pour l'inspection préalable
 - Détermination incorrecte de la surface des murs creux à isoler
 - ...
- Produit :
 - Traçabilité insuffisante des matières premières utilisées : type, fournisseur, numéro de lot, date limite d'utilisation,...
 - Utilisation d'autres produits que ceux mentionnés dans l'agrément technique ATG, pour lequel l'installateur a été agréé
 - Utilisation d'un produit périmé
 - ...

3.2.3 Non-conformités inacceptables

- Toutes les formes de présentation délibérément trompeuse de matières liées aux activités lancées par l'UBAtc/BCCA.
- Refus au(x) délégué(s) BCCA du droit de procéder à des inspections et/ou échantillonnages sur le chantier, à l'atelier, au bureau, à l'entrepôt et/ou sur les chantiers notifiés
- Non-exécution systématique de l'inspection préalable, non-communication (à temps) du planning et non-introduction du rapport des travaux
- Présence systématique de non-conformités (lourdes)
- Présence systématique d'erreurs dans les coordonnées des chantiers
- Présence systématique d'erreurs ou d'imprécisions dans les rapports d'inspection préalable et/ou dans les rapports de travaux exécutés
- Utilisation systématique de produits incorrects/périmés/...

4. REMISE DE DÉCLARATIONS DE CONFORMITÉ AVEC EFFET RÉTROACTIF

4.1 Généralités

Si toutes les conditions posées ont été remplies, les installateurs peuvent remettre des Déclarations de Conformité avec effet rétroactif pour des constructions réalisées avant que l'ATG ne couvre tous les éléments pertinents pour ces chantiers ou avant que l'ATG ne soit remis.

BCCA se réserve le droit de ne pas mettre à disposition des Déclarations de Conformité à signer par l'installateur si les conditions posées n'ont pas été remplies. Dans le cas où il n'aurait pas rempli les conditions posées, l'installateur porterait toute la responsabilité pour les engagements éventuels dans lesquels il se serait engagé vis-à-vis de tiers.

4.2 Application

Cette remise de Déclarations de Conformité avec effet rétroactif peut être appliquée dans les cas suivants :

- Pour ajouter un (ou plusieurs) installateur(s) additionnel(s) à reconnaître par le demandeur (ou titulaire) de l'ATG; ou
- Pour ajouter un (ou plusieurs) équipement(s); et/ou
- Pour ajouter un (ou plusieurs) personne(s) chargées de l'inspection préliminaire (voir § A.4.3.2) ou exécutant(s) à qualifier par l'installateur (voir § A.4.3.3)

4.3 Conditions

Afin de pouvoir prétendre à la remise de Déclarations de Conformité avec effet rétroactif, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Une demande d'ATG doit être introduite chez l'UBAtc pour le produit avec lequel l'installateur travaillera et elle doit avoir reçu une déclaration de recevabilité (voir § A.6.2) ;

- Lors de la demande d'ATG, l'installateur doit être inscrit (voir § A.6.4) ;
- L'offre BCCA doit être signée pour accord et transmise à BCCA (voir § A.13.2) ;
- L'audit initial chez l'installateur et au moins une visite de chantier et un prélèvement d'échantillons par équipe/équipement doivent avoir eu lieu (voir § C.2.1) ;
- Le(s) chantier(s) pour le(s)quel(s) une (ou plusieurs) Déclaration(s) de Conformité avec effet rétroactif devra(en)t être remis, doi(ven)t faire l'objet d'une (ou plusieurs) inspection(s) préliminaire(s), réalisée(s) par un inspecteur qualifié (voir § A.4.3.2) ;
- Sur le(s) chantier(s) en question, un exécutant qualifié est présent (voir § A.4.3.3) ;
- L'installateur s'engage à effectuer les points sur la liste d'action, suite à l'évaluation initiale et le rapport d'assessment, dans les délais (voir § C.2.1)

4.4 Demande

La demande de pouvoir remettre des Déclarations de Conformité avec effet rétroactif, à condition que les conditions posées aient été remplies, pour des constructions réalisées avant que l'ATG ne couvre tous les éléments pertinents pour ces chantiers ou avant que l'ATG ne soit remis, doit être introduite par écrit chez BCCA.

4.5 Organisme

L'installateur peut effectuer des travaux pour lesquels des Déclarations de Conformité peuvent être remises à partir du moment que les conditions suivant § C.4.3 ont été remplies.

Les Déclarations de Conformité ne sont remises que pour les chantiers pour lesquels les exigences conformément au § C.1.5.5 ont été remplies, c.-à-d., entre autres, mettre à la disposition de BCCA par la voie appropriée les rapports des inspections préliminaires, des travaux effectués et du planning.

4.6 Surveillance

Conformément au § C.2.2, l'équipe supplémentaire ou chaque équipe, en fonction du cas, est visitée par un représentant de BCCA au moins 1 fois paspar mois.

4.7 Octroi des Déclarations de Conformité

Les Déclarations de Conformité peuvent être remises à partir du moment où le certificat ATG (voir § A.7.1.3) pour l'installateur en question et l'agrément technique, ATG, pour le produit/système avec lequel cet installateur a effectué les travaux, ont été accordés.

4.8 Rémunérations

Contrairement aux § A.13.3.3b et § A.13.5, la rémunération du coût par chantier est facturée comme suit :

- 50% du coût déterminé dans § A.13.3.3b est facturé après la présentation du rapport des travaux effectués
- 50% du coût déterminé dans § A.13.3.3b est facturé après la mise à disposition de la Déclaration de Conformité

Tenant compte du régime de surveillance normal (4 inspections par an et par équipe), pour 2 des 3 inspections effectuées, une contribution de 559,67 EUR est facturée.

4.9 Communication

Les certificats ATG et les agréments techniques, ATG, remis sont publiés conformément au § A.7.1.

Abstraction faite de la confirmation de réception d'une demande à envoyer par BCCA, il n'y a plus de communication en ce qui concerne ces Déclarations pour un installateur déterminé, afin de les traiter conformément au § C.4.4.

1. Aperçu du domaine d'application

Numéro de famille	Produit*	PCF :	
		Repris dans le présent règlement d'application	Repris uniquement dans une convention
552	Laine (de roche et de verre) minérale (MW)	X	
554	Mousse de polyuréthane (PUR)	X	
553	Perles de polystyrène expansé liées (EPS)	X	
XX4	Grains de perlite (EPA), perlite enrobée (EPC), perlite hydrophobe (EPH) et perlite prémélangée (EPM)		X
XX5	Grains de vermiculite (EVA), vermiculite enrobée (EVC), vermiculite hydrophobe (EVH) et vermiculite prémélangée (EVM)		X
555	Mousse d'urée-formaldéhyde (UF)	X	
556	Perles de polylactide expansé liées (EPLA)	X	
XX7	Cellulose (LFCI)		X

* Pour autant que cela concerne un matériau d'isolation ($\lambda_D \leq 0,060 \text{ W/mK}$ ou $R_D \geq 0,25 \text{ m}^2\text{K/W}$).

2. Aperçu des documents de référence

ISO 2115:1996:	Plastiques – Dispersions de polymères - Détermination de la température de point blanc et de la température minimale de la formation de film
NBN EN 1097-3 :	Essais pour déterminer les caractéristiques mécaniques et physiques des granulats - Partie 3 : Méthode pour la détermination de la masse volumique en vrac et de la porosité intergranulaire
NBN EN 1602	Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de la masse volumique apparente
NBN EN 1604	Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de la stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées
NBN EN 1609	Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination de l'absorption d'eau à court terme : essai par immersion partielle
NBN EN 933-1	Essais pour déterminer les caractéristiques géométriques des granulats - Partie 1 : Détermination de la gravité – Analyse granulométrique par tamisage
NBN EN 1991-1-4 ANB	Eurocode 1 : Actions sur les structures – Partie 1-4 : Actions générales – Actions du vent – Annexe nationale
NBN EN 1996-2	Eurocode 6 – Calcul des ouvrages en maçonnerie – Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en œuvre des maçonneries
NBN EN 1996-2 ANB	Eurocode 6 – Calcul des ouvrages en maçonnerie – Partie 2 : Conception, choix des matériaux et mise en œuvre des maçonneries – Annexe nationale
NBN EN 11654	Acoustique - Absorbants pour l'utilisation dans les bâtiments - Évaluation de l'absorption acoustique
NBN EN 12086	Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination des propriétés de transmission de la vapeur d'eau
NBN EN 12667	Performance thermique des matériaux et produits pour le bâtiment - Détermination de la résistance thermique par la méthode de la plaque chaude gardée et la méthode fluxmétrique - Produits de haute et moyenne résistance thermique
NBN EN 13055-1	Granulats légers – Partie 1 : Granulats légers pour bétons et mortiers
NBN EN 13055-2	Granulats légers - Partie 2 : Granulats légers pour mélanges hydrocarbonés, enduits superficiels et pour utilisation en couches traitées et non traitées
NBN EN 13172:2012	Produits isolants thermiques – Évaluation de la conformité
NBN EN 13501-1 + A1 (2010)	Classification au feu des produits et éléments de construction - Partie 1 : Classement à partir des données d'essais de réaction au feu
NBN EN 13820	Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment - Détermination du contenu organique
NBN EN 14064-1	Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Isolation thermique formée sur chantier à base de laine minérale - Partie 1 : Spécification des produits en vrac avant l'installation
NBN EN 14064-2	Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Isolation thermique formée sur chantier à base de laine minérale - Partie 2 : Spécification des produits installés
NBN EN 14316-1	Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Isolation thermique formée en place à base de granulats légers de perlite expansée (EP) - Partie 1 : Spécification de produits liés et en vrac avant mise en œuvre



BCCA

NBN EN 14317-1	Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Isolation thermique formée en place à base de granulats légers de vermiculite exfoliées (EV) - Partie 1 : Spécification de produits liés et en vrac avant mise en œuvre
NBN EN 15715	Produits isolants thermiques – Instructions de montage et de fixations pour l’essai de réaction au feu – Produits isolants thermiques manufacturés
NBN EN 29053	Acoustique - Matériaux pour applications acoustiques - Détermination de la résistance à l’écoulement de l’air
NBN EN ISO 354	Acoustique - Mesurage de l’absorption acoustique en salle réverbérante
NBN EN ISO 4590	Plastiques alvéolaires rigides - Détermination du pourcentage volumique de cellules ouvertes et de cellules fermées
NBN EN ISO 10456	Matériaux et produits pour le bâtiment - Propriétés hygrothermiques - Valeurs utiles tabulées et procédures pour la détermination des valeurs thermiques déclarées et utiles
EN 14318-1:2013	Thermal insulating products for buildings - In-situ formed dispensed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate (PIR) foam products - Part 1: Specification for the rigid polyurethane dispense system before installation
EN 14318-2:2013	Thermal insulating products for buildings - In-situ formed dispensed rigid polyurethane (PUR) and polyisocyanurate (PIR) foam products - Part 2: Specification for the installed insulation products
prEN 15100-1:2004	Thermal insulating products for buildings - In-situ formed urea-formalehyde foam (UF) products - Part 1: Specification for the foam system before installation

3.1. Composition de la Commission de Consultation « POST-ISOLATION de murs creux »

Membres officiels	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Président</i> : M. B. De Blaere - <i>Vice-président</i> : M. G. Timmermans - <i>Expert principal</i> : Mme E. De Bolster - <i>Secrétaire</i> : Mme E. Van Huffel 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Directeur général BCCA</i> : M. B. De Blaere - <i>Coordinatrice de la certification</i> : Mme M. Van den Bergh (BCCA)
<u>Membres avec droit de vote</u>	Membres effectifs	Suppléants
Groupe 1 : Administrations publiques	M. Wallyn (VMSW)	
	Verbeteren TRA Na-isolatie	
	Mme Glineur (SPW)	
	M. Barbier (IBGE/BIM)	
Groupe 2 : Utilisateurs privés / Fédérations	M. Falzone (SPF Économie)	
	M. Vankerckhove (Confédération Construction)	
	M. Coose (Confédération Construction)	
	Mme Bonnarens (Bouwunie)	
	M. Verhoeven (Bouwunie)	
Groupe 3 : Fournisseurs de matières premières / Fabricants / Demandeurs d'ATG / Installateurs	M. Timmermans (CIR)	
	Mme. Neirinckx (Styfelabel)	
	M. Leupe (Saint-Gobain Construction Products)	
	M. Vleugels (Caviso)	
	M. Snauwaert (Isolteam)	
	M. van der Laan (Bayer MaterialScience)	
	M. De Troch (DT-Fix)	
	M. Van De Velde (Thermo-Protect)	
	M. Akker (Nestaan Holland)	
	M. van Ierssel (Nestaan Holland)	
	M. Dams (Isola Belgium)	
	M. Brees (Maxipur)	
	M. Allaeyns (Knauf Insulation)	
	M. Corteil (Knauf Insulation)	
	Mme. Podevyn (Knauf Insulation)	
	M. Delbaere (Isol Invest)	
	M. Vandermeulen (Verhelst Bouwmaterialen)	
	M. Peeters (Kem-Products)	
	M. Dierickx (EcoCoon, Ecoferme)	
	M. Koster (Termokomfort)	
M. Desseyn (Isolblow)		
M. Buijs (Technisol)		
M. Verbiest (Verbiest & Partners)		
M. Kersschot (Isomo+)		
Mme. Wulbrechts (Isomo+)		
Mme. Schoups (Isoprofs)		

	M. Leenknecht (Green Earth Energy & Technology)	
	M. Lamers (Isobouw Systems)	
	M. Nooijens (Neopixels)	
	M. Jennen (Noten)	
	M. Otten (Pluimers)	
	Mme van den Bosch (Isolatietechniek Best)	
	M. Jansen (BASF)	
	M. Hestermans (Rockwool)	
	M. Aversch (Oosterbeek EPS)	
	M. Las (Kingspan Unidek)	M. van Hoogstraten (Kingspan Unidek) M. van Gulick (Kingspan Unidek)
	M. Withofs (Isowall)	
	M. Makridis (Unipearl)	
	Groupe 4 : Experts	M. Janssens (UGent)
M. Flamant (CSTC)		
M. Deschoolmeester (BCCA)		
Mme De Bolster (BCCA)		
M. Winnepenninckx (UBAtc)		
M. Wouters (UBAtc)		
M. De Blaere (BCCA)		
M. Vanweddigen (BCCA)		
Mme Van den Bergh (BCCA)		
Mme Henderieckx (BCCA)		
M. Vandermarcke (WTCB)		
Mme Van Huffel (BCCA)		
Mme Jamoulle (WTCB)		

3.2. Composition du Comité d’Avis Restreint « post-isolation de murs creux »

Membres officiels	- <i>Président</i> : M. B. De Blaere - <i>Expert principal</i> : Mme M. Van den Bergh - <i>Secrétaire</i> : Mme. E. De Bolster	- <i>Directeur général BCCA</i> : M. B. De Blaere - <i>Coordinatrice de la certification</i> : Mme. E. De Bolster (BCCA)
<u>Membres avec droit de vote</u>	Membres effectifs	Suppléants
Groupe 1 : Installateurs	M. Van Kerckhove (Confédération Construction)	
	M. Coose (Confédération Construction)	
	Mme. Bonnarens (Bouwunie)	
	M. Verhoeven (Bouwunie)	
	M. Houthoofd (/)	
Groupe 2 : Titulaires d’ATG / fournisseurs de matières premières	M. Van Ierssel (PU Kennisplatform)	
	M. Allaeyns (MWA)	
	M. Timmermans (CIR)	
	Mme. Neirinckx (Styfel)	
Groupe 3 : Administrations publiques	M. Flipts (VEA)	
Groupe 4 : Experts	M. De Blaere (BCCA)	
	M. Wouters (CSTC)	
	Mme. Van den Bergh (BCCA)	
	Mme. De Bolster (BCCA)	
	M. Winnepenninckx (CSTC)	

4. Composition du Conseil d'avis « MATÉRIAUX D'ISOLATION »

Membres officiels	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Président</i> : M. B. De Blaere (BCCA) - <i>Vice-président</i> : M. G. Timmermans (CIR) - <i>Expert principal</i> : Mme M. Van den Bergh (BCCA) - <i>Secrétaire</i> : Mme A. Callens (SECO) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Directeur général BCCA</i> : M. B. De Blaere - <i>Coordinatrice de la certification</i> : Mme M. Van den Bergh (BCCA)
Membres avec droit de vote	Membres effectifs	Suppléants
Groupe 1 : Administrations publiques	M. Flipts (VEA)	
	M. Vercruysse (Régie des bâtiments)	
	M. Wallyn (Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen)	M. Bosmans (VMSW)
Groupe 2 : Utilisateurs privés	M. Gossiaux (Setip Belgium)	
	M. Flamant (CSTC)	
	M. November (SECO)	
Groupe 3 : Fabricants	M. Lamers (Isobouw)	
	M. Peeters (Kem-products)	
	M. Hestermans (MWA)	M. Vanbossel (MWA)
	M. Leupe (MWA)	
	M. Lodewyckx (Unilin, division insulation)	M. Van Acker (Unilin, division insulation)
	Mme Neirinckx (Styfabel)	
	M. Timmermans (CIR)	
	M. Vitse (Pittsburgh Corning Europe)	M. Peeterbroeck (Pittsburgh Corning Europe)
	M. Las (Kingspan Unidek)	
	M. Kuperus (Kingspan Insulation)	
	M. De Beukelaer (IKO Insulations)	
	M. Van Zele (Recticel)	M. Vermeulen (Recticel)
M. Derks (Soprema)		
Groupe 4 : Experts	Mme Callens (SECO)	
	Mme Catry (Warringtonfiregent)	
	Mme Hendrieckx (CSTC)	
	M. Vanweddigen (SECO)	
	Mme Schalenbourg (SECO)	
	Mme. Beulque (SECO)	
	Mme. Lejeune (SECO)	
	Mme. De Bolster (SECO)	
Mme J. Weltens (CSTC)		

5. Composition du Comité de certification « PARACHÈVEMENT »

Directeur général :	M. B. De Blaere (BCCA)
Coordinateur :	Mme M. Van den Bergh (BCCA)
Responsable de secteur :	<u>Mme A. Callens (SECO)</u>
Expert technique principal :	Mme E. De Bolster (SECO)

6. Composition du Conseil de certification « ISOLATION IN SITU »

Président :	<u>Mme M. Van den Bergh (BCCA)</u>
Directeur général :	M. B. De Blaere (BCCA)
Coordinateur :	Mme E. De Bolster (BCCA)
Responsable de secteur :	Mme E. Van Huffel (SECO)
Secrétaire :	Mme E. Van Huffel (SECO)
Expert technique principal :	Mme E. De Bolster (SECO)
Membres :	Mme M. Henderieckx (CSTC) M. D. Vanweddigen (SECO) Mme E. Schalenbourg (SECO) Mme A. Lejeune (SECO) Mme J. Weltens (CSTC) Mme. S. Beulque (SECO) M. W. Noelmans (SECO)

7. Liste des organismes d'inspection mandatés contractuels

Pays	Organisme d'inspection	Organisme de certification	Agréation	Remarque[†]
Belgique	SECO	BCCA	Accréditation NBN EN ISO/IEC 17020	direct

[†] Direct/indirect : inspection réalisée ou non par un organisme d'inspection lié directement à l'organisme de certification.

8. Fiche d'échantillonnage

FICHE D'ECHANTILLONAGE

Identification labo:

Produit:	Post-isolation des murs creux	Marque:	
Organisme de certification:	BCCA		

N° de dossier: (A-B-C)		N° d'échantillonnage:	
N° de certificat: (D)		Date:	
Echantillonneur:		N° de visite	

Personne de contact BCCA:		Tél. / courriel:	
------------------------------	--	------------------	--

Installateur:		Personne de contact:	
Adresse:		Tél./Fax.:	
		Courriel:	

Adresse du chantier:	
Equipe:	
Nom exécutant:	
Identification matières premières:	

Nature éprouvette	Dimensions	Nombre	Identification bac de prélèvement

	Essais	Méthode d'essai	Nombre d'essais	Dimensions de l'éprouvette	Remarques
1)					
2)					

Essais à effectuer en labo:	
A facturer à:	
Rapport d'essai disponible avant:	Langue de rapport: Choisir
Rapport à envoyer à:	
Remarques:	

Echantillonneur SECO:	Installateur/Titulaire d'ATG/Fournisseur de matières premières: (2) Pour accord	Porteur: (3) Pour exécution de la mission	Laboratoire: (4) Pour réception d'échantillon et de la mission
Nom:	Nom:	Nom:	Nom:
Signature	Signature	Signature	Signature
Date:	Date:	Date:	Date:



Remarques :

- (1) Le laboratoire est tenu de respecter les règles de confidentialité indiquées dans la NBN EN ISO/IEC 17025.
- (2) Par la signature de son délégué, l'installateur/le titulaire d'ATG/le fournisseur de matières premières accepte toutes les modalités mentionnées sur la fiche. Il envoie un bon de commande correspondant au laboratoire désigné.
- (3) Par sa signature, le porteur de l'échantillon confirme la livraison de l'échantillon au laboratoire.
- (4) Par la signature de son délégué, le laboratoire confirme l'arrivée de l'échantillon, les modalités d'essai et le délai d'exécution et envoie une copie à SECO/BCCA dans les 7 jours de la réception.
- (5) Si le laboratoire ne peut pas accepter la mission, il est tenu d'en avertir SECO/BCCA dans les quatre jours de sorte que les mesures voulues puissent être prises.
- (6) Le labo informera SECO/BCCA le plus rapidement possible de tout défaut relevé sur les échantillons ou de tout problème qui se pose au cours du traitement et de la mise à l'essai.

9. Présentation générale des schémas de contrôle par famille de produits

9.1 Matières premières

<i>Numéro de famille</i>	<i>Produit</i>	<i>Annexes</i>
552	Laine (de roche et de verre) minérale (MW)	B6 : Autocontrôle schéma de contrôle interne (produit fini) + schéma ITT interne B7 : Calibrage et vérification de l'équipement d'un laboratoire (pour autocontrôle) B9 : Aperçu des échantillonnages externes
554	Mousse de polyuréthane (PUR)	
553	Perles de polystyrène expansé liées (EPS)	
XX4-1	Grains de perlite (EPA), perlite enrobée (EPC), perlite hydrophobe (EPH) et perlite prémélangée (EPM)	
XX5-1	Grains de vermiculite (EVA), vermiculite enrobée (EVC), vermiculite hydrophobe (EVH) et vermiculite prémélangée (EVM)	
555	Mousse d'urée-formaldéhyde (UF)	
556	Perles de polylactide expansé liées (EPLA)	
XX7-1	Cellulose (LFCI)	

9.2 Produits

<i>Numéro de famille</i>	<i>Produit</i>	<i>Annexes</i>
XX1-2	Laine (de roche et de verre) minérale (MW)	B6 : Autocontrôle schéma de contrôle interne (produit fini) + schéma ITT interne B7 : Calibrage et vérification de l'équipement d'un laboratoire (pour autocontrôle) B9 : Aperçu des échantillonnages externes.
XX2-2	Mousse de polyuréthane (PUR)	
XX3-2	Perles de polystyrène expansé (EPS)	
XX4-2	Grains de perlite (EPA), perlite enrobée (EPC), perlite hydrophobe (EPH) et perlite prémélangée (EPM)	
XX5-2	Grains de vermiculite (EVA), vermiculite enrobée (EVC), vermiculite hydrophobe (EVH) et vermiculite prémélangée (EVM)	
XX6-2	Mousse d'urée-formaldéhyde (UF)	
XX7-2	Cellulose (LFCI)	

10. Schéma de contrôle interne des matières premières pour produits de post-isolation in situ de murs creux

10.1 Laine minérale

10.1.1 Généralités

Un registre est tenu dans l'atelier. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

10.1.2 Contrôle des matières premières

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Matières premières :			
- Laine de verre ou de roche ; matière première individuelle (y compris vierge ou recyclée)		Voir spécifications	Contrôle certificat d'analyse
- Additifs			
- Liant ; matière première individuelle			
En cours de production :			
- Laine de verre ou de roche : composition complète	Méthode du fabricant	Déclaration fournisseur de matières premières	En continu
- Fusion			
- Diamètre des fibres			
- Vitesse de ligne ou débit			

10.1.3 Contrôle du produit fini

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Conductivité thermique (λ_{10}) + densité correspondante	NBN EN 12667 NBN EN 1602	Déclaration fournisseur de matières premières	(1/jour méthode directe) ou (1/ 3 mois méthode directe) + (1/jour méthode indirecte)
Diamètre de fibre	-		1/batch
Conditionnement	-		En continu
Masse (dans le conditionnement)	-		En continu
Marquage, code de traçabilité	-		En continu

10.2 PUR

10.2.1 Généralités

Un registre est tenu dans l'atelier. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

10.2.2 Contrôle des matières premières

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Matières premières :			
- Composant A	-	Voir spécifications	Contrôle certificat d'analyse
- Composant B			
- Masse volumique composant A	NBN EN ISO 2811-1 ou -2	Déclaration fournisseur de matières premières	Chaque batch
- Masse volumique composant B			
- Viscosité composant A	NBN EN ISO 3219 ou ISO 2437		
- Viscosité composant B			
Marquage, code de traçabilité		En continu	

10.2.3 Contrôle de la mousse

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Conductivité thermique (sans moussage libre)	NBN EN 12667	Déclaration fournisseur de matières premières	10/an
Masse volumique	NBN EN 1602		1/batch
Cream time	Méthode interne		1/batch
Gel time	Méthode interne		1/batch
Tack-free time	Méthode interne		1/batch
Conditionnement			En continu

10.3.1 Généralités

Un registre est tenu sur chantier. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

10.3.2 Contrôle des matières premières

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Matières premières :			
- Composant A	-	Voir spécifications	Contrôle certificat d'analyse
- Composant B			
- Masse volumique composant A	NBN EN ISO 2811-1 ou -2	Déclaration fournisseur de matières premières	Chaque batch
- Masse volumique composant B			
- Viscosité composant A	NBN EN ISO 3219 ou ISO 2437		
- Viscosité composant B			
- Teneur en matière sèche	-		
Marquage, code de traçabilité			En continu

10.3.3 Contrôle de la mousse

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Conductivité thermique (moussage libre)	NBN EN 12667	Déclaration fournisseur de matières premières	10/an
Masse volumique	NBN EN 1602		1/batch
Temps de prise	prEN 15100-1:2004, Annexe F		1/batch
Conditionnement			En continu

10.4 Perles d'EPS

10.4.1 Généralités

Un registre est tenu dans l'atelier. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

10.4.2 Contrôle des matières premières

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Granulés de polystyrène non-expansé			
Nature / qualité / composition		Déclaration fournisseur de matières premières	Contrôle certificat d'analyse
Contamination	Inspection visuelle	Pas de contamination	En continu
Liant			
Type de liant		Déclaration fournisseur de matières premières	Contrôle certificat d'analyse

10.4.3 Contrôle du produit fini

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Granulés de polystyrène expansé			
Granulométrie (Taille granulés / perles)	NBN EN 933-1 ou NBN EN 13055-2	Déclaration fournisseur de matières premières + degré de tamisage + diamètre maximum	1 / livraison à l'applicateur
Masse volumique	NBN EN 1097-3	Déclaration fournisseur de matières premières	1 / livraison à l'applicateur
Conductivité thermique	NBN EN 12667		(10/an méthode directe) ou (1/ 3 mois méthode directe) + (1/jour méthode indirecte)
Conditionnement, le cas échéant	Inspection visuelle	Type, pas de dommage	En continu
Marquage, code de traçabilité	Inspection visuelle	Déclaration fournisseur de matières premières	En continu
Liant			
Conditionnement	Inspection visuelle	Type, pas de dommage	En continu
Marquage, code de traçabilité	Inspection visuelle	Déclaration fournisseur de matières premières	En continu

10.5 Perles EPLA

10.5.1. Généralités

Un registre est tenu dans l'atelier. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou les essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

10.5.2. Contrôle des matières premières

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Granulés de polylactide non-expansé			
Nature / qualité / composition		Déclaration fournisseur de matières premières	Contrôle certificat d'analyse
Contaminations	Inspection visuelle	Pas de contaminations	En continu
Liant			
Type de liant		Déclaration fournisseur de matières premières	Contrôle certificat d'analyse

10.5.3. Contrôle du produit fini

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Granulés de polylactide expansé			
Granulométrie (Taille des granulés/ perles)	NBN EN 933-1 ou NBN EN 13055-2	Déclaration fournisseur de matières premières + degré de tamisage + diamètre maximal	1 / livraison à l'applicateur
Masse volumique	NBN EN 1097-3	Déclaration fournisseur de matières premières	1 / livraison à l'applicateur
Conductivité thermique	NBN EN 12667		(10/an méthode directe) ou (1 / 3 mois méthode directe) + 1/jour méthode indirecte)
Conditionnement, si pertinent	Inspection visuelle	Type, pas de dommage	En continu
Marquage, code de traçabilité	Inspection visuelle	Déclaration fournisseur de matières premières	En continu
Liant			
Conditionnement	Inspection visuelle	Type, pas de dommage	En continu
Marquage, code de traçabilité	Inspection visuelle	Déclaration fournisseur de matières premières	En continu

11. Schéma de contrôle interne des lieux de production de produits de post-isolation de murs creux

11.1 Laine minérale

11.1.1 Généralités

Un registre est tenu dans les lieux de production. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

11.1.2 Contrôle des propriétés

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Couleur des matières premières / composants	Visuelle	-	En continu

11.1.3 Contrôle des performances

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 25	$\leq \lambda_D$	Tous les 3 mois (sur base du post-calcul de <u>tous</u> les travaux exécutés sous ATG)
Masse volumique	NBN EN 1602	> 60 kg/m ³ (laine de roche) > 25 kg/m ³ (laine de verre)	1/mois
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	< 1,0 kg/m ²	1/mois
Réaction au feu	Classification conformément à la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	Selon déclaration (*)
Résistance à l'écoulement d'air (optionnel)	NBN EN 29053 Méthode A	\geq déclaration titulaire d'ATG (kPa.s/m ²)	1/an



BCCA

(*) Dans le cas des produits pour lesquels aucune norme de produit harmonisée n'est disponible, les mêmes dispositions en matière d'exigences FPC s'appliquent que dans le cas des produits pour lesquels une norme de produit harmonisée est disponible.

11.1.4 Contrôle sur chantier

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Suivi d'un « unique » fragment du conditionnement	-	Le fragment unique est fixé au rapport de chantier	Chaque conditionnement
Absorption d'eau	Voir annexe 26	Voir annexe 26	1/chantier

11.2 PUR

11.2.1 Généralités

Un registre est tenu dans les lieux de production. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

11.2.2 Contrôle des propriétés

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Couleur des matières premières / composants	Visuelle	-	En continu
Masse volumique	NBN EN 1602	$> 7 \text{ kg/m}^3$	1/mois
Cellules fermées	NBN EN ISO 4590	Classif. voir prEN 14318-1:2009, tableau 2	4/an

11.2.3 Contrôle des performances

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 25	$\leq \lambda_D$	10/an Tous les 3 mois (avec une diffusion suffisante dans toutes les équipes de tous les installateurs certifiés et avec au moins un résultat par équipe)
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	$< 2,5 \text{ kg/m}^2$	1/mois
Réaction au feu	Classification conformément à la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	Selon déclaration ^(*)
Stabilité dimensionnelle : - 48 h, 70 °C, 90 % HR - 48 h -20 °C (ne s'applique pas aux cellules ouvertes de PUR)	NBN EN 1604	$\leq 5 \%$ $\leq 2 \%$	4/an 4/an

^(*) Dans le cas des produits pour lesquels aucune norme de produit harmonisée n'est disponible, les mêmes dispositions en matière d'exigences FPC s'appliquent que dans le cas des produits pour lesquels une norme de produit harmonisée est disponible.

11.3.1 Généralités

Un registre est tenu dans les lieux de production. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

11.3.2 Contrôle des propriétés

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Couleur des matières premières / composants	Visuelle	-	En continu
Masse volumique moussage libre	NBN EN 1602	> 6 kg/m ³	1/mois

11.3.3 Contrôle des performances

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 25	$\leq \lambda_D$	10/an Tous les 3 mois (avec une diffusion suffisante dans toutes les équipes de tous les installateurs certifiés et avec au moins un résultat par équipe)
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	< 2,5 kg/m ²	1/mois
Réaction au feu	Classification conformément à la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	Selon déclaration (*)
Stabilité dimensionnelle : - 48 h, 70 °C, 90 % HR - 48 h -20 °C	NBN EN 1604	$\leq 5 \%$ $\leq 2 \%$	4/an 4/an



BCCA

(*) Dans le cas des produits pour lesquels aucune norme de produit harmonisée n'est disponible, les mêmes dispositions en matière d'exigences FPC s'appliquent que dans le cas des produits pour lesquels une norme de produit harmonisée est disponible.

11.3.4 Contrôle sur chantier

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Temps de prise	prEN 15100-1:2004, Annexe F	> 25 s	1/chantier

11.4 Perles d'EPS liées

11.4.1 Généralités

Un registre est tenu dans les lieux de production. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

11.4.2 Contrôle des propriétés

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Couleur des matières premières / composants	Visuelle	-	En continu
Type de liant	-	Déclaration fournisseur	Contrôle certificat d'analyse
Conditionnement liant, le cas échéant	Visuelle	Type, pas de dommage	En continu
Marquage liant, code de traçabilité	Visuelle	Déclaration fournisseur	En continu
Rapport liant / fluidifiant, le cas échéant	Méthode interne	Déclaration fournisseur	1/batch
Masse volumique	NBN EN 1097-3 (EPS non lié) NBN EN 1602 (EPS lié)	> 13 kg/m ³ (EPS non lié) > 15 kg/m ³ (EPS lié)	1/mois

11.4.3 Contrôle des performances

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 25	$\leq \lambda_D$	10/an Tous les 3 mois (avec une diffusion suffisante dans toutes les équipes de tous les installateurs certifiés et avec au moins un résultat par équipe)
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	$< 2,5 \text{ kg/m}^2$	1/mois
Réaction au feu	Classification conformément à la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	Selon déclaration (*)

(*) Dans le cas des produits pour lesquels aucune norme de produit harmonisée n'est disponible, les mêmes dispositions en matière d'exigences FPC s'appliquent que dans le cas des produits pour lesquels une norme de produit harmonisée est disponible.

11.5 Perles d'EPLA liées

11.5.1 Généralités

Un registre est tenu dans les lieux de production. Ce registre reprend :

- les certificats de conformité des matières premières
- les fiches complétées lors de chaque exécution sur chaque chantier
- les essais de contrôle sur les éprouvettes prélevées sur chaque chantier ou des essais effectués par le fournisseur
- les rapports de calibrage

11.5.2 Contrôle des propriétés

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
Couleur des matières premières / composants	Visuelle	-	En continu
Type de liant	-	Déclaration fournisseur	Contrôle certificat d'analyse
Conditionnement liant, le cas échéant	Visuelle	Type, pas de dommage	En continu
Marquage liant, code de traçabilité	Visuelle	Déclaration fournisseur	En continu
Rapport liant / fluidifiant, le cas échéant	Méthode interne	Déclaration fournisseur	1/batch
Masse volumique	NBN EN 1097-3 (EPLA non lié) NBN EN 1602 (EPLA lié)	> 13 kg/m ³ (EPLA non lié) > 15 kg/m ³ (EPLA lié)	1/mois

11.5.3 Contrôle des performances

Caractéristique	Méthode d'évaluation	Critères	Fréquence
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 25	$\leq \lambda_D$	10/an Tous les 3 mois (avec une diffusion suffisante dans toutes les équipes de tous les installateurs certifiés et avec au moins un résultat par équipe)
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	$< 2,5 \text{ kg/m}^2$	1/mois
Réaction au feu	Classification conformément à la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	Selon déclaration (*)

(*) Dans le cas des produits pour lesquels aucune norme de produit harmonisée n'est disponible, les mêmes dispositions en matière d'exigences FPC s'appliquent que dans le cas des produits pour lesquels une norme de produit harmonisée est disponible.

12. Calibrage et vérification de l'équipement d'un laboratoire de contrôle interne

Outillage de mesurage	Méthode de calibrage	Exigences	Niveau	Fréquence
Mètre roulant	/	Contrôle II	2	valable 3 ans
Pied à coulisse	Étalon	EN 13172	4	1/mois
Balance	Poids étalon (NBN EN 45501)	EN 13172	4	1/mois
			1 ou 5	1/an
Dynamomètre et balance chez l'installateur	Poids étalon (NBN EN 45501)	EN 13172	4	1/mois
Appareil λ	Échantillon de calibrage	EN 13172	4	en fonction de l'appareil : $\geq 1/2$ semaines (heat flow meter) ou ≥ 1 /an (guarded hot plate)
			1 ou 5	1/an ou 0/an si calibrage interne au moyen d'un échantillon IRMM
	Mesurage en double avec labo externe: le CSTC	EN 12667 (disparité $\pm 2,5\%$)		1/an
Banc de compression (/ de traction)	NBN X 07-001	NBN X 07-001 EN 13172	1 ou 5	1/an

NIVEAU :

1. Calibrage par un organisme externe accrédité
2. Déclaration du fabricant de l'appareil de laboratoire (calibrage initial)
3. Calibrage en présence d'un organisme de contrôle
4. Calibrage conformément à une procédure interne
5. Vérification par le fabricant de l'appareil de laboratoire

Remarque : Calibrage d'éprouvettes de référence : lors de la mise en service

13. Aperçu des échantillonnages externes

Les échantillonnages externes doivent être effectués à trois niveaux différents :

- au niveau des matières premières/composants (pour le certificat BCCA de matières premières)
- au niveau du titulaire d'ATG (pour le certificat ATG)
- au niveau de l'installateur (pour le certificat ATG d'installateurs, les résultats étant repris du texte d'ATG du titulaire d'ATG ayant agréé l'installateur)

Statut des laboratoires :

- 1 accrédité
- 2 accrédité dans un domaine connexe et agréé par le SPF
- 3 accrédité dans un domaine connexe et non agréé par le SPF
- 4 accrédité dans un domaine différent et agréé par le SPF
- 5 accrédité dans un domaine différent et non agréé par le SPF
- 6 non accrédité et agréé par le SPF
- 7 non accrédité et non agréé par le SPF

'SDG5-REGISTERED LABORATORIES'

Situation au 13/06/2013 (pour une situation actuelle, voir le lien suivant :
<http://www.key-mark.org>)

ACERMI (France)	Istituto Giordano (Italy)
BBA (UK)	MA39-VFA (Austria)
BBRI-CSTC-WTCB (Belgium)	MPA-Bau (Germany)
BVFS (Austria)	MPA-NRW (Germany)
CEIS (Spain)	MPA - Stuttgart (Germany)
COBR PIB (Poland)	NPL (UK)
CSI (Czech Republic)	OFI (Austria)
DTI (Denmark)	SINTEF (Norway)
EMPA (Switzerland)	SP (Sweden)
FIW München (Germany)	TZUS (Czech Republic)
	VTT (Finland)

13.1 Laine minérale

13.1.1 Matières premières

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Conductivité thermique (λ_{10}) + densité correspondante	NBN EN 12667 NBN EN 1602	Courbe de conductivité thermique (lambda-densité)	4x	1/an	SDG-5 registered lab
Teneur en matières organiques	NBN EN 13820	Déclaration fournisseur de matières premières	1 x (si déclaration de réaction au feu)		CSTC ⁴⁾

13.1.2 ATG

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Propriétés					
Teneur en matières organiques	NBN EN 13820	Indication du fournisseur de matières premières	1/type (si déclaration de réaction au feu)	-	CSTC ⁴⁾
Masse volumique	NBN EN 1602	> 60 kg/m ³ (laine de roche) > 25 kg/m ³ (laine de verre)	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	CSTC ⁴⁾
Performances générales					
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 13, § 13.1.3	$\leq \lambda_D$	4x	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	SDG-5 registered lab
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 14064 -1, annexe D	< 1,0 kg/m ²	1x	1/an	CSTC ⁴⁾
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau (optionnel)	NBN EN 12086 ou NBN EN ISO 10456	-	1x	-	-
Réaction au feu	Classification en fonction de la NBN EN 13501 -1	A1 - F	1x	Essai de vérification 1 an sur 2 sauf pour Euroclasse F	WFRG ⁴⁾

	Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715				
Performances supplémentaires pour les systèmes à base d'une ou plusieurs matière(s) première(s)					
Résistance à l'écoulement d'air (optionnel)	NBN EN 29053 (méthode A)	\geq déclaration titulaire d'ATG (kPa·s/m ²)	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾
Influence corrosive sur les crochets d'ancrage	Annexe 23	Pas d'influence corrosive	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾
Résistance aux agents biologiques	prEN 15101-1:2009, Annexe F	Classe BA0 (si en contact avec des matériaux exposés à la pluie) Classe BA1 (autrement)	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾
Émission de substances dangereuses (le cas échéant)	Réglementation belge	Réglementation belge	Déclaration fabricants	-	CSTC ⁽⁴⁾
Absorption au bruit aérien (optionnel)	NBN EN ISO 354 ou NBN EN 11654	Déclaration facultative des performances	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾
Evaluations du système					
Efficacité du remplissage de la coulisse	(*)	Remplissage complet	-	-	-

(*) L'efficacité de remplissage de la coulisse, compte tenu de la méthode, de l'équipement et du modèle de remplissage prescrits (ou à reprendre) dans le texte d'ATG, est contrôlée au cours de la formation des exécutants à qualifier et des inspections de contrôle.

13.1.3 Installateur

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires ^(*)
Lambda (λ_{10})	NBN EN 12667 & (**)	$\leq \lambda_D$	1/équipe	1/équipe	SDG-5 registered lab
Masse volumique	(*)	Voir ATG	1/équipe	1/équipe	CSTC ⁽⁴⁾

L'échantillonnage est effectué sur le chantier comme indiqué ci-après :

Le réglage de la souffleuse doit correspondre à celui utilisé pour les travaux proprement dits. Insufflez ensuite l'isolation dans une boîte posée verticalement, conformément aux dispositions du texte d'ATG et à toute spécification supplémentaire imposée par l'installateur. L'orifice à travers lequel l'isolation est insufflée se situe au milieu de l'un des deux côtés.

Les 4 côtés latéraux de la boîte comportent des orifices obturés au moyen d'un matériau de finition perméable à l'air, de sorte que l'air puisse sortir de la boîte sans que les fibres soient propulsées en dehors de la boîte. La boîte est fournie par BCCA et présente les dimensions internes suivantes :

- hauteur : (80 ± 1) cm
- longueur : (100 ± 1) cm
- épaisseur : réglable en fonction de la largeur de la coulisse

Avant son utilisation, il convient de soumettre la boîte aux conditions ambiantes du chantier (humidité relative et température) pendant une période d'au moins 30 minutes.

(*) Ouvrir la boîte, rassembler l'isolant insufflé dans un sac et peser le sac avec l'isolant dans des conditions de laboratoire (w_1). Éliminer l'isolant du sac et peser ensuite le sac vide (w_2). La masse volumique de l'éprouvette peut être déterminée en déduisant le poids du sac vide du poids du sac rempli ($w_1 - w_2$) et en divisant cette différence par le volume interne de la boîte avec laquelle les éprouvettes ont été prélevées sur le chantier.

Comme contrôle supplémentaire de la masse volumique de la coulisse, l'installateur doit rassembler la partie unique de tous les conditionnements présents afin que la quantité de matières traitées sur le chantier puisse être contrôlée.

L'installateur doit déterminer la corrélation de la masse volumique obtenue à l'appui de la méthode ci-dessus avec la masse volumique réelle. La base de la corrélation est vérifiée par voie de sondage au cours de l'examen d'agrément.

(**) La courbe lambda $\lambda(\rho)$ des fibres pour l'intervalle de masse volumique préconisé par le titulaire d'ATG est déterminée (voir la NBN EN 14064-1) sous conditions contrôlées, en se basant sur une combinaison de mesures internes et externes prises dans le lieu de production avec une masse volumique adaptée. La courbe est développée à l'aide de l'équation ci-dessous, les constantes a, b et c étant définies par analyse de régression non linéaire. Des mesures externes supplémentaires sont prévues pour confirmer l'exactitude permanente de la courbe.

$$\lambda(\rho) = a + b\rho + c/\rho$$

La masse volumique 90/90 est déterminée sur la base des échantillonnages sur chantier. Tous les chantiers doivent être pris en compte pour déterminer la valeur statistique mobile. Les valeurs hors de l'intervalle prévu par le titulaire d'ATG sont considérées comme non conformes.

La performance déclarée dans le texte d'ATG est la suivante : $\lambda_D \geq \lambda_{m90/90}$, avec $\lambda_{m90/90}$ comme valeur lambda pour 90/90 de masse volumique selon la courbe de densité lambda.

13.2 PUR

13.2.1 Matières premières

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Conductivité thermique (sans moussage libre)	NBN EN 12667	Déclaration fournisseur de matières premières	1x	1/an	SDG-5 registered lab
Masse volumique mousse	NBN EN 1602	Déclaration fournisseur de matières premières	2x	1/an	CSTC ⁽⁴⁾
Masse volumique composant A	NBN EN ISO 2811-1 ou -2	Déclaration fournisseur de matières premières	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾
Masse volumique composant B					
Viscosité composant A	NBN EN ISO 3219 ou ISO 2437	Déclaration fournisseur de matières premières	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾
Viscosité composant B					
Agent gonflant	Chromatographie gazeuse	Sans HCFK	1x	En cas de doute	CSTC ⁽⁴⁾
Cream time	Méthode interne	Déclaration fournisseur de matières premières	*	*	-
Gel time	Méthode interne	Déclaration fournisseur de matières premières	*	*	-
Tack-free time	Méthode interne	Déclaration fournisseur de matières premières	*	*	-

* A assister par le délégué du BCCA pendant les audits

13.2.2 ATG

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Propriétés					
Masse volumique	NBN EN 1602	> 7 kg/m ³	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	CSTC ⁽⁴⁾

Cellules fermées	NBN EN ISO 45 90	Classif. voir. prEN 14318-1:2009, tableau 2	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	CSTC ⁽⁴⁾
Agent gonflant	Chromatographie gazeuse	Sans HCFK	Voir certificat de matière première	-	CSTC ⁽⁴⁾
Performances générales					
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 13, § 13.2.3	$\leq \lambda_D$	4x	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	SDG-5 registered lab
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	< 2,5 kg/m ²	1x	1/an	CSTC ⁽⁴⁾
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau (optionnel)	NBN EN 12086 ou NBN EN ISO 10456	-	1x	-	-
Réaction au feu	Classification en fonction de la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	1x	Essai de vérification 1 an sur 2 sauf pour Euroclasse F	WFRG ⁽⁴⁾
Performances supplémentaires pour les systèmes à base d'une ou plusieurs matière(s) première(s)					
Stabilité dimensionnelle : - 48 h 70 °C 90 % HR - 48 h -20 °C (ne s'applique pas au PUR à cellules ouvertes ^(*))	NBN EN 1604	$\leq 5 \%$ $\leq 2 \%$	4x 4x	Voir tableau annexe 13, § 13.1.3	CSTC ⁽⁴⁾
Influence corrosive sur les crochets d'ancrage	Annexe 23	Pas d'influence corrosive	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾
Résistance aux agents biologiques	prEN 15101-1:2009, Annexe F	Classe BA0 (si en contact avec des matériaux exposés à la pluie)	1x	-	CSTC ⁽⁴⁾

		Classe BA1 (autrement)			
Émission de substances dangereuses (le cas échéant)	Réglementation belge	Réglementation belge	Déclaration fabricants	-	CSTC ⁴⁾
Absorption au bruit aérien (optionnel)	NBN EN ISO 354 ou NBN EN 11654	Déclaration facultative des performances	1x	-	CSTC ⁴⁾
Evaluations du système					
Efficacité du remplissage de la coulisse	(**)	Remplissage complet	-	-	-

(*) PUR à cellules fermées : nombre de cellules fermées ≥ 80 %, voir les classes CCC3 et CCC4, conformément au prEN 14318-1.

PUR à cellules ouvertes : nombre de cellules ouvertes ≥ 80 %, voir les classes CCC1 et CCC2, conformément au prEN 14318-1.

(**) L'efficacité de remplissage de la coulisse, compte tenu de la méthode, de l'équipement et du modèle de remplissage prescrits (ou à reprendre) dans le texte d'ATG, est contrôlée au cours de la formation des exécutants à qualifier et des inspections de contrôle.

13.2.3 Installateur

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires* ¹⁾
Lambda (λ_{10})	NBN EN 12667	$\leq \lambda_D$	1/équipe	1/équipe	SDG-5 registered lab
Masse volumique	NBN EN 1602	Voir ATG	1/équipe	1/équipe	CSTC ⁴⁾
Teneur en cellules ouvertes	NBN EN ISO 4590	Voir ATG	1/équipe	1/équipe	CSTC ⁴⁾

L'échantillonnage est effectué sur le chantier de la manière ci-après, adaptation de l'annexe F du prEN 14318-1:2009 :

Le réglage de la machine d'injection doit correspondre à celui utilisé pour les travaux proprement dits. Injecter suffisamment de mousse isolante dans une boîte posée verticalement, conformément aux dispositions du texte d'ATG et à toute spécification supplémentaire imposée par l'installateur. La boîte en bois comporte une boîte intérieure en carton ou un sac en plastique afin d'éviter que la mousse n'adhère à la boîte en bois. La boîte est fournie par BCCA et présente les dimensions internes suivantes :

- hauteur : (80 ± 1) cm
- longueur : (100 ± 1) cm
- épaisseur : (100 ± 1) mm

La boîte, y compris la boîte intérieure en carton ou le sac en plastique, doit être soumise avant son utilisation aux conditions ambiantes du chantier (humidité relative et température) pendant une période d'au moins 30 minutes.

Injecter suffisamment de mousse pour que celle-ci puisse atteindre au point central une hauteur de 40 à 50 cm. Dès que la mousse est sèche au toucher, injecter la même quantité de mousse pour former une deuxième couche, de sorte que la mousse dépasse au point central le côté supérieur de la boîte d'environ 10 cm.

Après une expansion et un durcissement de 16 heures dans des conditions de laboratoire, les éprouvettes nécessaires peuvent être découpées, comme décrit dans l'annexe F du prEN 14318-1:2009.

13.3.1 Matières premières

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Conductivité thermique (sans moussage libre)	NBN EN 12667	Déclaration fournisseur de matières premières	1x	1/an	SDG-5 registered lab
Masse volumique mousse	NBN EN 1602	Déclaration fournisseur de matières premières	2x	1/an	CSTC ⁴⁾
Masse volumique - composant A	NBN EN 2811-1 ou -2	Déclaration fournisseur de matières premières	1x	-	CSTC ⁴⁾
Masse volumique - composant B					
Viscosité - composant A	NBN EN ISO 3219 ou ISO 2437	Déclaration fournisseur de matières premières	1x	-	CSTC ⁴⁾
Viscosité - composant B					
Teneur en matière sèche	-	Déclaration fournisseur de matières premières	1x	-	CSTC ⁴⁾
Temps de prise	prEN 15000-1:2004, Annexe F	Déclaration fournisseur de matières premières	*	*	-

* A assister par le délégué du BCCA pendant les audits

13.3.2 ATG

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Propriétés					
Masse volumique moussage libre	prEN 15100-1:2004, annexe E NBN EN 1602	$> 6 \text{ kg/m}^3$	Voir tableau annexe 13, § 13.3.3	Voir tableau annexe 13, § 13.3.3	CSTC ⁴⁾
Performances générales					
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 13, § 13.3.3	$\leq \lambda_D$	4x	Voir tableau annexe 13, § 13.3.3	SDG-5 registered lab



BCCA

Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	< 2,5 kg/m ²	1x	1/an	CSTC ⁴⁾
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau (optionnel)	NBN EN 12086 ou NBN EN ISO 10456	-	1x	-	-
Réaction au feu	Classification en fonction de la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	1x	Essai de vérification 1 an sur 2 sauf pour Euroclasse F	WFRG ⁴⁾
Performances supplémentaires pour les systèmes à base d'une ou plusieurs matière(s) première(s)					
Stabilité dimensionnelle : - 48 h 70 °C 90 % HR - 48 h -20 °C	NBN EN 1604	≤ 5 % ≤ 2 %	4x 4x	Voir tableau annexe 13, § 13.3.3	CSTC ⁴⁾
Temps de prise	prEN 15000-1:2004, Annexe F	> 25s	1x	-	CSTC ⁴⁾
Influence corrosive sur les crochets d'ancrage	prEN 15100-1:2004, annexe E Annexe 23	Pas d'influence corrosive	1x	-	CSTC ⁴⁾
Résistance aux agents biologiques	prEN 15101-1:2009, Annexe F	Classe BA0 (si en contact avec des matériaux exposés à la pluie) Classe BA1 (autrement)	1x	-	CSTC ⁴⁾
Émission de substances dangereuses (le cas échéant)	Réglementation belge	Réglementation belge	Déclaration fabricants	-	CSTC ⁴⁾
Absorption au bruit aérien (optionnel)	NBN EN ISO 354 ou NBN EN 11654	Déclaration facultative des performances	1x	-	CSTC ⁴⁾
Evaluations du système					

Efficacité du remplissage de la coulisse	(*)	Remplissage complet	-	-	-
--	-----	---------------------	---	---	---

(*) L'efficacité de remplissage de la coulisse, compte tenu de la méthode, de l'équipement et du modèle de remplissage prescrits (ou à reprendre) dans le texte d'ATG, est contrôlée au cours de la formation des exécutants à qualifier et des inspections de contrôle.

13.3.3 Installateur

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Lambda (λ_{10})	NBN EN 12667	$\leq \lambda_D$	1/équipe	1/équipe	SDG-5 registered lab
Masse volumique	prEN 15100-1:2004, Annexe D	Voir ATG	1/équipe	1/équipe	CSTC ⁴⁾

L'échantillonnage est effectué sur le chantier comme suit, adaptation de l'annexe D du prEN 15100-1:2004 :

Le réglage de la machine d'injection doit correspondre à celui utilisé pour les travaux proprement dits. Injecter suffisamment de mousse isolante dans une boîte posée verticalement, conformément aux dispositions du texte d'ATG et à toute spécification supplémentaire imposée par l'installateur. La boîte en bois comporte un sac en plastique afin d'éviter que la mousse n'adhère à la boîte en bois. La boîte est fournie par BCCA et présente les dimensions internes suivantes :

- hauteur : (80±1) cm
- longueur : (100 ± 1) cm
- épaisseur : (100±1) mm

La boîte, y compris le sac en plastique, doit être soumise avant son utilisation aux conditions ambiantes du chantier (humidité relative et température) pendant une période d'au moins 30 minutes.

Injecter suffisamment de mousse pour que celle-ci puisse atteindre au point central une hauteur de 40 à 50 cm. Dès que la mousse est sèche au toucher, injecter la même quantité de mousse pour former une deuxième couche, de sorte que la mousse dépasse au point central le côté supérieur de la boîte d'environ 10 cm.

Le décoffrage de l'UF peut intervenir après durcissement en conditions de laboratoire. La mousse est conservée ensuite dans des conditions de laboratoire jusqu'à l'obtention d'un poids constant avant de découper les éprouvettes nécessaires, comme décrit à l'Annexe D du prEN 15100-1:2004.

13.4.1 Matières premières

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Perles					
Granulométrie	NBN EN 933-1 ou NBN EN 13055-2	Déclaration fournisseur de matières premières + degré de tamisage + diamètre maximum	1/type	1/année/type	CSTC ⁴⁾
Masse volumique	remplir le seau et l'araser	> 13 kg/m ³ (EPS non lié)	1/type	1/année/type	CSTC ⁴⁾
Conductivité thermique	NBN EN 12667	Déclaration fournisseur de matières premières	1/type	1/année/type	SDG-5 registered lab

13.4.2 ATG

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Propriétés					
Teneur en matières organiques	NBN EN 13820	Indication du fournisseur de matières premières	1/type (si déclaration de réaction au feu)	-	CSTC ⁴⁾
Masse volumique	NBN EN 1602 (EPS lié)	> 15 kg/m ³ (EPS lié)	Voir tableau annexe 13, § 13.4.3	Voir tableau annexe 13, § 13.4.3	CSTC ⁴⁾
Granulométrie	NBN EN 933-1 ou NBN EN 13055 -2	Indication degré de tamisage + diamètre maximum : voir fournisseur de matières premières	Voir certificat de matière première	Voir certificat de matière première	CSTC ⁴⁾
Température minimale de formation de film (liant)	ISO 2115	Déclaration fournisseur de matières premières	1/type	1/année/type	CSTC ⁴⁾
Performances générales					



BCCA

$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$	Voir annexe 13, § 13.4.3	$\leq \lambda_D$	4x	Voir tableau annexe 13, § 13.4.3	SDG-5 registered lab
Absorption d'eau par immersion partielle	NBN EN 1609 (méthode A)	< 2,5 kg/m ²	1x	1/an	CSTC ⁴⁾
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau (optionnel)	NBN EN 12086 ou NBN EN ISO 10456	-	1x	-	-
Réaction au feu	Classification en fonction de la NBN EN 13501-1 Instructions de montage et de fixations pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	1x	Essai de vérification 1 an sur 2 sauf pour Euroclasse F	CSTC ⁴⁾
Performances supplémentaires pour les systèmes à base d'une ou plusieurs matière(s) première(s)					
Influence corrosive sur les crochets d'ancrage	Voir annexe 23 prEN 15100-1:2004, annexe E	Pas d'influence corrosive	1x	-	CSTC ⁴⁾
Résistance aux agents biologiques	prEN 15101-1:2009, Annexe F	Classe BA0 (si en contact avec des matériaux exposés à la pluie) Classe BA1 (autrement)	1x	-	CSTC ⁴⁾
Émission de substances dangereuses (le cas échéant)	Réglementation belge	Réglementation belge	Déclaration fabricants	-	CSTC ⁴⁾
Absorption au bruit aérien (optionnel)	NBN EN ISO 354 ou NBN EN 11654	Déclaration facultative des performances	1x	-	CSTC ⁴⁾
Evaluations du système					
Efficacité du remplissage de la coulisse	(*)	Remplissage complet	-	-	-
Résistance au désemplissage (granulés non liés)	Voir annexe 24	-	-	-	-

(*) L'efficacité de remplissage de la coulisse, compte tenu de la méthode, de l'équipement et du modèle de remplissage prescrits (ou à reprendre) dans le texte d'ATG, est contrôlée au cours de la formation des exécutants à qualifier et des inspections de contrôle.

13.4.3 Installateur

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Lambda (λ_{10})	NBN EN 12667	$\leq \lambda_D$	1/équipe	1/équipe	SDG-5 registered lab
Masse volumique	NBN EN 1602	Voir ATG	1/équipe	1/équipe	CSTC ⁴⁾

L'échantillonnage est effectué sur le chantier comme indiqué ci-après :

Le réglage de la souffleuse doit correspondre à celui utilisé pour les travaux proprement dits. Insuffler ensuite l'isolation dans une boîte en carton posée verticalement, conformément aux dispositions du texte d'ATG et à toute spécification supplémentaire imposée par l'installateur. L'orifice à travers lequel l'isolation est insufflée se situe au milieu de l'un des deux côtés. La boîte est fournie par BCCA et présente les dimensions internes suivantes :

- hauteur : (80±1) cm
- longueur : (100 ± 1) cm
- épaisseur : (100±1) mm

Avant son utilisation, il convient de soumettre la boîte aux conditions ambiantes du chantier (humidité relative et température) pendant une période d'au moins 30 minutes.

Les éprouvettes nécessaires peuvent être découpées après durcissement (pendant 48 heures en conditions de laboratoire).

Ce qui précède suppose que dans le cas des granulés non liés, ceux-ci sont tellement proches les uns des autres que les éprouvettes peuvent être prélevées de la boîte ci-dessus.

Quand suffisamment de résultats d'essais vérifient la mesure, la mesure ci-dessus de la conductivité thermique sera remplacée par des mesures de la masse volumique conformément à l'Annexe 13.1.

13.5 EPLA

13.5.1 Matières premières

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Perles					
Granulométrie	NBN EN 933-1 ou NBN EN 13055-2	Déclaration fournisseur de matières premières +	1/type	1/an/type	CSTC ⁴⁾

		degré de tamisage + diamètre maximal			
Masse volumique	remplir le seau et l'araser	> 13 kg/m ³ (EPLA non lié)	1/type	1/an/type	CSTC ⁴⁾
Conductivité thermique	NBN EN 12667	Déclaration fournisseur de matières premières	1/type	1/an/type	SDG-5 registered lab

13.5.2 ATG

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Propriétés					
Teneur en matières organiques	NBN EN 13820	Indication du fournisseur de matières premières	1/type (si déclaration de réaction au feu)	-	CSTC ⁴⁾
Masse volumique (avant et après vieillissement selon le test de Florida – 21 cycles de 8h entre 25°C et 55°C et entre 18% et 98% H.R.)	NBN EN 1602 (EPLA lié)	> 15 kg/m ³ (EPLA lié)	Voir tableau annexe 13, § 13.5.3	Voir tableau annexe 13, § 13.5.3	CSTC ⁴⁾
Masse volumique (avant et après vieillissement selon le test d'Afrique – 7 jours à 35°C et 95% H.R.)	NBN EN 1602 (EPLA lié)	> 15 kg/m ³ (EPLA lié)	Voir tableau annexe 13, § 13.5.3	Voir tableau annexe 13, § 13.5.3	CSTC ⁴⁾
Granulométrie	NBN EN 933-1 ou NBN EN 13055-2	Indication degré de tamisage + diamètre maximal : voir fournisseur de matières premières	Voir certificat de matière première	Voir certificat de matière première	⁴⁾
Température minimale de formation de film (liant)	ISO 2115	Déclaration fournisseur de matières premières	1/type	1/an/type	CSTC ⁴⁾
Performances générales					
$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$ (avant et après vieillissement selon le test de Florida – 21 cycles de 8h entre 25°C et 55°C et entre 18% et 98% H.R.)	Voir annexe 13, § 13.5.3	$\leq \lambda_D$	2x	Voir tableau annexe 13, § 13.5.3	SDG-5 registered lab



BCCA

$\lambda_{10} - \lambda_{90/90}$ (avant et après vieillissement selon le test d'Afrique – 7 jours à 35°C et 95% H.R.)	Voir annexe 13, § 13.5.3	$\leq \lambda_D$	2x		SDG-5 registered lab
Absorption d'eau par immersion partielle (avant et après vieillissement selon le test de Florida – 21 cycles de 8h entre 25°C et 55°C et entre 18% et 98% H.R.)	NBN EN 1609 (méthode A)	< 2,5 kg/m ²	1x	1/an (sans vieillissement)	CSTC ⁴⁾
Absorption d'eau par immersion partielle (avant et après vieillissement selon le test d'Afrique – 7 jours à 35°C et 95% H.R.)	NBN EN 1609 (méthode A)	< 2,5 kg/m ²	1x		CSTC ⁴⁾
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau (optionnel)	NBN EN 12086 ou NBN EN ISO 10456	-	1x	-	-
Réaction au feu	Classification en fonction de la NBN EN 13501 -1 Instructions de montage et de fixation pour l'essai conformément à la NBN EN 15715	A1 - F	1x	Essai de vérification 1 an sur 2 sauf pour Euroclasse F	CSTC ⁴⁾
Performances supplémentaires pour les systèmes à base d'une ou plusieurs matière(s) première(s)					
Influence corrosive sur les crochets d'ancrage	Voir annexe 23 prEN 15100-1:2004, annexe E	Pas d'influence corrosive	1x	-	CSTC ⁴⁾
Résistance aux agents biologiques	prEN 15101-1:2009, Annexe F	Classe BA0 (si en contact avec des matériaux exposés à la pluie)	1x	-	CSTC ⁴⁾
Résistance aux vermines			1x	-	
Émission de substances dangereuses (le cas échéant)	Réglementation belge	Réglementation belge	Déclaration fabricants	-	CSTC ⁴⁾

Absorption au bruit aérien (optionnel)	NBN EN ISO 354 ou NBN EN 11654	Déclaration facultative des performances	1x	-	CSTC ⁴⁾
Evaluations du système					
Efficacité du remplissage de la coulisse	(*)	Remplissage complet	-	-	-
Résistance au désemplissage (granulés non liés)	Voir annexe 24	-	-	-	-

(*) L'efficacité de remplissage de la coulisse, compte tenu de la méthode, de l'équipement et du modèle de remplissage prescrits (ou à reprendre) dans le texte d'ATG, est contrôlée lors de la formation des exécutants à qualifier et pendant les inspections de contrôle.

13.5.3 Installateur

Propriété	Méthode d'essai	Critère	Fréquence initiale	Fréquence surveillance	Laboratoires
Lambda (λ_{10})	NBN EN 12667	$\leq \lambda_D$	1/équipe	1/équipe	SDG-5 registered lab
Masse volumique	NBN EN 1602	Voir ATG	1/équipe	1/équipe	CSTC ⁴⁾

L'échantillonnage est effectué sur le chantier de la manière suivant:

Le réglage de la souffleuse doit correspondre à celui utilisé pour les travaux proprement dits. Insuffler ensuite l'isolation dans une boîte en carton posée verticalement, conformément aux dispositions du texte d'ATG et à toute spécification supplémentaire imposée par l'installateur. L'orifice à travers lequel l'isolation est insufflée se situe au milieu d'un des deux côtés. La boîte est fournie par BCCA et présente les dimensions internes suivantes :

- hauteur : (80±1) cm
- longueur : (100 ± 1) cm
- épaisseur : (100±1) mm

Avant son utilisation, il convient de soumettre la boîte aux conditions ambiantes du chantier (humidité relative et température) pendant une période d'au moins 30 minutes.

Les éprouvettes nécessaires peuvent être découpées après durcissement (pendant 48 heures en conditions de laboratoire).

Le précédent suppose que dans le cas de granulés non liés, ceux-ci sont tellement proches les uns des autres que les éprouvettes peuvent être prélevées de la boîte ci-dessus.

14. Exigences pour le système FPC du titulaire d'ATG et du fournisseur de matières premières
CHECK-LIST FPC

QUESTIONS		RÉPONSES
1.	Manuel de documentation	
1.1	<p>Le fabricant dispose-t-il d'un manuel de documentation (dossier technique) reprenant ou décrivant les éléments suivants ? :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les spécifications techniques de référence - la description de produit interne reprenant les critères de matières premières et les paramètres de processus par produit - la structure organisationnelle et les procédures qui s'y rapportent - le système de production et les procédures qui s'y rapportent - le système FPC (schémas de contrôle, méthodes d'essai, laboratoire, calibrage et étalonnages) et les procédures qui s'y rapportent - l'enregistrement des données relatives à l'autocontrôle et aux procédures qui s'y rapportent 	
2.	Structure organisationnelle	
2.1	Le personnel actif dans la production est-il suffisamment apte et formé pour utiliser et entretenir les machines ?	
2.2	Le personnel de contrôle est-il suffisamment apte pour interpréter les résultats d'essai et évaluer la qualité de produit ?	
2.3	Les relations et les responsabilités entre tous les membres du personnel impliqués dans le contrôle de la qualité ont-elles été établies ?	
2.4	Un responsable a-t-il été désigné pour la gestion et la surveillance de tout le système FPC ?	
2.5	Existe-t-il des rapports sur la surveillance de la direction concernant le caractère approprié et effectif du FPC ?	
2.6	Des formations sont-elles prévues pour le personnel ? Comment celles-ci sont-elles documentées et gérées ?	
3.	Système FPC	
3.1	<p>Contrôle des matières premières</p> <p>Le fabricant effectue-t-il des contrôles sur les matières premières ? Si oui, recourt-il à une procédure de réception propre, à une vérification des certificats ou des déclarations de conformité ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de critères ou de spécifications clairs pour les différentes matières premières ?</p> <p>Les critères de matières premières sont-ils basés sur l'ITT ?</p> <p>Les critères de matières premières sont-ils conformes aux schémas imposés par les normes ou le règlement d'application ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de procédures écrites pour le contrôle des matières premières ?</p>	
3.2	<p>Contrôle du processus</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de machines appropriées pour la production et celles-ci font-elles l'objet d'un entretien régulier ? La fréquence et la nature de l'entretien sont-elles fixées dans un document ?</p> <p>Le fabricant effectue-t-il des contrôles sur les réglages des machines en cours de production ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de critères clairs pour ces réglages de machines ?</p> <p>Les réglages de machines sont-ils déduits de l'ITT ?</p> <p>Le contrôle des réglages de machines et des critères qui s'y rapportent est-il conforme aux schémas imposés dans le règlement d'application ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de procédures écrites pour le contrôle au cours de la production des réglages de machines ?</p>	

QUESTIONS		RÉPONSES
3.3	<p>Contrôle de la qualité finale</p> <p>Le fabricant exerce-t-il un contrôle sur le produit fini ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il d'un plan d'échantillonnage ? Si oui, le plan d'échantillonnage fait-il apparaître que les échantillonnages internes sont représentatifs des produits commercialisés sous marquage ATG/sous certificat BCCA ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de schémas clairs pour le contrôle de la qualité finale ? Notification des méthodes d'essai (directes et indirectes), fréquence et critères.</p> <p>Le schéma de contrôle de la qualité finale du fabricant est-il conforme au schéma imposé dans le règlement d'application ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de procédures écrites pour le contrôle de la qualité finale ?</p>	
3.4	<p>Mesures correctives</p> <p>Le fabricant prend-il les actions voulues en cas de constat de non-conformités au cours de l'autocontrôle ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de procédures écrites pour les actions à prendre en cas de constat de non-conformités au cours de l'autocontrôle ?</p>	
3.5	<p>Traitement des produits</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de procédures écrites pour l'emballage, le marquage et la gestion des stocks ?</p> <p>Ces procédures sont-elles conformes aux règles reprises dans le règlement d'application ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il de procédures assurant que les produits non conformes avec marquage ATG/sous certificat BCCA ne sont pas commercialisés ?</p> <p>Les produits sous ATG/certificat BCCA présentent-ils une bonne traçabilité ?</p>	
4.	Laboratoire de contrôle interne	
4.1	<p>Le fabricant dispose-t-il d'un laboratoire interne ?</p> <p>Le fabricant effectue-t-il tous les essais d'autocontrôle en interne ou certains essais sont-ils réalisés en sous-traitance ?</p> <p>Le laboratoire interne est-il équipé de sorte à assurer le déroulement correct des essais d'autocontrôle à réaliser en interne ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il d'une procédure pour la gestion du laboratoire interne, entre autres pour l'achat d'appareils ?</p> <p>Dispose-t-on de personnel apte à exécuter des essais en laboratoire interne ?</p>	
5.	Calibrages et étalonnages	
5.1	<p>Le fabricant dispose-t-il d'un schéma reprenant les fréquences et les méthodes d'étalonnage ou de calibrage de tous les appareils de mesure ? Ceci concerne aussi bien les appareils de mesure de la production que le laboratoire interne.</p> <p>Ce schéma est-il conforme au schéma imposé dans le règlement d'application ?</p> <p>Les rapports relatifs aux étalonnages et aux calibrages sont-ils bien conservés (minimum 10 ans) ?</p>	
6.	Enregistrement	
6.1	<p>Le fabricant tient-il des registres contenant toutes les données importantes pour la traçabilité et la qualité du produit (pendant au moins 10 ans) ?</p> <p>Les registres contiennent-ils toutes les informations imposées par le règlement d'application ?</p> <p>Le fabricant dispose-t-il d'une procédure écrite en matière d'enregistrement ?</p>	

7.	Qualification d'installateur par le titulaire d'ATG ^(*)	
7.1	Une formation est-elle prévue pour les exécutants à qualifier des installateurs agréés ? Le contenu de la formation est-il conforme aux exigences du règlement d'application ?	
7.2	Comment la formation des exécutants qualifiés est-elle documentée et gérée ? Un manuel est-il disponible ?	
7.3	Comment les exécutants à qualifier des installateurs sont-ils agréés ? Le titulaire d'ATG dispose-t-il d'une procédure écrite relative à l'agrément d'installateurs (y compris les exécutants qualifiés) ?	
7.4	Comment le suivi des installateurs agréés est-il effectué ? Existe-t-il une procédure écrite à ce propos ?	
7.5	Un accompagnement et un recyclage régulier sont-ils prévus pour les installateurs agréés ? Existe-t-il une procédure écrite à cet égard ?	
7.6	Quand un exécutant qualifié ou un installateur agréé est-il radié ? Existe-t-il une procédure écrite à ce propos ?	
7.7	Comment les modifications en matière d'agrément d'installateurs et d'exécutants qualifiés sont-elles communiquées à BCCA ? Existe-t-il une procédure écrite à ce propos ?	
8.	Traitement des plaintes	
	Le fabricant dispose-t-il d'un registre reprenant les plaintes ainsi que leur traitement ? Le fabricant dispose-t-il d'une procédure écrite en matière de traitement des plaintes ?	

(*) Uniquement applicable pour le titulaire d'ATG et non pour le fournisseur de matières premières.

15. Inspection préalable

Toute personne chargée d'évaluer l'aptitude du mur creux à faire l'objet d'une post-isolation doit disposer d'un endoscope qu'elle appliquera lors de chaque inspection. Un endoscope doit permettre de regarder transversalement dans la coulisse et assurer un éclairage suffisant pour que la coulisse puisse être inspectée jusqu'à une distance approximative de 50 cm.

Les aspects ci-après seront contrôlés et actés avant que la post-isolation de murs creux puisse intervenir :

- Date de l'inspection
- Classification du climat intérieur (solicitation à l'humidité de l'intérieur)
- Plan des travaux à effectuer, y compris l'orientation du mur creux, les dimensions pertinentes pour les travaux à effectuer et les interruptions éventuelles (ouvertures de portes et de fenêtres, orifices de ventilation, tuyaux,...) et les éventuels avant-toits ou balcons supplémentaires
- Âge du mur creux (pour autant que cet élément soit disponible)
- Hauteur (maximum) du mur creux
- Catégorie de rugosité du terrain (exposition à la pluie et au vent)
- Informations concernant les variations de longueur thermiques
- Nature de la maçonnerie (brique, béton, ...) des parois intérieure et extérieure de mur creux (y compris : perméabilité, résistance au gel)
- État de la finition éventuelle (peinture, enduit, ... : fissuration, infiltrations d'eau de pluie ou autres formes de dégradation)
- Présence de joints verticaux ouverts
- État de la maçonnerie (fissures, qualité du jointoyage, dégâts dus au gel, dégâts dus à l'humidité, ...)
- Présence de membranes d'étanchéité à la vapeur ou au vent, état de ces membranes et éventuellement traces d'écoulement et/ou dommages dus à l'humidité
- Présence et état des crochets d'ancrage
- Présence d'obstructions (dans la coulisse)
- Parachèvement du mur creux en haut, et le cas échéant, verticalement (au(x) côté(s))
- Largeur du mur creux et de la coulisse, si possible (pas toujours possible au cours de l'inspection préalable)
- État des chéneaux et des systèmes d'évacuation de l'eau de pluie
- Travaux à effectuer, avant la post-isolation du/des mur(s) creux
- Travaux à effectuer, excepté le remplissage du mur creux proprement dit
- Accessibilité des façades
- Particularités

16. Rapport d'inspection préalable

Le rapport d'inspection comprend les données conformes à la NIT 246, identifie l'inspecteur qualifié concerné et doit être disponible au moment de l'exécution. Ce rapport d'inspection préalable doit être transmis à BCCA pour tout chantier notifié par l'intermédiaire de l'extranet mis à disposition à cet effet par BCCA (voir l'Annexe 21).

Lors de l'établissement du rapport d'inspection préalable, on utilise le modèle ci-après. Cependant, il n'est pas permis d'évaluer ou de noter d'autres choses dans le rapport en cours d'inspection.

A. Données administratives concernant l'installateur

1. Nom et adresse de l'installateur
2. Identification précise de l'exécutant ayant effectué l'inspection préalable (c.-à-d. l'inspecteur qualifié)
3. Date de l'inspection préalable
4. Référence BCCA
5. Personne de contact

B. Données administratives concernant le chantier

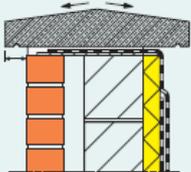
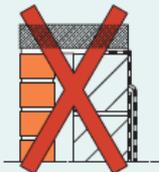
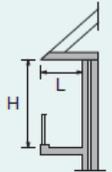
1. Identification précise du bâtiment (adresse et éventuellement numéro du cadastre)
2. Identification schématique des façades à isoler (par ex. à l'aide de photos) et mention « rénovation » / « construction neuve »
3. Estimation de la largeur de coulisse moyenne mesurée et de la surface par façade
4. Surface totale de la façade à isoler
5. Affectation du chantier (habitations, laveries, piscines,...)
6. Âge du mur creux (si cet élément est disponible)
7. Hauteur du mur creux
8. Description de la nature de la maçonnerie (brique, béton, ...) des parois intérieure et extérieure de mur creux, de la finition éventuelle (peinture, enduit, ... et le cas échéant : défauts)
9. Accessibilité des façades
10. Travaux à exécuter, devant intervenir avant la post-isolation du/des mur(s) creux, c.-à-d. les travaux ne faisant pas partie des travaux énumérés dans le présent règlement d'application
11. Autres travaux à exécuter, excepté le remplissage du mur creux proprement dit, c'est-à-dire les travaux ne relevant pas des travaux énumérés dans le présent Règlement d'application
12. Particularités

C. Constatations



Examen de l'aptitude du mur creux à faire l'objet d'une post-isolation. À cet égard, on prendra en compte d'une part les caractéristiques du bâtiment proprement dit qui influencent la sollicitation à l'humidité et au gel de la façade et, d'autre part, les propriétés des matériaux utilisés dans la façade. Par ailleurs, on examinera les détails et on prendra en considération les dégâts déjà présents.

Pour ce faire, on s'appuiera par exemple sur la check-list ci-après:

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTIMENT INFLUENÇANT LE COMPORTEMENT À L'HUMIDITÉ DE LA FAÇADE										
Largeur de la coulisse	< 50 mm (B1)					≥ 50 mm				
	Catégorie de rugosité du terrain									
Hauteur maximale h des façades exposées aux pluies battantes	0 ou I		II		III		IV			
										
	-		≤ 4 m	4 m < h ≤ 8 m (A1)	> 8 m (B2)	≤ 12 m	12 m < h ≤ 25 m (A1)	> 25 m (B2)	≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m (A1) > 25 m (B2)
Protection de la façade	OUI					NON (B3)				
										
	Dépassant de toiture ou balcon éventuels									
	L ≥ H/4				L < H/4 (A2)					
Classe de climat intérieur	I		II		III			IV (B4)		

CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIEAUX CONSTITUTIFS DU MUR EXTÉRIEUR ET ÉTAT DE LA COULISSE				
Perméabilité de la maçonnerie de parement	Briques ou blocs à structure fermée et joints scellés		Briques ou blocs à structure ouverte ou joints ouverts entre éléments (B5)	
	Briques			
Éléments de parement	Conformes à la norme NBN EN 771-1. Très résistantes au gel selon la norme NBN B 27-009/A2	Aucune donnée disponible (A3)		Non résistantes au gel. Dégâts de gel et/ou écaillage apparents (B6)
	Blocs de béton			
Qualité du mortier de pose et de rejointement	Conformes à la norme NBN EN 771-3. Résistants au gel	Aucune donnée disponible. Structure fermée (A3)		Non résistants au gel. Dégâts de gel et/ou écaillage apparents. Structure ouverte (B6)
	Mortier de pose			
Qualité du mortier de pose et de rejointement	Conforme à la norme NBN EN 998-2 ou similaire	Aucune donnée disponible. Coloration grise et sable rude (A3)	Mortier de chaux pur, mortier au sable fin (B7)	Dégâts de gel et/ou gonflement et/ou microfissures apparents (B7)
	Mortier de rejointement			
Revêtement de façade pare-vapeur	Conforme à la norme NBN EN 998-2 ou similaire	Rejointement récent (s'informer du motif de ces travaux) (A3)	Aucune donnée disponible (A3)	Dégâts de gel et/ou descellement des joints apparents (B7)
	Aucun ou peinture perméable à la vapeur	Hydrofugation (A4)	Enduit extérieur (A4)	Peinture pare-vapeur (A4)
Crochets d'ancrage	Inoxydables/pas de corrosion visible			Crochets en nombre insuffisant et/ou corrosion visible (B9)
Coulisse	Une des faces intérieures exempte de balèvres de mortier. Pas de points de contact	Balèvres de mortier localisées. Pas de points de contact (A5)		Balèvres de mortier, débris divers et autres points de contact (B10)
DÉTAILS DE RÉALISATION DU MUR CREUX				
Drainage de la coulisse	Membranes de drainage et joints verticaux ouverts en pied de mur et au droit des retours de baie		Problèmes d'humidité liés à l'absence de drainage efficace (B11)	
Étanchéité à l'air	Enduit intérieur ou cimentage de la face du mur porteur orientée vers la coulisse		Mur intérieur en maçonnerie apparente sans enduit ou finition étanches à l'air (B12)	
DÉGÂTS VISIBLES				
Traces d'humidité à l'intérieur	Au pied de la façade (B13)	En partie courante (B13)		Autour des baies (B13)
Fissuration	Microfissurations dans la maçonnerie de parement uniquement (A6)			Larges fissures dans la maçonnerie de parement et/ou dans le mur porteur (B14)

EXPLICATION DES CODES UTILISÉS

A : le mur creux se prête à la mise en œuvre d'un traitement de post-isolation; ces critères d'appréciation sont basés sur l'état actuel des connaissances et peuvent être renforcés ou assouplis ultérieurement en fonction de l'expérience acquise.

A1 : l'exposition aux pluies battantes dépend principalement de la hauteur de la façade et de la catégorie de rugosité du terrain. Elle peut être atténuée par la mise en œuvre de dispositifs protégeant la façade (voir A2).

A2 : si la façade ne comporte pas de dispositifs de protection, il convient de tenir compte des effets de la pluie battante. La post-isolation de la coulisse augmente l'action du gel sur les matériaux de façade et peut influencer la régulation de l'humidité.

A3 : la post-isolation de la coulisse augmentant l'action du gel sur les matériaux de façade, ceux-ci doivent présenter une résistance au gel appropriée. En l'absence de données à ce sujet, des mesures peuvent être prises en vue de réduire l'action de l'humidité et/ou du gel sur la façade. Une rénovation récente des joints peut témoigner de l'existence de problèmes antérieurs.

A4 : les finitions qui ne s'opposent pas à l'humidification de la façade (peinture, traitement d'hydrofugation, etc.) sont susceptibles d'en ralentir le séchage. Elles doivent dès lors être perméables à la vapeur (selon l'intensité de l'humidification) pour réduire l'action de l'eau et du gel. Si la maçonnerie de parement est insensible au gel, la post-isolation peut être envisagée même en présence d'une peinture moins perméable. Dans ce cas, toutefois, une teneur en humidité localement plus élevée ne pourra pas toujours être exclue dans les façades exposées aux pluies, ce qui pourra donner lieu au décollement de la peinture et/ou à un développement d'algues et de mousses. Le risque de microfissures d'origine thermique n'est jamais exclu sur une façade revêtue d'un enduit et peut encore être accru après l'isolation du mur.

A5 : les balèbres de mortier, les déchets et autres éléments saillants se trouvant dans la coulisse sont susceptibles de réduire localement la largeur de la cavité, ce qui compromet la répartition uniforme de l'isolant et augmente, dans certains cas, le risque d'infiltration d'eau de pluie. Une endoscopie doit permettre de s'assurer de la possibilité d'isoler correctement la coulisse (moyennant le percement éventuel d'orifices de remplissage supplémentaires).

A6 : les microfissures qui se manifestent dans les maçonneries de parement et les enduits extérieurs résultent souvent des mouvements hygrothermiques inévitables de la paroi extérieure du mur creux. Ces mouvements peuvent également donner lieu à des microfissures lorsqu'ils sont entravés localement (linteaux coulés *in situ*, par exemple). La post-isolation a pour effet d'accroître les mouvements potentiels du mur extérieur et, donc, le risque de microfissures. Le fractionnement de la façade en panneaux de petites dimensions et l'implantation judicieuse des crochets d'ancrage permettront de pallier ces inconvénients. Les fissures plus larges doivent être réparées.

B : certaines spécificités du bâtiment peuvent rendre le mur creux inapte à la mise en œuvre d'un traitement de post-isolation sans travaux complémentaires; ces critères d'appréciation sont basés sur l'état actuel des connaissances et peuvent être renforcés ou assouplis ultérieurement en fonction de l'expérience acquise.

B1 : la présente NIT s'applique aux murs creux dont la coulisse a une largeur nominale d'au moins 50 mm. Les connaissances techniques sont insuffisamment étayées pour pouvoir se prononcer clairement sur les possibilités d'utilisation de la technique dans des coulisses de moins de 50 mm.

B2 : la hauteur de la façade est trop élevée eu égard à la catégorie de rugosité de terrain. Une exposition sévère aux pluies battantes augmente le risque d'infiltrations. Le mur creux peut faire l'objet d'une post-isolation; toutefois, la mise en œuvre d'un revêtement étanche à la pluie (enduit sur isolant, bardage, etc.) peut s'avérer nécessaire après les travaux.

B3 : la partie supérieure de la façade doit être protégée des précipitations de manière efficace, afin de réduire la migration d'eau dans le mur et de limiter l'action de l'humidité et du gel.

B4 : la post-isolation des murs creux est déconseillée pour les bâtiments appartenant à la classe de climat intérieur IV (piscines couvertes, usines à papier, etc.), sauf si des mesures appropriées, basées sur une étude hygrothermique, sont prises pour maîtriser l'humidité.

B5 : en cas de pluies battantes, les murs extérieurs très perméables sont susceptibles de laisser de grandes quantités d'eau pénétrer dans la coulisse; ces murs ne peuvent faire l'objet d'une post-isolation sans correction préalable de leur perméabilité.

B6 : la post-isolation de la coulisse augmente l'action du gel sur les briques ou les blocs de parement et peut donner lieu à des désordres. Les éléments de maçonnerie doivent dès lors présenter une très bonne résistance au gel. Le mur creux peut faire l'objet d'une post-isolation, pour autant qu'il soit à l'abri des précipitations et que la façade soit munie, après les travaux, d'un revêtement étanche à la pluie (enduit sur isolant, bardage, etc.).

B7 : la post-isolation des murs creux accroît l'action du gel sur les mortiers de pose et de jointoiement, ce qui peut donner lieu à des désordres. Le mortier doit donc être non gélif. Lorsqu'ils sont associés à certains types de briques ou de blocs, les mortiers à base de chaux et/ou préparés au moyen de sable fin présentent un risque accru de dégâts par le gel. Le descellement des joints et l'aspect feuilleté du mortier de pose peuvent mettre en évidence une détérioration due au gel. Si la maçonnerie est suffisamment stable, le mur creux peut faire l'objet d'une post-isolation, pour autant qu'il soit à l'abri des précipitations et que la façade soit munie, après les travaux, d'un revêtement étanche à la pluie (enduit sur isolant, bardage, etc.).

B8 : les finitions étanches à la vapeur (briques émaillées, par exemple) freinent les possibilités d'assèchement des maçonneries, le drainage de l'humidité s'effectuant essentiellement via la coulisse. La post-isolation peut dans ce cas compromettre sérieusement le séchage de la façade. Le mur creux peut faire l'objet d'une post-isolation, pour autant qu'il soit à l'abri des précipitations et que la façade soit munie, après les travaux, d'un revêtement étanche à la pluie (enduit sur isolant, bardage, etc.).

B9 : lorsqu'il n'y a pas suffisamment de crochets d'ancrage ou qu'ils sont en mauvais état, la résistance de la paroi extérieure aux effets du vent peut être compromise.

B10 : les balèvres de mortier, déchets et autres points de contact à l'intérieur de la coulisse entravent la répartition correcte du matériau isolant et peuvent donner lieu à des infiltrations d'eau de pluie.

B11 : si l'absence de drainage de la coulisse du mur creux est à l'origine de problèmes d'humidité, il conviendra d'y remédier avant d'entreprendre les travaux d'isolation.

B12 : l'étanchéité à l'air de la paroi intérieure est requise pour assurer le bon comportement du mur creux. Si cette paroi est constituée par une maçonnerie laissée apparente, l'étanchéité à l'air est généralement obtenue par cimentage de la face du mur porteur orientée vers la coulisse.

B13 : il y a lieu de remédier aux problèmes d'humidité éventuels avant d'entamer les travaux d'isolation. Ainsi, la présence de taches d'humidité peut révéler un manque de soin lors de la réalisation du mur, laissant supposer que les problèmes ressurgiront après les travaux d'isolation. Si seules des taches de moisissure sont présentes, la post-isolation





BCCA

pourra apporter une amélioration, pour autant que les locaux soient correctement chauffés et ventilés.

B14 : la présence de larges fissures dans la maçonnerie de parement peut révéler un défaut de stabilité, en particulier si les fissures se manifestent également dans le mur porteur. Il convient de remédier au préalable aux problèmes de stabilité, puis de réparer les fissures stabilisées.

Date :

Signature :

17. Schéma de contrôle minimum sur le lieu de travail / en atelier / au bureau / à l'entrepôt
17.1 Laine minérale

Caractéristique	Critères
- Type de stockage	- Indication du titulaire d'ATG
- Stockage de sacs non ouverts : <ul style="list-style-type: none"> - durée - température - humidité 	<ul style="list-style-type: none"> - Indication du titulaire d'ATG - Indication du titulaire d'ATG - Stockage au sec
- Marquage des matières premières	<ul style="list-style-type: none"> - Nom du produit - Numéro du lot - Poids - Durée de conservation - Fournisseur - Prescriptions de sécurité
- Masse de l'emballage	- Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières

17.2 PUR/UF

Caractéristique	Critères
- Type de stockage	- Composants A et B : indication du titulaire d'ATG
- Stockage des contenants non ouverts : <ul style="list-style-type: none"> - durée - température - humidité 	<ul style="list-style-type: none"> - Composants A et B : indication du titulaire d'ATG - Composants A et B : indication du titulaire d'ATG - Stockage au sec
- Marquage des matières premières	<ul style="list-style-type: none"> - Nom du produit - Numéro du lot - Poids - Durée de conservation - Fournisseur - Prescriptions de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> - Masse volumique du composant A (NBN EN ISO 2811-1 ou -2) - Masse volumique du composant B (NBN EN ISO 2811-1 ou -2) 	- Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières

	<ul style="list-style-type: none"> - Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières
<ul style="list-style-type: none"> - Viscosité du composant A (NBN EN ISO 3219 ou ISO 2437) - Viscosité du composant B (NBN EN ISO 3219 ou ISO 2437) 	<ul style="list-style-type: none"> - Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières - Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières

17.3 Perles d'EPS

Caractéristique	Critères
<ul style="list-style-type: none"> - Type de stockage 	<ul style="list-style-type: none"> - Indication du titulaire d'ATG
<ul style="list-style-type: none"> - Stockage de sacs non ouverts <ul style="list-style-type: none"> - durée - température - humidité 	<ul style="list-style-type: none"> - Indication du titulaire d'ATG - Indication du titulaire d'ATG - Stockage au sec
<ul style="list-style-type: none"> - Marquage de la matière première 	<ul style="list-style-type: none"> - Nom du produit - Numéro du lot - Poids - Durée de conservation - Fournisseur de la matière première - Prescriptions de sécurité
<ul style="list-style-type: none"> - Marquage du liant 	<ul style="list-style-type: none"> - Nom du produit - Numéro du lot - Durée de conservation - Fournisseur du liant
<ul style="list-style-type: none"> - Masse volumique (NBN EN 1602) 	<ul style="list-style-type: none"> - Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières
<ul style="list-style-type: none"> - Granulométrie (NBN EN 993-1 ou NBN EN 13055-1) 	<ul style="list-style-type: none"> - Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières

17.4 Perles d'EPLA

Caractéristique	Critères
<ul style="list-style-type: none"> - Type de stockage 	<ul style="list-style-type: none"> - Indication du titulaire d'ATG
<ul style="list-style-type: none"> - Stockage de sacs non ouverts <ul style="list-style-type: none"> - durée - température 	<ul style="list-style-type: none"> - Indication du titulaire d'ATG - Indication du titulaire d'ATG

- humidité	- Stockage au sec
- Marquage de la matière première	- Nom du produit - Numéro du lot - Poids - Durée de conservation - Fournisseur de la matière première - Prescriptions de sécurité
- Marquage du liant	- Nom du produit - Numéro du lot - Durée de conservation - Fournisseur du liant
- Masse volumique (NBN EN 1602)	- Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières
- Granulométrie (NBN EN 993-1 ou NBN EN 13055-1)	- Voir le certificat BCCA du fournisseur de matières premières

18. Assurance de la qualité interne sur chantiers

18.1 Laine minérale

Caractéristique	Critères
État bâtiment / chantier	
- Bâtiment	- Étanche à la pluie et au vent
- Largeur de coulisse (nominale)	- Minimum 50 mm
Conditions climatiques	
- Température ambiante (± 1 °C)	- Indication du fabricant
- Humidité relative (± 5 %)	- Indication du fabricant
Fabrication sur le chantier (pour chaque mise en route de l'installation)	
- Diamètre et longueur des tuyaux	- Indication du fabricant
- Conformité des réglages avec la masse volumique de référence	- Indication du fabricant
- Pression	- Indication du fabricant
- Largeur de la coulisse	- Largeur minimale et maximale totale
- Masse volumique (pour la longueur maximale des tuyaux)	- Indication du fabricant
- Schéma appliqué aux orifices de remplissage	- Indication du titulaire d'ATG

18.2 PUR/UF

Caractéristique	Critères
État bâtiment / chantier	
- Bâtiment	- Étanche à la pluie et au vent
- Largeur de coulisse (nominale)	- Minimum 50 mm
Conditions climatiques	
- Température ambiante (± 1 °C)	- Indication du fabricant
- Humidité relative (± 5 %)	- Indication du fabricant
Fabrication de la mousse sur le chantier (pour chaque mise en route de l'installation)	
- Température des tuyaux (intervalle)	- Déclaration du titulaire d'ATG (et procédures complémentaires de l'installateur)

- Rapport volumique des composants A et B	- Indication du titulaire d'ATG incluant la tolérance
- Pression des composants A et B (intervalle)	- Déclaration du titulaire d'ATG (et procédures complémentaires de l'installateur)
- Température des composants A et B	- Déclaration du titulaire d'ATG (et procédures complémentaires de l'installateur)
- Dispersion (forme) par jet (uniquement pour le PUR)	- Distribution uniforme
- Expansion de la mousse	- Visuelle
- Largeur de la coulisse	- Largeur minimale et maximale totale
- Masse volumique de la production	- Indication du fabricant
- Schéma appliqué aux orifices de remplissage	- Indication du titulaire d'ATG

18.3 Perles d'EPS

Caractéristique	Critères
État bâtiment / chantier	
- Bâtiment	- Étanche à la pluie et au vent
- Largeur de coulisse (nominale)	- Au moins 50 mm
Conditions climatiques	
- Température ambiante (± 1 °C)	- Indication du fabricant
- Humidité relative (± 5 %)	- Indication du fabricant
Fabrication sur le chantier (pour chaque mise en route de l'installation)	
- Pression, le cas échéant	- Indication du fabricant
- Largeur de la coulisse	- Largeur minimale et maximale totale
- Masse volumique	- Indication du fabricant
- Dosage du liant	- Indication du fabricant
- Température des conduites (le cas échéant)	- Indication du fabricant
- Diamètre du pistolet à injection	- Indication du fabricant
- Schéma appliqué aux orifices de remplissage	- Indication du titulaire d'ATG

18.4 Perles d'EPLA

Caractéristique	Critères
État bâtiment / chantier	
- Bâtiment	- Étanche à la pluie et au vent
- Largeur de coulisse (nominale)	- Au moins 50 mm
Conditions climatiques	
- Température ambiante (± 1 °C)	- Indication du fabricant
- Humidité relative (± 5 %)	- Indication du fabricant
Fabrication sur le chantier (pour chaque mise en route de l'installation)	
- Pression, le cas échéant	- Indication du fabricant
- Largeur de la coulisse	- Largeur minimale et maximale totale
- Masse volumique	- Indication du fabricant
- Dosage du liant	- Indication du fabricant
- Température des conduites (le cas échéant)	- Indication du fabricant
- Diamètre du pistolet à injection	- Indication du fabricant
- Schéma appliqué aux orifices de remplissage	- Indication du titulaire d'ATG

19. Formulaire de demande pour l'offre de l'installateur

<p>FORMULAIRE A COMPLETER</p> <p>INSTALLATEUR</p> <p>DU « SYSTEME » DE POST-ISOLATION DE LA COULISSE</p>

INSTALLATEUR :	
PERSONNE DE CONTACT :	
NUMERO DE TELEPHONE :	
NUMERO DE FAX :	
COURRIEL :	

NOM DES EQUIPES	NOMS DES EXECUTANTS QUALIFIES	NOMBRE & TYPE DE MACHINES

20. Rapport d'exécution des travaux

Le rapport des travaux exécutés a pour objectif de consigner que les travaux ont été réalisés conformément à la réglementation et aux règles de l'art, compte tenu de l'inspection préalable. Ce rapport d'inspection préalable doit être transmis à BCCA pour tout chantier notifié par l'intermédiaire de l'extranet mis à disposition à cet effet par BCCA (voir l'Annexe 21).

Lors de l'établissement du rapport d'exécution des travaux, on utilisera le modèle ci-après. Cependant, ceci ne peut pas empêcher de reprendre également d'autres constatations dans le rapport.

Il convient de noter les aspects ci-après dans le rapport des travaux exécutés :

A. Données administratives concernant l'installateur

1. Nom et adresse de l'installateur
2. Identification précise de l'exécutant qualifié
3. Date(s) d'exécution
4. Référence BCCA
5. Personne de contact

B. Données administratives concernant le chantier

1. Identification précise du bâtiment (adresse et éventuellement numéro du cadastre)
2. Identification schématique des façades à isoler (par ex. à l'aide de photos)
3. Identification des largeurs de coulisse mesurées au cours des travaux, déterminée conformément aux STS 71-1[‡] et de la surface isolée par façade
4. Surface totale de la façade isolée (somme des données ci-avant)
5. Confirmations du contenu du rapport d'inspection préalable et commentaires et/ou corrections éventuel(le)s
6. Commentaires / dérogations par rapport à ce qui précède

C. Constatations en cours d'exécution

1. Contrôles relatifs aux produits ou matières premières à mettre en œuvre :
 - Identification des familles de produits (EPS, MW, PUR, UF, ...)
 - Référence de la déclaration d'aptitude à l'emploi conformément aux STS 71-1 (par ex. : ATG 12/9999)
 - Titulaire de la déclaration d'aptitude à l'emploi conformément aux STS 71-1
 - Code(s) de traçabilité des matières premières et des composants à mettre en œuvre
 - Quantité prévue de matières premières ou de composants à mettre en œuvre, le cas échéant

[‡] STS 71-1 (version mars 2012): Procéder, par surface de façade, à une mesure par surface de 10m² afin que les orifices de remplissage soient uniformément répartis sur la surface du mur creux. Trois mesures au minimum doivent en tout cas être exécutées par face de façade. (Remarque: lorsque, sur un des points de mesure, la largeur de la coulisse est plus petite que 50mm, alors le nombre de mesures dans le plan de façade concerné est doublé (1 par 5m² de surface de façade))



BCCA

- Confirmation du scellage du conditionnement d'origine des matières premières ou des composants
 - Confirmation de la présence du marquage prévu dans la déclaration d'aptitude à l'emploi concernée
 - Confirmation que la gestion des stocks des matières premières ou composants emballés intervient conformément à la déclaration d'aptitude à l'emploi concernée
2. Conditions de chantier :
 - Température ambiante (± 1 °C)
 - Humidité relative (± 5 %), le cas échéant
 3. Informations concernant l'équipement utilisé
 - Identification (référence à l'identification convenue avec BCCA)
 - Proportions de mélange
 - ... (à compléter par des exigences spécifiques au produit/système)
 4. Mesures et calculs :
 - Confirmation que le contrôle préalable a été effectué à l'aide d'un endoscope
 - Détermination de la largeur de la coulisse par façade (mesures individuelles suivant: 1/10m² ou 1/5m² par façade, avec au moins 3 mesures par façade)
 - Détermination de la largeur moyenne de la coulisse par façade (sur base des mesures individuelles)
 - Schéma de remplissage appliqué
 - Détermination du dosage réel
 - Détermination de la résistance thermique réalisée et déclarée.
 - Confirmation de l'absence d'obstruction dans les conduits de ventilation, de cheminées, les volets roulants, ...
 - Confirmation que les orifices de remplissage ont été obturés
 5. Suivi :
 - Travaux à exécuter pour que le remplissage a posteriori puisse donner lieu durablement aux performances souhaitées, c.-à-d. des travaux ne relevant pas des travaux énumérés dans les STS 71-1, § 5.1 / le Règlement d'application BCCA
 - Entretien éventuel qui doit être effectué
 - Aspects importants concernant le parachèvement ultérieur des façades (par exemple si la façade est peinte : nécessité d'utiliser une peinture perméable à la vapeur)
 6. Particularités
 7. Confirmation que la post-isolation a été réalisée comme convenu
 8. Commentaires / dérogations par rapport à ce qui précède
 9. Confirmation que le maître d'ouvrage recevra une déclaration de conformité conforme à la déclaration d'aptitude à l'emploi et à la STS 71-1
 10. Le cas échéant, ajout des étiquettes des produits mis en œuvre

Date :

Signature :

21. Extranet BCCA

BCCA met à disposition un extranet dans un souci de simplifier la gestion des projets réalisés sous certification.

Les installateurs peuvent consulter eux-mêmes les données disponibles dans la base de données, pour autant que celles-ci soient liées à leurs activités. Les installateurs peuvent également suggérer eux-mêmes la manière dont ces données peuvent être mises à disposition, ce dont il sera tenu compte dans la mesure du possible.

Les titulaires d'ATG ne peuvent pas consulter les données des installateurs agréés par eux.

BCCA traitera l'ensemble des informations transmises par les installateurs en toute confidentialité. BCCA n'a l'autorisation d'utiliser anonymement les données de tous les installateurs qu'aux fins suivantes :

- (soutien à la) recherche collective
- communications externes concernant l'importance du schéma de certification
- information du secteur proprement dit

21.1 Généralités

L'accès à l'extranet de BCCA suppose l'attribution de mots de passe. À cet égard, les installateurs obtiennent un mot de passe général. Les mots de passe sont octroyés après délivrance du certificat ATG.

L'installateur est tenu de communiquer à chaque inspecteur qualifié un mot de passe individuel à l'extranet de BCCA, lui permettant ainsi d'introduire et d'adapter le rapport d'inspection préalable et d'indiquer la date de visite des chantiers.

21.2 Notification des chantiers

La notification de chantiers peut intervenir préalablement ou simultanément à l'introduction du rapport d'inspection préalable.

21.3 Rapport d'inspection préalable

Si les chantiers ont été notifiés au préalable, ceux-ci sont repris automatiquement lors de l'introduction du rapport d'inspection préalable.

L'introduction du rapport d'inspection préalable se fait par une combinaison de documents électroniques (de préférence au format PDF) et de données à introduire individuellement.

21.4 Indication du planning

Les données déjà introduites sont reprises lors de l'introduction du planning.

L'introduction du planning se fait par l'introduction des paramètres suivants dans la base de données pour chaque chantier individuel :

- ATG
- Équipe exécutive avec équipement afférent
- Exécutant qualifié

21.5 Rapport des travaux exécutés

Les données déjà introduites sont reprises lors de l'introduction du rapport.

L'introduction du rapport des travaux exécutés se fait par une combinaison de documents électroniques (de préférence au format PDF) et de données à introduire individuellement.

22. Exigences pour le système FPC de l'installateur

La check-list ci-après indique par un astérisque (*) les points nécessitant une réponse de confirmation avant qu'un certificat puisse être délivré. Si les autres points ne sont pas respectés dans les 6 mois suivant la délivrance du certificat, à l'exception des points désignés par un double astérisque (**), la certification est suspendue jusqu'à ce qu'une réponse de confirmation y soit donnée.

CHECK-LIST FPC

QUESTIONS		RÉPONSES
1.	Documentation - Dossier technique	
1.1	L'installateur possède-t-il une documentation technique et/ou un dossier technique ? (*)	
1.2	Si oui, ces documents se présentent-ils sous la forme d'un manuel de système ?	
1.3	Si oui, ce manuel de système est-il certifié selon la norme NBN EN ISO 9001:2008 ? (**)	
1.4	L'installateur dispose-t-il de procédures internes relatives à l'acceptation et la réalisation de murs creux dans lesquelles les éléments suivants sont présents ou décrits : - directives pour la constatation de la répartition d'étranglements locaux ($\leq 30\text{mm}$) ou même de points de contact; communication des données d'inspection à l'exécution; orifices de remplissage supplémentaires nécessaires;... - directives pour les joints de dilatation (aussi bien verticaux que horizontaux) dans la façade pour que le risque de (élargissement de) fissures soit minimalisé sans compromettre la stabilité de la maçonnerie - directives pour la séquence des opérations de forage (dans des façades attenantes) et remplissage de la coulisse ou les directives, décrites dans le Règlement d'Application, la Note d'Instruction Technique NIT 246 et/ou la STS 71-1 ont-elles été suivies?	
2.	Structure d'organisation et personnel	
2.1	L'installateur dispose-t-il d'un organigramme (nominatif et/ou fonctionnel) ?	
2.2	Une liste des équipes, des machines, des inspecteurs qualifiés, des applicateurs (qualifiés et non qualifiés) ? (*)	
2.3	Possession par les inspecteurs qualifiés de la certification délivrée par BCCA ? (*)	
2.4	Toutes les équipes des applicateurs sont-elles répertoriées au BCCA ? (*)	
2.5	Chaque équipe travaillant dans le cadre de la certification ATG comporte-t-elle au moins un applicateur certifié ? (*)	
2.6	Preuve de la reconnaissance des inspecteurs qualifiés par le détenteur de l'ATG ? (*)	
2.7	Comment la formation des inspecteurs et des applicateurs est-elle organisée ? Montrez l'enregistrement des formations.	
2.8	Les relations et les responsabilités entre les membres du personnel sont-elles clairement établies ? Montrez les descriptions de fonction des inspecteurs qualifiés, exécutants qualifiés, exécutants, personnel de contrôle,...	
3.	Approbation des matières premières	
3.1	Quelles sont les matières premières utilisées dans le cadre de la certification ATG ? (*)	
3.2	L'installateur effectue-t-il un contrôle des matières premières livrées ? Ou les matières premières sont-elles livrées avec un certificat BCCA ? (*)	

QUESTIONS		RÉPONSES
3.3	Qui est responsable de ce contrôle ?	
3.4	Un enregistrement des contrôles des matières premières exécutés existe-t-il ?	
3.5	Qu'advient-il des matières premières avec des défauts ou des anomalies ? (*)	
3.6	Fournir quelques exemples de contrôle des matières premières. Des exemples de matières premières refusées existent-ils ? (**)	
4.	Entreposage des matières premières	
4.1	Sous quelle forme les matières premières sont-elles livrées ? (*)	
4.2	Dans quelles conditions sont entreposées les matières premières ? Température, humidité, durée d'entreposage ? (*)	
4.3	Les conditions d'entreposage correspondent-elles aux prescriptions du fournisseur de matières premières ? (*)	
4.4	Les matières premières sont-elles transvasées dans d'autres récipients lors du transport vers le chantier ? Si oui, la traçabilité des produits est-elle garantie (nom du produit, numéro d'article, numéro de lot, durée de conservation, fournisseur) ? (*)	
5.	Inspections préalables	
5.1	Un modèle de rapport des inspections préalables est-il disponible ? (*)	
5.2	Fournir des exemples de rapport d'inspection préalable.	
5.3	Les inspecteurs qualifiés disposent-ils toujours d'un endoscope lors de l'inspection préalable ?	
5.4	Existent-ils des exemples de parois qui ont été refusées ? Si oui, fournir des exemples. (**)	
5.5	Le client est-il mis au courant des constatations et des risques possibles de la post-isolation d'une telle façade ? Est-ce repris dans une procédure écrite et la communication est-elle faite de manière traçable ?	
6.	Mise en œuvre sur chantier	
6.1	Comment la réception de la paroi est-elle effectuée ? (*)	
6.2	Les applicateurs disposent-ils du rapport des inspections préalables ? (*)	
6.3	Quelle est la procédure que doit suivre l'apporteur quand il apparaît que le rapport d'inspection préalable ne correspond pas avec la réalité du chantier ? (*)	
6.4	Les applicateurs disposent-ils d'un endoscope ?	
6.5	Comment les conditions climatiques sont-elles mesurées ? (*)	
6.6	Comment est établi le calepinage des orifices d'insufflation/injection/remplissage ? (*)	
6.7	Quels sont les contrôles effectués avant l'insufflation/injection/remplissage ? (*)	
6.8	Quels sont les contrôles effectués pour vérifier le bon dosage des produits (seulement en cas d'injection d'EPS + colle/PUR/UF) ? (*)	
6.9	Quels sont les contrôles effectués lors de l'insufflation/injection/remplissage ? (*)	
6.10	Quels sont les contrôles effectués après remplissage de la coulisse ? (*)	
6.11	Ces contrôles sont-ils enregistrés sur les fiches de chantier ?	
6.12	Fournir des exemples de fiches de chantier	
6.13	Les fiches de chantier remplies sont-elles contrôlées par un responsable ? Si oui, par qui ?	
7.	Entretien des machines	
7.1	Un entretien régulier des machines est-il exécuté ? (*)	
7.2	Si oui, qui en est responsable ?	
7.3	Un entretien régulier des endoscopes est-il exécuté ?	
7.4	Les balances sont-elles régulièrement étalonnées ?	
8.	Traitement des plaintes	
8.1	Comment les plaintes sont-elles gérées ?	
8.2	Qui est responsable de la gestion des plaintes ?	

QUESTIONS		RÉPONSES
8.3	Un enregistrement des plaintes entrantes est-il réalisé ? Si oui, fournir des exemples. (*)	
8.4	Si nécessaire, les plaintes sont-elles transmises au détenteur de l'ATG ?	

23. Détermination de la corrosivité (conformément à la BRL 2010)

23.1 Principe

Les produits sont placés en contact avec des crochets d'ancrage dégraissés avant d'évaluer leur influence éventuelle. Après l'essai de corrosivité, les crochets d'ancrage introduits dans le matériau isolant ne peuvent pas présenter en moyenne plus de phénomènes de corrosion que les crochets d'ancrage correspondants qui ne l'ont pas été.

Cette méthode n'est appliquée que dans la mesure où il n'y a pas de méthode de mesure européenne harmonisée disponible.

23.2 Préparation

L'essai est réalisé à trois reprises (au moins). Il convient de dégraisser les crochets d'ancrage galvanisés normaux (épaisseur de la couche de 4 µm) au moyen de trichloroéthène (Tri) sans acide. La suite de la manipulation ne peut intervenir qu'en étant muni de gants.

Les crochets d'ancrage dégraissés doivent être fixés à l'aide de pâte à modeler ou analogue au milieu du fond d'une « boîte » dont les dimensions intérieures sont au moins de 400 x 400 x 200 mm³ et de telle manière qu'environ la moitié du crochet d'ancrage se situe dans la boîte.

23.3 Laine minérale et perlite

Les parois de la « boîte » doivent se composer d'un tissu en lin. Le cadre de la « boîte » peut être composé de bois ou de métal résistant à la corrosion.

La boîte est ensuite remplie jusqu'au bord du matériau de post-isolation visé et légèrement compressé dans le cas de laine minérale. La « boîte » doit être conservée ensuite pendant un mois dans un espace à 90 % d'humidité relative et à 25 °C.

23.4 Mousse UF, mousse PUR, perles d'EPS liées et perles d'EPLA liées

Dans ce cas, la « boîte » est en carton.

La boîte doit ensuite être remplie jusqu'au bord du matériau de post-isolation concerné. Après 2 heures environ, la boîte peut être découpée prudemment au moyen d'un couteau tranchant ou de ciseaux avant d'être enlevée.

Les éprouvettes doivent être ensuite conservées pendant un mois dans un espace à 90 % d'humidité relative et à 25 °C.

23.5 Évaluation

Au terme de cette période, la partie des crochets d'ancrage insérée dans le matériau d'isolation est débarrassée prudemment du matériau isolant et la différence de corrosion entre les parties insérées et les parties non insérées est évaluée visuellement.



L'évaluation prend en compte non pas les crochets d'ancrage individuels, mais l'aspect moyen de l'ensemble des crochets d'ancrage.

24. Désempissage de la coulisse (granulés non liés)

Cette caractéristique est pertinente pour les granulés non liés comme la perlite, la vermiculite exfoliée ou les granulés de mousse de silicate.

Les produits ne peuvent pas couler exagérément hors de la coulisse lorsqu'une ouverture est pratiquée dans une paroi du mur creux après le remplissage a posteriori.

Un résultat défavorable signifie que le produit tombe en dehors de l'objet du présent règlement d'application.

24.1 Principe

Le présent règlement d'application a pour but d'éviter le désempissage (partiel) indésirable de coulisses remplies au moyen de produits in situ. C'est la raison pour laquelle la présente annexe décrit une méthode d'évaluation permettant de distinguer les produits dont une petite quantité s'échappe du creux après l'application d'une ouverture des produits s'échappant en grande quantité.

Un récipient rempli du produit in situ est ouvert dans la partie inférieure, après conditionnement. La distance parcourue par le produit depuis l'ouverture doit être inférieure à la valeur maximale prévue.

24.2 Équipement

Le récipient consiste en une « boîte » dont les dimensions intérieures sont au moins de 750 x 300 x 50 mm³. La face intérieure de la « boîte » est revêtue de papier abrasif de type 80. Le cadre de la « boîte » peut être composé de bois ou de métal résistant à la corrosion.

La boîte peut être ouverte dans la partie inférieure, sur l'une des deux faces les plus larges, par un volet de dimensions de 140 x 90 mm². Le volet s'ouvre vers le haut.

Dimensions en mm

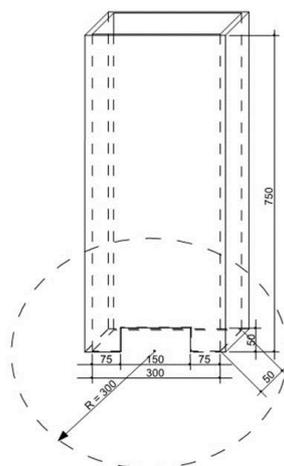


Figure 1



24.3 Préparation

La boîte est remplie du produit d'isolation in situ au moyen d'une technique de remplissage normale ou par coulage.

24.4 Conditionnement

La boîte est conservée pendant (336 ± 1) heures dans des conditions de laboratoire.

24.5 Procédure

Après conditionnement, le volet est ouvert d'un mouvement rapide, pour que le matériau isolant in situ puisse couler par l'ouverture.

24.6 Critère

Le produit d'isolation in situ peut s'échapper de l'ouverture sur une distance maximale de 300 mm dans le sens horizontal (voir la figure 1).

25. Détermination des performances thermiques

25.1 Principes spécifiques aux performances thermiques

- Les échantillonnages ont lieu chez l'installateur agréé par le demandeur d'ATG ou le titulaire d'ATG sur le chantier, dans des conditions de chantier, à l'aide de l'équipement disponible et utilisé sur le chantier, selon les réglages de l'application.
- Tous les mesurages sont pris en compte pour fonder statistiquement la valeur λ déclarée (λ_D) dans les agréments techniques.
- Le nombre de mesurages est réparti uniformément entre toutes les équipes des installateurs exécutants agréés ou à agréer par le titulaire d'ATG (un même installateur peut compter plusieurs équipes).
- L'influence possible de l'équipement sur les performances thermiques est étudiée au cours du processus d'agrément et éventuellement expliquée dans l'agrément technique. L'enregistrement de l'identification de l'équipement est donc nécessaire.
- Il n'est pas autorisé qu'un demandeur d'ATG ou un titulaire d'ATG demande plusieurs ATG pour un même produit (par exemple, pour établir une distinction entre les « bons » et les moins bons installateurs agréés). Toutefois, il est possible de placer sous agrément un produit ayant plusieurs dénominations commerciales (par ex. les installateurs qui veulent commercialiser le produit sous un label privé). Il est également possible par exemple de placer plusieurs produits sous agrément (propriétés différentes) sur la base d'une seule matière première (par ex. variation de la masse volumique).
- Lors de la première demande d'agrément et du renouvellement de l'agrément :
 - o Un nombre d'éprouvettes, à spécifier par le demandeur, avec un minimum de 10 éprouvettes sur une période de 12 mois, est prélevé par le délégué de l'UBAtc ou son représentant auprès de chaque équipe de l'installateur à certifier. Conformément aux dispositions de l'EN 12667, ces éprouvettes sont soumises par le demandeur à des essais visant à déterminer tous les 3 mois la valeur $\lambda_{90/90}$ conformément à la méthode de calcul ci-après et à une température moyenne de 10 °C, cette valeur étant arrondie au mW supérieur pour la détermination du coefficient de conductivité thermique déclaré λ_D . En fonction du produit, il convient de tenir compte à cet égard d'effets de vieillissement.

$$\lambda_{90/90} = \lambda_{\text{mean}} + (k \times S_\lambda)$$

$$S_\lambda = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\lambda_i - \lambda_{\text{mean}})^2}{n-1}}$$

Nombre de résultats d'essai	k	Nombre de résultats d'essai	k
10	2.07	24	1.71
11	2.01	25	1.70
12	1.97	30	1.66
13	1.93	35	1.62
14	1.90	40	1.60
15	1.87	45	1.58
16	1.84	50	1.56
17	1.82	100	1.47
18	1.80	300	1.39
19	1.78	500	1.36
20	1.77	2000	1.32
22	1.74		

NOTE : Pour d'autres quantités d'essai : utiliser l'ISO 12491 ou l'interpolation linéaire pour la détermination de la valeur k.

- Au moins 4 éprouvettes (au minimum 1 par équipe) sont soumises à des essais auprès d'un laboratoire externe certifié Keymark (voir www.key-mark.org). Ces mesures sont des mesures de contrôle, en d'autres termes tous les résultats d'essai doivent correspondre aux valeurs déclarées par le demandeur.
- Les mesures externes doivent être respectées par le demandeur afin de déterminer la valeur $\lambda_{90/90}$.
- Lors du contrôle de la certification intervenant dans le cadre de la certification des installateurs, chaque équipe d'installateurs agréés par le titulaire d'ATG est soumise à au moins 1 échantillonnage annuel pour le contrôle et la poursuite du fondement statistique des performances thermiques. Les mesures de contrôle sont effectuées dans un laboratoire agréé et certifié Keymark (voir www.key-mark.org), la poursuite du fondement statistique des performances thermiques étant réalisée sur la base de mesures internes.
- Le titulaire d'ATG a le droit de demander une adaptation de l'agrément technique dans le cadre d'une nouvelle série de rapports d'essai disponibles (répartis uniformément entre les équipes d'installateurs agréés). L'ensemble des rapports d'essai récents seront pris en compte au plus tard lors du renouvellement.
- En cas de constat, dans le cadre des rapports d'essai, que les performances obtenues à partir des échantillonnages réalisés chez un ou plusieurs installateurs ne confirment pas la valeur reprise dans le texte d'ATG, il convient :
 - soit d'adapter la performance dans le texte d'ATG
 - soit de suspendre ou de retirer le certificat ATG d'un ou plusieurs installateurs agréés par le titulaire d'ATG
 - soit de suspendre ou de retirer l'agrément technique du titulaire d'ATG
- Quand le titulaire d'ATG adapte la composition de son produit, BCCA considère alors au cas par cas quelle pourrait être l'influence probable sur les performances thermiques reprises dans l'ATG et prend l'action appropriée, l'éventail des actions les plus diverses étant :
 - Retrait de l'agrément technique valable quand il apparaît que les performances seront, selon toute vraisemblance, sensiblement différentes
 - Confirmation sans plus de l'agrément technique ATG

25.2 Principes de la déclaration de performances à la suite d'essais

Afin que la valeur du coefficient de conductivité thermique déclaré reflète l'influence de l'humidité, toutes les mesures reprises dans la présente annexe sont effectuées sur des éprouvettes conditionnées. Le taux d'humidité des éprouvettes est en équilibre avec un environnement présentant une température de (23 ± 2) °C et une humidité relative de (50 ± 5) %. Sauf disposition contraire dans les normes de produit, il suffit de conserver les éprouvettes dans ces conditions pendant au moins 16 h avant de mesurer.

25.2.1 PUR injecté in situ

Les effets de vieillissement à la suite de la diffusion de gaz propulseur doivent être pris en compte lors de la détermination de la valeur λ_D conformément aux procédures décrites à l'annexe C du prEN 14318-1:2013. Dans le cadre de l'examen d'admission pour le texte d'ATG, les dispositions suivantes sont imposées en complément des prescriptions du prEN 14318-1:2013 :

Pour le PUR à cellules fermées de la classe CCC4, si le fabricant choisit de déterminer la valeur λ_D par la méthode du « *fixed increment* » ; il convient dans ce cas, par groupe de produit, de faire suivre au moins 2 des 4 mesures externes d'une mesure lambda après vieillissement, c'est-à-dire après 25 semaines à 70 °C dans un *laboratoire certifié* (voir www.key-mark.org).

Si les valeurs mesurées obtenues après 25 semaines de vieillissement restent dans la même fourchette que les valeurs λ obtenues par la méthode du « *fixed increment* », cette dernière peut être maintenue pour la détermination de la valeur λ_D .

Dans l'attente de méthodes de détermination spécifiques pour le PUR de classes CCC1, CCC2 et CCC3 dans des publications à venir de la norme prEN 14318-1, la méthode du « *fixed increment* » ne peut pas être appliquée et il convient de retenir les valeurs de mesure obtenues après 25 semaines de vieillissement à 70 °C dans un laboratoire certifié.

Si de futures publications de la norme prEN 14318-1 modifient ou complètent les procédures d'essai par rapport à l'édition de 2013, il conviendra toujours d'appliquer les procédures les plus récentes.

25.2.2 Mousse urée-formaldéhyde

Les effets du vieillissement doivent être pris en compte conformément au prEN 15100-1:2004, annexe C.

Les dispositions du prEN 15100-1:2004, annexe D correspondant à celles prévues dans le prEN 14318-1:2013, annexe F, l'échantillonnage intervient conformément au point 6.2.1 du présent document, à cette différence toutefois que le décoffrage d'UF peut intervenir après expansion et durcissement pendant 24 heures. La mousse est conservée ensuite dans des conditions de laboratoire jusqu'à l'obtention d'un poids constant avant de découper les éprouvettes nécessaires.

25.2.3 Laine minérale

La courbe lambda $\lambda(\rho)$ des fibres pour l'intervalle de masse volumique préconisé par le titulaire d'ATG est déterminée (voir la NBN EN 14064-1) sous conditions contrôlées, en se basant sur une combinaison de mesures internes et externes effectuées dans le lieu de production avec une masse volumique adaptée. La courbe est développée à l'aide de l'équation ci-dessous, les constantes a, b et c étant définies par analyse de régression non linéaire. Des mesures externes supplémentaires sont prévues pour confirmer l'exactitude permanente de la courbe.

$$\lambda(\rho) = a + b\rho + c/\rho$$

La masse volumique 90/90 est déterminée sur la base des densités réalisées sur tous les chantiers. Une valeur statistique progressive est déterminée par un contrôle en continu des densités réalisé sur chaque chantier. Les valeurs hors de l'intervalle prévu par le titulaire d'ATG sont considérées comme non conformes.

La performance déclarée dans l'agrément technique est la suivante : $\lambda_D \geq \lambda_{m90/90}$, $\lambda_{m90/90}$ représentant la valeur lambda pour 90/90 de masse volumique selon la courbe de densité lambda.

25.2.4 Polystyrène expansé lié, polylactide expansé lié et autres granulés le cas échéant non liés (perlite, vermiculite, granulés de mousse de silicate)

La valeur $\lambda_{m90/90}$ est déterminée sur la base d'éprouvettes prélevées sur chantier. Des mesures internes et externes supplémentaires sont prévues régulièrement pour déterminer la valeur statistique mobile.

Performance déclarée dans l'agrément technique : $\lambda_D \geq \lambda_{90/90}$

25.3 Déclaration de performance thermique à défaut d'autres essais

Au cours de la période initiale, il sera fait référence à la conformité des performances techniques aux exigences posées par les Régions en matière de subsides.

Les valeurs tabulées reprises dans la NBN B62-002 peuvent toujours être appliquées.

26. Détermination de l'absorption d'eau (contrôle de qualité interne)

26.1 Principe

Les flocons de laine minérale sont placés sur l'eau et après 30 min, on évalue si ceux-ci flottent encore.

26.2 Méthode A

Il convient de répartir uniformément, à la surface de l'eau, 10 flocons dans un récipient plat contenant de l'eau. Pour ce faire, les flocons auront été délicatement prélevés de la masse, sans être compressés ni écrasés. Les flocons doivent être répartis sur la surface de l'eau de manière à être isolés les uns des autres et ne peuvent pas se superposer.

Après 30 min, on évalue si les flocons flottent encore.

Le rapport doit comporter le pourcentage de flocons qui ont coulé (se trouvant au fond du bécher) et le pourcentage de flocons en train de couler (flocons se situant en partie au-dessus et en dessous du niveau de l'eau ou flocons en suspension dans l'eau).

Les flocons de laine minérale ne satisfont pas au contrôle de l'absorption d'eau si au moins un flocon coule.

27. Attestation

L'installateur certifié reçoit une attestation par inspecteur qualifié pour les personnes chargées de l'inspection préalable en préparation à la post-isolation de murs creux au moyen de produits d'isolation in situ et ayant suivi avec succès une formation organisée par BCCA. On trouvera ci-après un modèle de ce certificat.

 BCCA	BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION <i>Fondateurs : CSTC et SECO</i> <i>Organisme de certification accrédité n° 028PR</i>	Tél. : +32 2 238 24 11 Fax : +32 2 238 24 01
Rue d'Arlon, 53 B-1040 Bruxelles		
<h1>ATTESTATION</h1> <h2>BAI-55x-CCCC</h2>		
PERSONNE CHARGÉE DE RÉALISER L'INSPECTION PRÉALABLE EN PRÉPARATION À LA POST-ISOLATION DE MURS CREUX AU MOYEN DE PRODUITS ISOLANTS IN SITU		
La BCCA déclare que		
[REDACTED]		
de l'entreprise		
[REDACTED]		
a suivi la formation BCCA « Inspection en préparation à la post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ » et présenté avec succès l'examen organisé dans ce cadre.		
<p>En sa qualité d'organisme de certification et sur avis du comité de certification « Produits appliqués in situ pour l'isolation thermique de bâtiments », la BCCA donne dès lors l'autorisation de reprendre cette personne dans la liste à gérer par l'entreprise précitée des personnes qualifiées déclarées aptes à réaliser l'inspection préalable en préparation à la post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ, dans le cadre de la certification concernée organisée par la BCCA.</p> <p>L'une des conditions pour obtenir et conserver la certification de l'entreprise comme <i>installateur pour la post-isolation de murs creux au moyen de produits isolants in situ</i> consiste à disposer d'un tel certificat. La certification pour l'entreprise concerne un ou plusieurs système(s) décrit(s) dans un agrément technique ATG et exige notamment que l'entreprise dispose d'un ou plusieurs exécutant(s) compétent(s) et qualifié(s) par le(s) détenteur(s) d'ATG.</p> <p>Cette attestation est établie au nom de l'entreprise occupant la personne chargée de réaliser l'inspection préalable et ne peut être utilisée valablement que pour les travailleurs effectivement en service dans l'entreprise.</p>		
Etabli à Bruxelles, le [REDACTED]		
Ir. Benny De Blere Directeur général		

28. Certificat ATG installateur

L'installateur doit pouvoir montrer et faire valider l'applicabilité du choix du produit en fonction des travaux. L'installateur doit également pouvoir montrer sa compétence pour l'application et pour cela doit être reconnu par le titulaire d'ATG. Un exemple vierge de certificat ATG pour l'installateur se trouve ci-dessous:

	BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION <i>Fondée par: CSTC et SECO</i> <i>Organisme de certification accrédité n°028PR</i>	
Rue d'Arlon, 53 BE - 1040 Bruxelles	Tél.: +32 2 238 24 11 Fax: +32 2 238 24 01	
CERTIFICAT ATG BAI-55x-cccc-dddd-ee		
INSTALLATEUR COMPÉTENT POUR LA RÉALISATION DE POST-ISOLATION IN SITU DE MURS CREUX À L'AIDE D'ISOLANT		
BCCA déclare que l'entreprise		
#entreprise# #adresse# BE - #CP# #ville#		
<p>prend les mesures nécessaires, conformément au Règlement d'Application TRA BAI-552 à 555, pour garantir la confiance en la pérennité des compétences, de la méthode de travail et de l'organisation de l'entreprise pour effectuer la post-isolation in situ de murs creux à l'aide d'isolant, conformément aux prescriptions de l'ATG #ATG# (#produit#), et par conséquent suivant les STS 71-1 et la Note d'Information Technique 246 du CSTC.</p> <p>Ce certificat se réfère à un ou plusieurs systèmes décrits dans un agrément technique ATG, et exige, entre autres, que l'entreprise dispose d'une ou plusieurs personnes qualifiées qui sont chargées de l'inspection préliminaire du chantier et des exécutants. Le certificat ATG est accordé sur base d'une évaluation d'admission et d'une surveillance, comprenant un audit annuel du système d'autocontrôle de l'entreprise, des visites de contrôle régulières sur différents chantiers choisis aléatoirement (au moins 4 par équipe employée) et des prélèvements d'échantillons sur chantier pour des essais de contrôle dans un laboratoire externe.</p> <p>L'installateur n'obtient pas le droit d'utiliser la marque ATG, mais peut faire référence au présent certificat ATG, tant que ce dernier est valide, dans toute sa documentation en rapport avec la post-isolation in situ de murs creux à l'aide d'isolant.</p> <p>La période de validité de ce certificat correspond à celle des agréments techniques ATG mentionnés ci-dessus, tant que sont remplies les règles de certification concernant les équipements, techniques, systèmes et produits utilisés, l'effectif des exécutants qualifiés et des personnes chargées de l'inspection préliminaire du chantier et de l'implémentation des processus de qualité nécessaires. La liste des certificats ATG valides pour les installateurs et l'équipement qui peut être utilisé par l'installateur est mise à jour en permanence et est publiée sur les sites web de l'asbl UBAtc (www.ubatic.be) et de BCCA (www.bcca.be).</p> <p>Le présent certificat permet de fournir des déclarations de conformité aux STS 71-1 sur base du système de surveillance organisé par BCCA dans le cadre de l'UBAtc.</p> <p>La certification ne libère en aucun cas l'auteur de projet, l'auteur du cahier des charges, l'installateur ou le bureau de contrôle de leurs responsabilités, dans la mesure où ils sont impliqués dans des travaux spécifiques.</p> <p>Établi à Bruxelles, le #dd MMMM yyyy#.</p>		
ir. Benny De Blere Directeur Général		

29. Déclaration de conformité

Après exécution des travaux par un installateur reconnu, le maître de l'ouvrage reçoit une Déclaration de Conformité pour les travaux exécutés, établie par l'installateur certifié. Un exemple vierge de cette Déclaration de Conformité se trouve ci-dessous:


Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw


Union belge pour l'Agrément technique de la construction

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AUX STS 71-1

"POST-ISOLATION DES MURS CREUX PAR REMPLISSAGE IN SITU DE LA COULISSE"

- Référence: [1/2]

L'installateur soussigné déclare que la post-isolation de murs creux, effectuée sur le chantier ci-dessous, a été exécutée en conformité avec les STS 71-1 et l'ATG mentionné ci-après.

Chantier: Nom - Adresse

Installateur:

Date d'exécution des travaux:

Produit:

Titulaire de l'ATG:

Les performances du matériau d'isolation satisfont aux exigences des STS 71.1

Caractéristiques des travaux effectués:

Élément de façade	Largeur moyenne coulisse (mm)	Surface (m ²)
Surface totale de façade isolée par l'installateur		

IMPORTANT: Les travaux suivants doivent être exécutés de manière à ce que la post-isolation produise durablement les performances souhaitées:

Date:

Signature du représentant de l'installateur, mandaté à cette fin:


BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION vzw-asbl
BCCA

Opgericht door SECO en WTCB
Etabli par SECO et le CSTC

La présente déclaration de conformité des travaux aux STS 71-1 a été remise à l'installateur susmentionné pour le chantier ci-dessus par la Belgian Construction Certification Association (BCCA), l'opérateur d'agrément et de certification désigné par l'UBAtc asbl. L'obtention de la déclaration de conformité est soumise à plusieurs conditions: un agrément technique ATG valide ATG pour le système d'isolation in situ destiné à la post-isolation de murs creux doit avoir été délivré, l'installateur susmentionné doit avoir été agréé par le détenteur d'ATG correspondant et disposer d'un certificat ATG valide délivré par la BCCA, et l'installateur susmentionné doit avoir rempli les exigences imposées en matière de transfert d'informations relatives au chantier ci-dessus par l'installateur à la BCCA. Il s'agit de mettre à la disposition de la BCCA le rapport de l'inspection préalable par un représentant de l'installateur susmentionné, réputé capable de le faire par la BCCA, le planning des travaux et le rapport des travaux exécutés. La BCCA exerce, dans le cadre de la certification de l'installateur, des contrôles réguliers des travaux en cours d'exécution et procède à des essais par échantillonnage sur le matériau d'isolation placé.

Remarques:

Dans l'ensemble, l'agrément technique et la certification ont pour but d'accroître la confiance des utilisateurs. Les agréments techniques avec certification (ATG) et les certificats BCCA dans le cadre de la post-isolation des murs creux visent, par le biais d'une déclaration initiale d'aptitude à l'emploi et de contrôles permanents et réguliers par échantillonnage, à accroître la confiance dans le produit, le processus de production et de mise en œuvre indépendamment d'un chantier donné.

En ce qui concerne la mise en œuvre des produits, ni les Agréments techniques avec certification (ATG) ni les certificats délivrés par la BCCA ne portent sur la qualité de travaux exécutés à titre individuel. L'agrément et la certification de produits destinés à la post-isolation de murs creux et la certification de l'installateur, qui doit prouver la capacité de ce dernier à travailler selon les règles de l'art et de bonne pratique professionnelle, les instructions de mise en œuvre d'un ou plusieurs agréments et les exigences imposées par la BCCA, ne sont pas liés à des travaux exécutés à titre individuel.

MESSAGES IMPORTANTS

Le présent document contient:

- des informations mises à disposition par la BCCA concernant les performances de l'isolation et tirées de l'ATG.
- des données relatives au chantier, introduites par l'installateur (entreprise), via la base de données.

Ces données sont générées automatiquement dans le présent document au départ de la base de données; l'installateur ne peut plus les compléter et/ou les modifier, et signe le document tel qu'il est généré par la base de données.

Le maître de l'ouvrage / prescripteur peut contrôler la fidélité des informations mises à dispositions par la BCCA sur le site internet suivant: <http://verify.conformity.be>.

⇨ Les informations nécessaires à cette fin sont:

Référence:

Mot de passe: