 <p>CS 10010 F 28233 ÉPERNON CEDEX Tél. : +33 (0) 2 37 18 48 00 Fax : +33 (0) 2 37 32 63 46 e.mail : qualite@cerib.com</p> <p>Organisme notifié n° 1164</p>	n° d'identification du document : CE 1/04	
	n° d'édition 2	date de mise en application mai 2015

## Règlement Produits de Construction

Marquage **CE**

Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances 1

---

# Règles pour la délivrance et la surveillance du certificat **CE** de constance des performances des tronçons de conduits de désenfumage

*Nota : Les textes sont toujours susceptibles d'évoluer.  
Consultez notre site internet [www.cerib.com](http://www.cerib.com) ; rubrique « marquage CE »  
pour vous assurer que vous disposez de l'édition en vigueur.*

CP 56 E



1.....	PREAMBULE	4
2. DOCUMENTS DE REFERENCE .....		4
2.1. Normes de référence .....		4
2.2. Autres normes utiles.....		4
2.3. Publications officielles.....		4
2.4. Documents guides.....		4
3. VOCABULAIRE .....		4
3.1. Abréviations.....		4
3.2. Définitions.....		5
4. MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON) .....		7
5. COMITE POUR LE MARQUAGE CE.....		7
6. PROCESSUS D'INSTRUCTION ET DE DELIVRANCE DU CERTIFICAT CE .....		9
6.1. Logigramme .....		9
6.2. Prise de contact/documentation.....		11
6.3. Dossier de demande/contrat.....		11
6.4. Recevabilité du dossier .....		11
6.5. Audit initial et ETI .....		12
6.6. Délivrance du certificat CE de constance des performances .....		14
7. PROCESSUS DE SURVEILLANCE DU CPU ET, LE CAS ÉCHÉANT, RÉALISATION D'ETI PAR L'ON .		16
7.1. Audits de surveillance du CPU .....		16
7.2. Rapport d'audit .....		16
7.3. Réalisation d'ETI .....		16
8. DECISION DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE .....		16
9. EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT .....		17
9.1. Modification d'ordre juridique .....		17
9.2. Evolution des produits marqués CE .....		17
9.3. Evolution des conditions de fabrication.....		18
9.4. Evolution du contrôle de production en usine .....		18
9.5. Suspension et retrait du certificat pour arrêt définitif ou temporaire de production.....		18
10. LISTE DES CERTIFICATS DELIVRES .....		18
11. MODALITES DE MARQUAGE CE.....		19
12. RÉCLAMATIONS - CONTESTATIONS - RECOURS.....		19
12.1. Réclamations.....		19
12.2. Contestations - Recours.....		19
13. USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE .....		20
13.1. Usage abusif.....		20
13.2. Action judiciaire .....		20
14. PRESTATIONS/FACTURATION .....		20
14.1. Généralités.....		20
14.2. Nature des prestations.....		21
14.3. Facturation.....		21
15. APPROBATION - REVISION .....		22
ANNEXE 1 - CONTRAT TYPE.....		23
ANNEXE 2 - DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU).....		27
ANNEXE 3 - RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE .....		34
ANNEXE 4 - GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU .....		37
ANNEXE 5 - CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 1.....		51

## 1. PREAMBULE

Le présent document décrit les dispositions de délivrance et de surveillance du certificat CE de constance des performances (CE 1), en application du Règlement (UE) n° 305/2011 Produits de Construction, publié au Journal Officiel de l'Union Européenne du 4 avril 2011.

Il vise les tronçons de conduits de désenfumage relevant de la norme EN 12101-7, destinés à être utilisés dans des systèmes de contrôle des fumées, à 600 °C ou dans des conditions d'incendie.

Cette édition constitue une mise à jour. Les modifications apportées sont repérées par un trait en marge.

## 2. DOCUMENTS DE REFERENCE

### 2.1. Normes de référence

- NF EN 12101-7 « Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur - Partie 7 : Tronçons de conduits de désenfumage » (août 2011).

### 2.2. Autres normes utiles

- NF EN 13369 « Règles communes pour les produits préfabriqués en béton » (novembre 2013).
- NF EN 206-1 « Béton - Partie 1 : spécification, performances, production et conformité » et complément national NF EN 206-1/CN (décembre 2012)
- EN 1366-8 « Essais de résistance au feu des installations de service - Partie 8 : Conduits d'extraction de fumées »
- EN 1366-9 « Essais de résistance au feu des installations de service - Partie 9 : Conduits d'extraction de fumées relatifs à un seul compartiment »

### 2.3. Publications officielles

- Règlement Produits de Construction (RPC) 305/2011/UE publié au JOUE du 4 avril 2011.
- Actes délégués et mesures d'exécution pris par la Commission Européenne.
- Règlement (CE) 765/2008 du 9 juillet 2008 fixant les prescriptions relatives à l'accréditation et à la surveillance du marché pour la commercialisation des produits.
- Communication 2014/C259 parue au Journal Officiel de l'Union Européenne du 8 août 2014.
- Décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012 (NOR : ETL1231721D) pris pour l'exécution du Règlement (UE) n° 305/2011.

### 2.4. Documents guides

- Documents du Groupe des Organismes Notifiés (GNB) et du groupe sectoriel (SG 07) disponibles sur le site de la Commission Européenne <http://ec.europa.eu/entreprise>.
- Autres documents à valeur juridique pour l'application du RPC disponibles sur le site Internet français [www.rpcnet.fr](http://www.rpcnet.fr).

## 3. VOCABULAIRE

### 3.1. Abréviations

- RPC : Règlement Produits de Construction
- EVCP : Evaluation et vérification de la constance des performances
- CPU : Contrôle de Production en Usine

- ETI : Essai de Type Initial
- ON : Organisme Notifié

### 3.2. Définitions

- **Annexe ZA**

Annexe à la norme (ou partie de norme) "produit" qui précise pour le produit en question les dispositions pour le marquage CE, conformément aux exigences du mandat donné dans le cadre du RPC : usages prévus du produit, caractéristiques essentielles, système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (EVCP), assignation des tâches du fabricant et de l'ON pour l'EVCP, certificat CE et déclaration des performances, marquage et étiquetage.

- **Certificat CE de constance des performances (Système 1 du RPC, Annexe V)**

Le certificat CE de constance des performances (abrégé en « certificat CE » ci-après) s'appuie :

- sur l'essai de type initial (ETI) effectué par l'ON ;
- sur une évaluation initiale et un suivi du contrôle permanent de la production en usine exercé par le fabricant. Cette évaluation concerne tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le fabricant pour remplir ses engagements conformément au RPC. Ces éléments, exigences et dispositions doivent être systématiquement documentés sous forme de règles et de procédures écrites (manuel du CPU).

Par conséquent, l'audit initial d'inspection et la surveillance continue sont des activités générales relatives à des moyens particuliers de production, afin de démontrer que le CPU est conforme aux exigences de la norme NF EN 12101-7 et au RPC.

- **Écart**

Un écart ne vise que le contenu et l'application du CPU.

Un écart est relevé lorsque le fabricant ne respecte pas les procédures prévues dans son manuel de CPU ou n'engage pas d'action corrective suite à une défaillance de son organisation ou dans la vérification de ses équipements, ou suite à un (des) résultat(s) d'essai(s) sortant des spécifications prévues au CPU.

*Note : La présence d'un résultat d'essai ou plus hors des spécifications prévues au CPU ne constitue pas un écart. Cependant, l'absence de prescriptions en matière de traitement du produit non conforme et d'actions correctives dans le manuel de CPU, de même que l'absence de traitement du produit non conforme ou d'engagement d'actions correctives et d'évaluation de ces dernières constituent un écart.*

Trois degrés d'écarts s'appliquent :

- **observation** : écart qui ne présente pas de risque quant au fonctionnement et à l'efficacité du CPU, mais qui doit être levé par le fabricant (en interne) avant l'audit de surveillance suivant ;
- **remarque** : écart qui n'induit pas de risque majeur quant au fonctionnement et à l'efficacité du CPU s'il est levé par le fabricant (confirmation écrite) dans le délai prescrit dans le compte rendu d'audit ;
- **non conformité** : écart remettant en cause le fonctionnement et l'efficacité du CPU et pouvant conduire à la mise sur le marché de produit non conforme aux valeurs déclarées ; tout constat de non conformité induit un audit supplémentaire de portée

complète ou partielle.

- **Essai de type initial (ETI)**

L'essai de type initial effectué par l'Organisme Notifié sert à définir les performances des échantillons représentatifs des produits pour les caractéristiques essentielles déclarées par le fabricant/mandataire.

L'ETI est constitué par le jeu complet des essais et, le cas échéant, des calculs effectués par l'ON. Ces essais sont réalisés selon les modalités (méthodes, modes opératoires, échantillonnage...) décrites dans la partie harmonisée de la norme.

Le rapport d'essai de type initial (jeu complet des essais et, le cas échéant, des calculs) doit être conservé par le fabricant/mandataire. Sa durée d'archivage est illimitée.

*Note :*

- *L'ETI n'est ni une évaluation d'aptitude à l'usage du produit, ni une évaluation de sa conformité à une spécification technique. Cependant, l'ETI joue un rôle fondamental dans le CPU puisqu'il fournit la référence pour les performances déclarées du produit.*
- *Les essais et les calculs réalisés avant la date de mise en place du marquage CE (publiée au JO) peuvent constituer tout ou partie de l'ETI à la condition qu'ils respectent les modalités décrites dans la partie harmonisée de la norme.*

- **Fabricant**

« Toute personne physique ou morale qui fabrique ou fait concevoir ou fabriquer un produit de construction et qui le commercialise sous son propre nom ou sa propre marque » (RPC I.2.19).

Le fabricant a la responsabilité entière de la fabrication des produits et de l'application du contrôle de production en usine. Chaque certificat du CPU à son nom est établi pour un site de fabrication identifié<sup>1</sup> et un seul.

Le RPC n'exige pas que le fabricant soit établi dans l'EEE.

- **Distributeur**

Entreprise achetant un produit marqué CE et le commercialisant sous son propre nom (marque commerciale) sans en changer les caractéristiques. Un tel produit est commercialisé avec le marquage CE du fabricant.

Un contrat juridique entre les parties doit établir leurs responsabilités respectives. Il n'est ni de la responsabilité ni de la mission de l'ON de vérifier l'existence de ce contrat.

- **Mandataire**

Entité juridique expressément désignée par contrat par le fabricant, juridiquement habilitée à agir en son nom à l'intérieur de l'EEE.

Le certificat CE est établi au nom du fabricant, le cas échéant au nom du mandataire avec identification du site de fabrication<sup>1</sup>.

*Note :* *Le mandataire ne doit pas être confondu avec l'importateur.*

*L'importateur ne représente pas légalement le fabricant. Cependant, il est responsable devant la loi du fait que toutes les exigences juridiques concernant le produit, applicables au marché de l'EEE, ont été remplies.*

*Quand un fabricant hors EEE n'a pas de mandataire établi dans l'EEE et qu'un*

---

<sup>1</sup> Le site de fabrication peut être représenté par un code, auquel cas le demandeur doit le préciser dans le dossier de demande

*problème survient, les autorités chargées du contrôle du marché s'adressent à l'importateur, conformément à la législation nationale.*

- **Manuel du contrôle de production en usine (manuel du CPU)**  
Document qui décrit tous les contrôles, mesures, essais et les procédures exigés pour le CPU. Ce document doit être tenu à disposition de l'ON et des autorités de surveillance du marché.
- **Non conformité:** voir rubrique « Écart ».
- **Observation :** voir rubrique « Écart ».
- **Remarque :** voir rubrique « Écart ».

#### 4. MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON)

En application du RPC, les principales missions de l'ON sont les suivantes :

- prendre les décisions appropriées relatives aux dossiers présentés, le cas échéant après consultation du Comité pour le marquage CE ;
- veiller à la mise en application des décisions prises ;
- assurer le suivi de l'évolution des spécifications techniques en relation avec le domaine de notification ;
- développer les relations avec les organismes européens concernés ;
- participer aux groupes sectoriels de coordination des organismes européens notifiés ;
- assurer les liaisons avec les ministères concernés par le marquage CE ;
- informer les autorités compétentes des infractions au RPC et aux directives qu'il aurait à connaître ;
- établir les présentes règles et les soumettre à validation par le Comité pour le marquage CE ;
- le cas échéant, signer les accords de sous-traitance avec des organismes d'inspection et assurer leur surveillance.

Tous les intervenants dans le processus de délivrance du certificat sont tenus au secret professionnel.

#### 5. COMITE POUR LE MARQUAGE CE

Dans le cadre de son activité d'organisme notifié pour le marquage CE des produits de construction (règlement UE n°305/2011), le CEBIB a créé une instance consultative dénommée Comité pour le marquage CE. Ce comité comprend trois collègues représentatifs des acteurs du marché :

- Le collège « Fabricants »
- Le collège « Utilisateurs »
- Le collège « Experts »

La présidence du comité est assurée par un membre du CERIB.

Le Comité a pour rôle :

- de valider les Règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE ;

- d'émettre un avis sur les dossiers présentant des difficultés, notamment les contestations ou recours ;
- d'émettre un avis sur l'application des règles relatives au marquage CE.

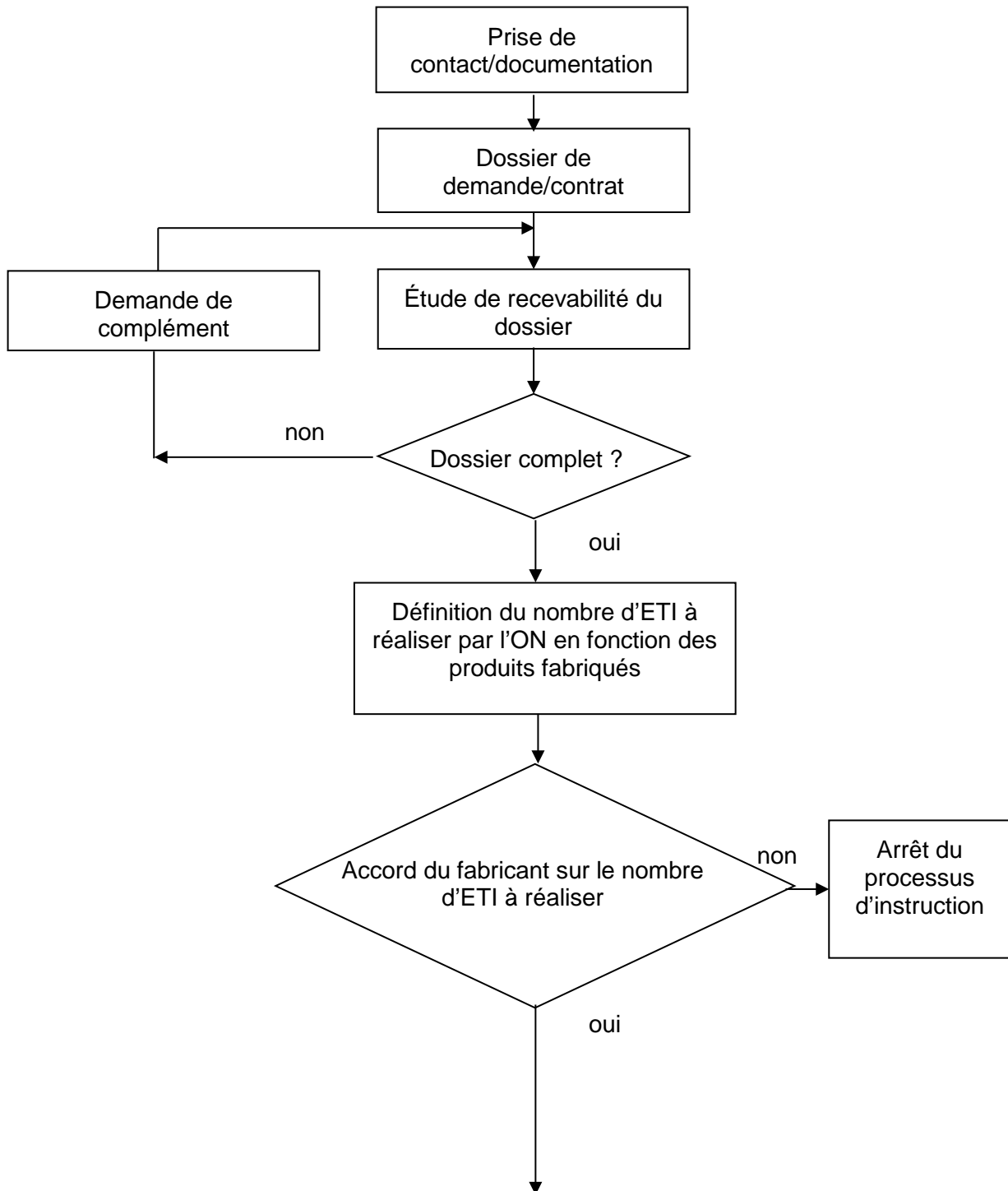
La composition et les attributions détaillées de ce comité sont définies dans la Charte de membre du Comité pour le marquage CE. Il peut être consulté sur toute autre question relative à la mise en œuvre des exigences pour la délivrance et la surveillance des certificats CE.

Les avis du Comité sont établis par consensus.

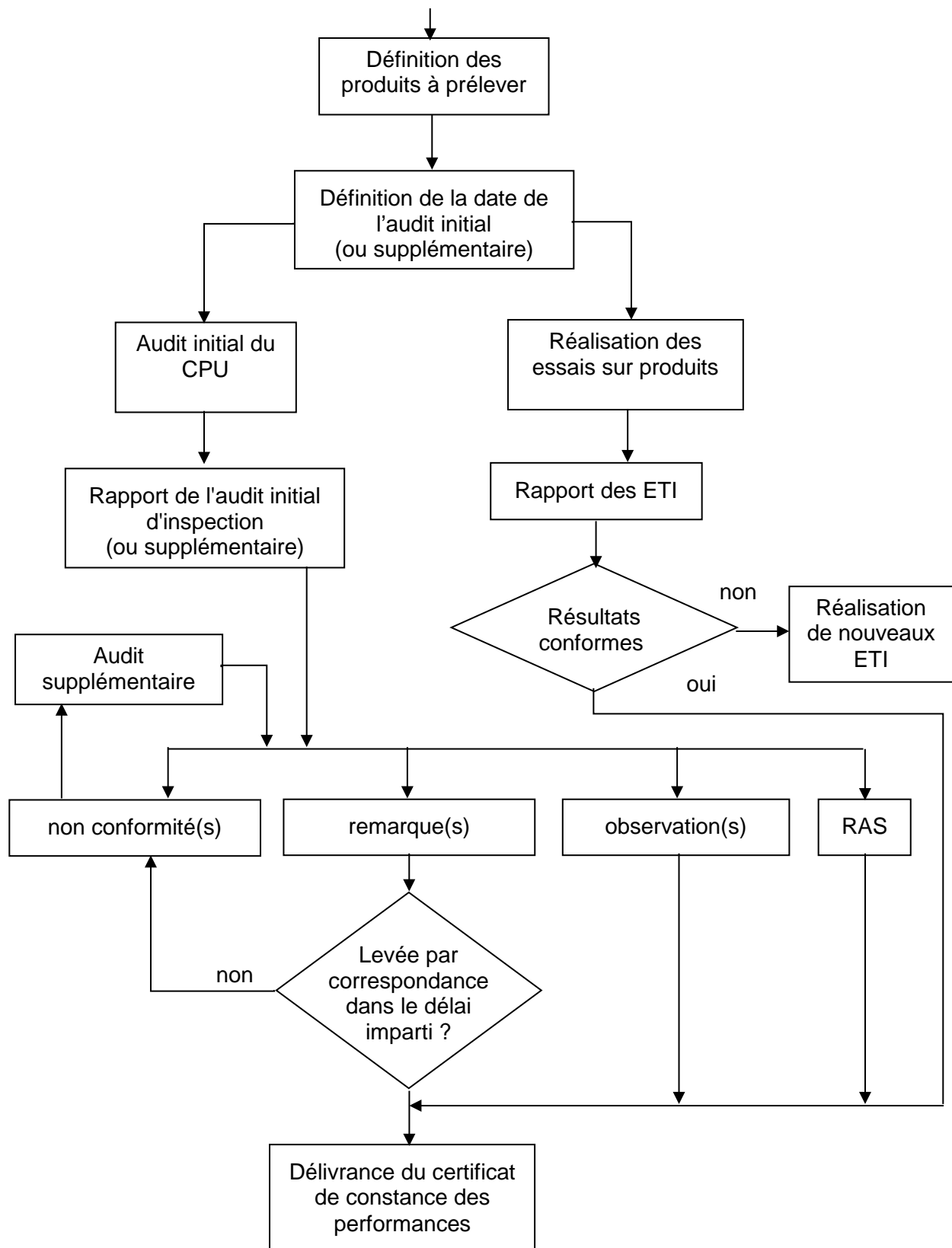


## 6. PROCESSUS D'INSTRUCTION ET DE DELIVRANCE DU CERTIFICAT CE

### 6.1. Logigramme



(V. Page suivante)



## 6.2. Prise de contact/documentation

Le fabricant (ou son mandataire établi dans l'EEE) qui souhaite obtenir un certificat CE du CPU adresse un courrier de demande au CERIB.

En retour, le CERIB lui transmet (en langue française) les documents qui décrivent la procédure d'octroi du certificat, soit :

- un exemplaire du présent document ;
- le tarif CERIB pour la réalisation des prestations (voir chapitre 14).

## 6.3. Dossier de demande/contrat

Un dossier de demande concerne un site de fabrication associé à une (des) norme(s) de produit(s).

Le fabricant/mandataire adresse au CERIB, en 2 exemplaires, un dossier de demande composé :

- du contrat signé par lui ; l'Annexe 1 présente un modèle de contrat ;
- de la liste des produits objets du contrat ;
- des schémas des produits et des caractéristiques des bétons mis en œuvre ;
- du manuel du CPU et ses documents associés ; l'Annexe 2 précise les modalités de mise en œuvre du CPU selon les normes NF EN 12101-7 et NF EN 13369 « Règles communes pour les produits préfabriqués en béton » ;
- le cas échéant, des essais de type initiaux effectués à la date de la demande pouvant être pris en compte (voir ci-après) ;
- du(des) projet(s) de Déclaration des Performances ;
- de la fiche de renseignements administratifs.

## 6.4. Recevabilité du dossier

A réception du dossier de demande du fabricant/mandataire, le CERIB vérifie :

- que la documentation qualité est complète, en s'appuyant sur le guide d'évaluation du CPU joint en Annexe 4 ;
- si le demandeur a communiqué des rapports d'ETI effectués antérieurement ou les PV de classement correspondants, que ces rapports :
  - proviennent d'un organisme notifié en tant qu'organisme certificateur ou en tant que laboratoire pour la norme EN 12101-7, ou accrédité par un organisme membre de l'EA pour les essais référencés dans la norme EN 12101-7, à la date de réalisation des essais ;
  - couvrent effectivement les fabrications décrites dans le dossier technique en ce qui concerne les gammes de dimensions et caractéristiques des bétons
- accuse réception de la demande en y joignant un exemplaire du contrat daté et signé par lui avec la mention « lu et approuvé », ainsi que l'appel des frais d'instruction de la demande (voir chapitre 14). Le courrier d'envoi indique le délai dans lequel l'audit initial et/ou les prélèvements pour essais seront réalisés.

*Note :*

- *Si la documentation qualité est incomplète, le CERIB signale au demandeur les compléments à apporter.*
- *L'audit initial d'inspection du CPU et les prélèvements en usine ne peuvent être envisagés*

*qu'après réception des compléments.*

- *En raison de la présence obligatoire du responsable qualité, les dates précises d'audit et de prélèvement sont convenues entre les deux parties.*

## 6.5. Audit initial et ETI

### 6.5.1. Généralités

L'ON est responsable de la réalisation de toutes les opérations concourant à la certification : inspection initiale de l'usine et du CPU, prélèvements et réalisation de l'ETI (incluant le CTI le cas échéant).

L'ON peut sous-traiter les audits et/ou les prélèvements et/ou les essais à des organismes dont il a évalué les compétences et qu'il déclare à l'État.

Les résultats des opérations effectuées par les sous-traitants (rapports d'audit, rapports de prélèvements et rapports d'essais) sont évalués par l'ON.

L'ON informe le fabricant des résultats de l'audit et des essais.

### 6.5.2. Essais de Type Initiaux

Les prélèvements sont réalisés par l'ON, ou l'organisme qu'il a mandaté, en fonction des familles de produits validées lors de la recevabilité. Ils doivent être représentatifs du produit à certifier et issus de la production courante de l'usine.

Les essais sur matériaux sont réalisés :

- chez le fabricant par une personne qualifiée déléguée par l'ON. Dans ce cas, il est nécessaire :
  - ✓ que le fabricant dispose du matériel nécessaire et que ce matériel soit étalonné ;
  - ✓ que l'auditeur soit qualifié pour le(s) essai(s) en question.
- dans un laboratoire extérieur accrédité COFRAC ou équivalent. Dans ce cas, le fabricant prend à sa charge le transport des échantillons.

Les résultats d'ETI obtenus par une autre partie notifiée ou accréditée peuvent être pris en compte sous réserve de satisfaire aux conditions du 6.4 ci-avant. Le fabricant se référant à ces résultats demeure responsable de la conformité des produits fabriqués sur le site pour lequel le certificat lui est délivré.

Le(s) rapport(s) d'essai(s) et de calculs effectués dans le cadre de l'ETI par l'ON ou le(s) laboratoire(s) mandaté(s) par l'ON est (sont) adressé(s) par ce(s) laboratoire(s) au fabricant et à l'ON.

Seul l'ON est autorisé à évaluer le(s) résultat(s) d'essai(s).

L'ETI doit être renouvelé quand le produit initialement testé est modifié et que ses propriétés ne sont plus couvertes par le domaine de validité de l'ETI.

### 6.5.3. Evaluation du CPU

- La durée de base de l'audit initial est d'une journée pour un marquage CE. Dans le cas de plusieurs marquages CE, les durées d'audit sont réduites pour tenir compte des parties communes du CPU.
- Au cours de l'audit initial, l'auditeur vérifie la mise en œuvre effective des dispositions définies dans le manuel du CPU et ses documents associés. Pour ce faire, il s'appuie sur un support similaire au guide d'évaluation de l'Annexe 4 et, le cas échéant, il constate les écarts qu'il classe en « observation(s) », « remarque(s) » ou « non conformité(s) » (voir définitions au chapitre 3).
- La réalisation de l'audit peut se faire en présence d'un observateur qui est tenu au respect de la confidentialité. Cet observateur peut être imposé au CERIB par des normes ou des accords dont il est signataire (lors des évaluations COFRAC en particulier). La présence de cet observateur fait systématiquement l'objet d'une information au demandeur par le CERIB préalablement à l'audit. Le CERIB peut également proposer au demandeur la participation de tout autre observateur.
- Lors de la réunion de clôture de l'audit, l'auditeur établit une fiche de fin de visite qu'il remet et commente au représentant de la Direction.
- Le rapport d'audit est envoyé par l'auditeur à l'organisme notifié qui en fait l'analyse et qui informe le fabricant des conclusions.
- Dans le cas où des entreprises sous-traitantes sont auditées, l'évaluation du CPU, le rapport et les conclusions sont communiqués à l'issue de l'ensemble des audits.

### 6.5.4. Précisions concernant les contrôles, mesures et essais effectués dans le cadre du CPU

#### 6.5.4.1. Méthodes d'essais

Les méthodes d'essais à utiliser sont celles prescrites dans la norme NF EN 12101-7.

Pour les essais spécifiques aux produits en béton, les méthodes prescrites par la norme NF EN 13369 sont préconisées (voir Annexe 2) ; d'autres méthodes sont autorisées, sous réserve que :

- une correspondance soit établie entre la méthode alternative et la méthode normalisée et que les critères d'acceptabilité de cette correspondance figurent au CPU ;
- les procédures du CPU prévoient lorsque nécessaire une vérification régulière du maintien de la validité de la corrélation ;
- l'interprétation des résultats d'essais du CPU intègre cette corrélation.

En cas de doute, les méthodes d'essais prescrites dans les normes prévalent.

#### 6.5.4.2. Matériels pour les contrôles, mesures et essais dans le cadre du CPU

Les matériels de contrôles, mesures et essais utilisés dans le cadre du CPU doivent être répertoriés, entretenus et régulièrement vérifiés sur la base des spécifications, fréquences et critères d'acceptation définis au CPU.

#### 6.5.4.3. Antériorité des contrôles, mesures et essais à réaliser dans le cadre du CPU pour l'instruction de la demande de certificat CE

Chaque mesure de contrôle ou essai (en relation avec les caractéristiques essentielles) prévue dans le CPU doit avoir été réalisée au moins une fois au jour de l'audit initial (y compris les contrôles prévus par le CPU ne contribuant pas directement à l'ETI). Le non respect de cette exigence constitue une non-conformité, entraînant un nouvel audit à la charge du demandeur.

### 6.6. Délivrance du certificat CE de constance des performances

Au vu des conclusions de l'audit initial et de l'ETI, le CERIB délivre ou non le certificat CE de constance des performances dans les conditions suivantes :

#### *Écarts lors de l'audit du CPU :*

- Écart(s) = observation(s) : les conclusions ne s'opposent pas à la délivrance du certificat CE ;
- Écart(s) = remarque(s) : écart(s) à lever par écrit dans le délai fixé au fabricant ;
- Écart(s) = non conformité(s) : écart(s) à lever au cours d'un audit supplémentaire qu'il appartient au fabricant de demander par écrit.

Si au moins une non conformité perdure plus d'un an après la date de début de l'audit initial d'inspection, le CERIB adresse une mise en demeure au fabricant/mandataire par laquelle il lui accorde un délai de 15 jours supplémentaires pour lever la non conformité ; cette mise en demeure est adressée par recommandé avec accusé de réception.

En l'absence de réaction du fabricant/mandataire dans le délai imparti, le processus de délivrance du certificat CE est interrompu ; le CERIB confirme la résiliation du contrat par courrier recommandé avec accusé de réception.

#### *Résultats des ETI non satisfaisants :*

Le certificat CE de conformité du produit ne peut être délivré tant que de nouveaux ETI n'ont pas permis de démontrer la conformité aux exigences.

L'action supplémentaire nécessaire (audit et/ou prélèvements et essais) est effectuée dans un délai adapté afin de vérifier la mise en œuvre des dispositions annoncées. Elle donne lieu à facturation selon les dispositions indiquées au chapitre 14 ci-après.

Le fabricant/mandataire peut contester la décision prise conformément au chapitre 12 du présent document.

Sauf modification intervenant dans l'intervalle, le certificat reste valable pour une durée maximale de 3 ans.

Seules les usines ayant reçu un certificat CE de constance des performances peuvent établir une déclaration des performances en mentionnant les informations exigées par le Règlement (UE) 305/2011 sur la base du tableau ZA.1 de la norme EN 12101-7.

La délivrance du certificat CE ne saurait en aucun cas substituer la garantie du CERIB à la garantie qui incombe, conformément à la loi, au fabricant.

|

## 7. PROCESSUS DE SURVEILLANCE DU CPU ET, LE CAS ÉCHÉANT, RÉALISATION D'ETI PAR L'ON

### 7.1. Audits de surveillance du CPU

Pour exercer son activité de surveillance du CPU, le CERIB réalise ou fait réaliser des audits à intervalle régulier (audits courants), à la fréquence de 3 audits répartis sur une période de 2 ans.

### 7.2. Rapport d'audit

Dans sa conclusion, le rapport fait la synthèse des écarts constatés et leurs conséquences sur le maintien du certificat délivré, sur la base des conditions définies à l'article 0.

### 7.3. Réalisation d'ETI

Lorsque les conclusions de l'audit montrent que des modifications entraînent la réalisation d'un nouvel ETI, l'ON prend contact avec le fabricant à réception du rapport pour organiser les prélèvements et les essais.

## 8. DECISION DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE

Toute non-conformité remet en cause la validité du certificat délivré. En conséquence, le rapport est envoyé au fabricant/mandataire par courrier recommandé avec accusé de réception. Un délai d'un mois après réception du rapport est accordé au fabricant/mandataire pour communiquer au CERIB les dispositions prises et le délai de résolution du problème. Un audit supplémentaire est effectué dans un délai adapté afin de valider les informations communiquées par le fabricant/mandataire.

L'absence de réponse dans le délai imparti ou l'impossibilité de valider les informations communiquées au CERIB lors de l'audit supplémentaire ou l'impossibilité de lever les non conformités dans un délai maximum de 12 mois après l'audit courant au cours duquel la (les) non conformité(s) a (ont) été constatée(s) constitue un manquement grave du fabricant/mandataire aux engagements qu'il a pris par contrat :

- le certificat CE est retiré ;
- le contrat entre le fabricant/mandataire et le CERIB peut être rompu.

Les décisions sont exécutoires à compter de leur notification.

Le fabricant/mandataire peut contester la décision prise conformément au chapitre 12 des présentes règles.

Tout retrait de certificat consécutif à une non-conformité de produit(s) fait l'objet d'une information :

- aux pouvoirs publics ;
- à tous les ministères concernés ;
- à la Commission Européenne ;
- et au réseau européen des organismes notifiés.

En cas de nouvelle demande après retrait et aboutissant à la délivrance d'un nouveau certificat, il est attribué un nouveau numéro de certificat.



## 9. EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT

En sa qualité d'organisme notifié, le CERIB doit à tout instant pouvoir renseigner les autorités de surveillance du marché sur les produits marqués CE. En conséquence, après obtention du certificat (initial ou renouvelé), le fabricant doit immédiatement informer le CERIB par courrier de toute modification dont la nature est exposée ci-après.

Le non-respect de ces règles constitue un écart et peut entraîner une remise en cause du certificat délivré.

Le CERIB analyse l'évolution afin de déterminer si un nouvel audit du CPU (éventuellement allégé) et/ou un nouvel ETI est(sont) nécessaire(s). Tout audit ou ETI donne lieu à l'établissement d'un rapport. Si l'audit d'extension ne peut être effectué dans le cadre des audits courants de surveillance (choix de date, par exemple), il donne lieu à facturation au tarif des audits supplémentaires (cf. chapitre 14 et Annexe 5).

Si les évolutions entraînent une modification du certificat, celui-ci est édité :

- avec un nouveau numéro s'il y a changement juridique du titulaire ;
- avec un numéro de révision incrémenté dans les autres cas.

Le fabricant/mandataire peut contester la décision conformément au chapitre 12 des présentes règles.

### 9.1. Modification d'ordre juridique

A l'examen des renseignements fournis concernant toute modification juridique, changement de raison sociale, transfert (total ou partiel) du site de production, le CERIB analyse la nécessité de réaliser ou non un ETI et/ou un audit pour l'attribution d'un nouveau certificat.

### 9.2. Evolution des produits marqués CE

Lorsque le fabricant/mandataire souhaite que le certificat soit étendu à un nouveau type de produit et/ou à un nouvel usage, il doit adresser au CERIB (en 2 exemplaires) :

- une demande d'avenant au contrat, elle précise les références du contrat initial et du certificat CE en vigueur ainsi que la nature des modifications et/ou extensions demandées ;
- la liste des produits actualisée et leurs caractéristiques ;
- le manuel du CPU actualisé en conséquence.

Les essais de type communs aux autres produits peuvent être pris en compte.

Lorsque le fabricant/mandataire abandonne la fabrication d'au moins un type de produit, il en informe immédiatement le CERIB en précisant :

- les références du contrat et du certificat en vigueur ;
- le(s) produit(s) concerné(s).

### 9.3. Evolution des conditions de fabrication

Le fabricant informe le CERIB par courrier des modifications apportées aux conditions de fabrication (évolution des matières premières, des équipements de production, etc.).

Le cas échéant, le fabricant :

- indique s'il dispose d'un rapport d'essai de type initial dont le domaine de validité couvre le(s) produit(s) concerné(s) par les modifications ;
- joint au courrier le manuel du CPU actualisé ou la partie actualisée du CPU (en 2 exemplaires).

### 9.4. Evolution du contrôle de production en usine

Le fabricant informe le CERIB par courrier en joignant le manuel du CPU actualisé (en 2 exemplaires).

### 9.5. Suspension et retrait du certificat pour arrêt définitif ou temporaire de production

- Cas d'un retrait :  
Lorsque le fabricant communique à l'Organisme Notifié l'arrêt définitif de sa production, l'ON prononce la résiliation du contrat et l'annulation du certificat.
- Cas d'une suspension :  
L'ON peut prononcer une suspension du certificat à la demande du fabricant pour un délai précisé (inférieur à 3 ans) et pour cessation temporaire de production.  
A l'issue du délai annoncé, soit :
  - Le fabricant communique la reprise de la production et demande à l'ON la réalisation d'un audit supplémentaire : les conclusions de l'audit sont interprétées suivant le logigramme « processus de surveillance continue du CPU »,
  - Le fabricant communique l'arrêt définitif de la production : l'ON prononce l'annulation du certificat et la résiliation du contrat,
  - Le fabricant demande un délai supplémentaire : l'ON reconduit la suspension,
  - A l'échéance du délai annoncé le fabricant n'a rien communiqué : l'ON lui adresse un rappel avec un délai de réponse. Passé ce délai, sans réponse du fabricant, l'ON prononce le retrait du certificat.

Un arrêt de production supérieur à 3 ans entraîne automatiquement le retrait du certificat.  
En cas de nouvelle demande après retrait et aboutissant à la délivrance d'un nouveau certificat, il est attribué un nouveau numéro de certificat.

## 10. LISTE DES CERTIFICATS DELIVRES

Le CERIB tient à jour une liste des certificats CE délivrés par application, qui précise :

- le fabricant concerné (adresse complète),
- le cas échéant, son mandataire dans l'EEE,
- les produits visés,
- le numéro du certificat attribué et son indice de révision en vigueur.

## 11. MODALITES DE MARQUAGE CE

Les modalités de marquage CE sont définies dans l'annexe ZA de la norme NF EN 12101-7.

La charte graphique du marquage CE est donnée au § 4.1 de l'annexe III de la directive 93/68/CEE.

Le numéro d'identification du CERIB est : 1164.

*Note : C'est le fabricant/mandataire (et lui seul) qui est responsable de l'apposition du marquage CE.*

Le fabricant/mandataire dans l'EEE doit établir une Déclaration des performances conformément à l'Article 9 du RPC. Une copie de cette déclaration, qui relève de l'entière responsabilité du fabricant/mandataire, doit figurer sur le produit, sur une étiquette qui lui est attachée, sur son emballage ou dans un document d'accompagnement.

Le certificat de constance des performances délivré par le CERIB est établi en français. Sa traduction, en quelque autre langue que ce soit, est à la charge du fabricant/mandataire.

Le document officiel demeure le certificat en langue française.

## 12. RÉCLAMATIONS - CONTESTATIONS - RECOURS

### 12.1. Réclamations

Toute réclamation reçue concernant l'application du marquage CE 1164 fait l'objet d'un traitement par le CERIB.

Une information sur les certificats délivrés CE 1164 est transmise annuellement aux Pouvoirs Publics.

Pour toute autre réclamation concernant l'application du marquage CE, le CERIB transmet directement l'information aux Pouvoirs Publics.

### 12.2. Contestations - Recours

Au cas où le demandeur ou le titulaire d'un certificat CE conteste une décision le concernant, il peut demander auprès du CERIB un nouvel examen de son dossier. Cette contestation n'a pas d'effet suspensif mais le CERIB s'engage à y répondre.

Si le désaccord persiste, le demandeur ou le titulaire peut présenter un recours contre la décision prise.

En cas de besoin, le CERIB consulte le Comité pour le marquage CE et les activités de certification. Le Directeur Général Adjoint « Opérations » prend les décisions issues du traitement des contestations et recours.

Les recours doivent être présentés dans un délai de 15 jours suivant la notification de la confirmation de la décision. Ils n'ont pas d'effet suspensif.

## 13. USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE

### 13.1. Usage abusif

Sont considérés comme usage abusif les cas où il est fait référence à l'attribution d'un certificat CE notamment pour :

- des produits autres que les produits couverts par le domaine considéré ;
- dans un domaine donné : un produit dont la demande est en cours d'instruction et/ou ne figurant pas sur le certificat CE du domaine.

La surveillance du marché quant à elle relève de la compétence exclusive des Pouvoirs Publics des Etats membres.

### 13.2. Action judiciaire

Le CERIB se réserve le droit d'intenter à quiconque se prévaut abusivement de certificat(s) CE délivrés par ses services toute action judiciaire qu'il jugera opportune et à laquelle pourront se joindre tous les fabricants qui s'estimeraient lésés.

## 14. PRESTATIONS/FACTURATION

Le présent chapitre a pour objet de définir les dispositions générales relatives à la facturation des prestations afférentes à la délivrance et la surveillance d'un certificat de constance des performances selon le système 1.

### 14.1. Généralités

Les prestations comportent :

- les instructions administrative et technique de la demande, puis la surveillance périodique du CPU du détenteur d'un certificat ;
- l'établissement du certificat initial et les révisions de ce dernier ;
- une participation aux frais de mission des organismes notifiés (cf. chapitre 4).

Le détail du tarif est établi selon le principe ci-après.

OBJET	MONTANT hors taxe en euros		
	Gestion	Inspection	Total
Demande de certificat CE			
Frais annuels de surveillance			
Audit supplémentaire			
Essais de Type Initiaux	/		
Frais de déplacement hors France métropolitaine			

L'Annexe tarifaire actualisée est disponible sur le site internet du CERIB [www.cerib.com](http://www.cerib.com).

## 14.2. Nature des prestations

a. Les prestations de gestion couvrent :

- l'enregistrement de la demande d'information par le fabricant/mandataire ;
- la fourniture de la documentation (règles pour le marquage CE, tarif) ;
- l'étude de recevabilité du dossier ;
- l'établissement et les révisions du certificat de constance des performances.

b. Les prestations d'inspection couvrent :

- l'audit initial puis, après délivrance du certificat, les audits de surveillance ;
- l'établissement des rapports.

c. Action supplémentaire :

- les prestations entraînées par les audits, essais ou vérifications complémentaires qui peuvent s'avérer nécessaires à la suite de remarque(s) ou non conformité(s) décelée(s) sont à la charge du fabricant/mandataire et facturées séparément.

## 14.3. Facturation

Les prestations définies ci-dessus sont facturées au fabricant/mandataire par l'organisme qui a effectué la prestation (ex. : laboratoires d'essais).

a. demande de certificat de constance des performances :

- le certificat de constance des performances est délivré après règlement de la facture envoyée avec l'accusé de réception de la demande et des frais de déplacements ;

b. frais annuels de surveillance :

- après délivrance du certificat de constance des performances, les frais annuels sont facturés en début d'année civile ;
- lorsque le certificat de constance des performances est délivré pour la première fois avant le 31 juillet de l'année en cours, il est facturé la moitié des frais annuels dès la délivrance du certificat, s'il est délivré après le 31 juillet, il n'est pas facturé de frais de surveillance pour le reste de l'année.

c. audit supplémentaire :

- les conditions sont identiques à celles relatives aux frais de demande de certificat.

Toute prestation reste acquise même au cas où le certificat de constance des performances ne serait pas accordé ou serait retiré.

Le fabricant/mandataire doit s'acquitter de ces frais dans les 30 jours suivant la délivrance de la facture.

Toute défaillance de la part du titulaire fait obstacle à l'exercice par le CERIB des responsabilités qui lui incombent au titre d'organisme notifié et de l'application des présentes règles.

---

Dans le cas où un rappel notifié par lettre recommandée avec accusé de réception ne détermine pas, dans les trente jours qui suivent, le paiement de l'intégralité des sommes dues, le CERIB engage une action judiciaire, le contrat est rompu par le CERIB et le certificat de constance des performances est retiré.

## **15. APPROBATION - REVISION**

Le présent document a été validé par le Comité pour le marquage CE et approuvé par le Directeur Général Adjoint Opérations du CERIB.

Les présentes règles peuvent être révisées par le CERIB selon les mêmes dispositions que celles mises en œuvre pour leur création.

Les règles actualisées (avec mention du numéro d'édition et de la date de mise en application) sont adressées par le CERIB par mél ou par courrier à toutes les entités juridiques ayant signé un contrat avec lui.

**ANNEXE 1 - CONTRAT TYPE**

CERIB  
Direction Qualité Sécurité Environnement  
Organisme notifié  
CS 10010  
F-28233 ÉPERNON CEDEX

date \_\_\_\_\_

Objet : Demande de certificat de constance des performances  
Contrat relatif aux tronçons de conduits de désenfumage

Je soussigné \_\_\_\_\_ (nom et prénom), représentant \_\_\_\_\_ (sigle, raison sociale et marque commerciale du demandeur), situé \_\_\_\_\_ (adresse du demandeur),

fabricant<sup>1</sup>,  
mandataire légal établi dans l'Espace Économique Européen du producteur établi en \_\_\_\_\_<sup>1</sup>  
(nom du pays)

conformément à l'annexe ZA de la norme NF EN 12101-7, demande, pour la première fois et uniquement à votre organisme, l'établissement d'un certificat de constance des performances pour les tronçons de conduits de désenfumage listés en annexe et fabriqués dans l'usine de \_\_\_\_\_ (nom, et adresse, tél., mél, ...).

Je déclare que l'usine en question ne dispose d'aucun autre certificat de constance des performances pour les tronçons de conduits de désenfumage en cours de validité.

De plus, je déclare avoir lu et accepté les règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE 1 que vous m'avez transmises.

Je m'engage également à prendre en compte et à respecter les éventuelles évolutions de ces documents.

Je m'engage à mettre mes installations à disposition des auditeurs/inspecteurs désignés par le CERIB et à faciliter leur tâche dans l'exercice de leurs fonctions, notamment en offrant en cas de besoin les services d'un interprète.

---

<sup>1</sup> Retenir la mention utile.

Je vous adresse ci-joint les documents suivants :

- liste des produits fabriqués entrant dans le champ d'application du marquage CE ;
- manuel du contrôle de production décrivant le système de contrôle de production en usine des produits et la liste des documents qualité associés ;
- fiche de renseignements administratifs.

J'autorise le CERIB à utiliser les informations ci-dessus pour réaliser les actions relatives à la délivrance de certificat CE des tronçons de conduits de désenfumage.

Je demande que toute correspondance du CERIB relative au certificat CE du CPU des tronçons de conduits de désenfumage soit adressée à \_\_\_\_\_ (nom, prénom, fonction, adresse, tél., mél,...).

Fait à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature

P J. :

- demande de certificat CE (copie de la présente en 2 exemplaires)
- liste des produits<sup>1</sup> (en 2 exemplaires)
- fiche de renseignements administratifs (en 2 exemplaires)
- manuel du CPU et ses documents associés (en 2 exemplaires)

---

<sup>1</sup> Voir indications en page suivante.



**Annexe au courrier de demande**

(à établir sur papier à entête du demandeur et à joindre à la demande)

**Demande de certificat de constance des performances du \_\_\_\_\_ (date)**

Liste des produits relevant du marquage CE conformément à NF EN 12101-7 :

*[La définition des produits dans cette liste doit intégrer les critères retenus pour définir les produits couverts par les ETI et le CPU : type de produit, classe de résistance du béton, dimensions...]*

Exemple :

Tronçons de conduit de désenfumage pour compartiments multiples :

- Classement EI 60 v<sub>e</sub> S 1500
- Conduit hauteur d'étage section intérieure 800 x 500 mm<sup>2</sup>
- Classe de résistance du béton C40/50
- Masse volumique sèche du béton 2100 kg/m<sup>3</sup>

*Le cas échéant :*

Les produits listés ci-avant sont couverts par des rapports d'essais selon la(les) norme(s) EN 1366-8 et/ou EN 1366-9 par l'organisme/laboratoire notifié/accrédité [préciser le nom de l'organisme].

Ces rapports ont donné lieu à des procès-verbaux de classement qui sont joints à la présente demande.

Fiche de renseignements administratifs concernant le demandeur

(fiche établie le \_\_\_\_\_)

**CLIENT (fabricant ou mandataire)**

Raison sociale : .....

Adresse : .....

.....

.....

Pays : ..... Téléphone : ..... Télécopie : .....

mél : ..... Code APE<sup>1</sup> : .....

SIRET : ..... Code NACE<sup>1</sup> : .....

Nom et qualité du représentant légal<sup>2</sup> : .....

Nom et qualité du correspondant (si différent) : .....

**SITE DE FABRICATION**

Raison sociale : .....

Adresse : .....

.....

.....

Pays : ..... Téléphone : ..... Télécopie : .....

mél usine : ..... Code APE<sup>1</sup> : .....

SIRET : ..... Code NACE<sup>1</sup> : .....

Nom et qualité du représentant légal<sup>2</sup> : .....

Nom et qualité du correspondant (si différent) : .....

**ADRESSE DE FACTURATION**

CLIENT (fabricant ou mandataire)

SITE DE FABRICATION

Autre :

Raison Sociale .....

Adresse : .....

.....

.....

Pays : ..... Téléphone : ..... Télécopie : .....

mél usine : ..... Code APE<sup>1</sup> : .....

SIRET : ..... Code NACE<sup>1</sup> : .....

<sup>1</sup> APE : établissement en France - NACE : établissement en Europe (pour les établissements hors France).

<sup>2</sup> Le représentant légal est la personne juridiquement responsable de l'entreprise.

<b>ANNEXE 2 - DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU)</b>
---

Ce document constitue une recommandation destinée :

- aux fabricants pour l'établissement et l'application de leur CPU (nature des contrôles et fréquences), conformément aux dispositions du § 6.3 de la norme NF EN 12101-7 ;
- au personnel de l'organisme notifié pour l'évaluation initiale et la surveillance du CPU ;

pour que les produits répondent aux exigences avec le niveau de confiance requis.

Le fabricant peut proposer d'autres contrôles et/ou d'autres fréquences que ceux recommandés. Dans ce cas, il doit justifier sa proposition dans son dossier et prendre en compte l'avis de l'organisme notifié qui procède aux inspections initiales et périodiques.

*Note : Ce document ne traite pas des essais de type (initiaux ou après modification du produit), définis dans l'annexe ZA de la norme NF EN 12101-7, à réaliser ou faire réaliser par l'Organisme Notifié et à conserver par le fabricant dans son dossier CE de façon à démontrer que leur(s) résultat(s) justifie(nt) les valeurs déclarées.*

#### Définition du contrôle de production en usine - tronçons de conduits de désenfumage

Tableau 1 : contrôle des matériels de mesure et d'essais

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Machine d'essai de compression	Fonctionnement correct et précision	Étalonnage par référence à du matériel étalonné par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cette fin <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure</li> <li>– Une fois par an (sauf étuves : 1 fois tous les 2 ans)</li> </ul>
Matériel de pesage			
Appareils de mesures dimensionnelles			
Matériel de mesure de la température et de l'humidité			
Matériel de vérification de l'épaisseur de l'enrobage béton des armatures		Comparaison avec un dispositif maîtrisé	

<sup>1</sup> Pour la réalisation de ces vérifications, il est possible de faire appel à des laboratoires externes. L'étalonnage selon les prescriptions nationales doit être réalisé selon les normes en vigueur.

Tableau 2 : vérification des équipements de production

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence de la vérification par le fabricant <sup>1</sup>
Stockage des matériaux	Absence de pollution Stockage des matériaux aux endroits prévus	Contrôle visuel ou autre méthode adaptée	– Lors de l'installation – 1 fois par semaine de manière inopinée
Matériel de dosage pondéral ou volumétrique	Fonctionnement correct	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Précision déclarée par le fabricant	Étalonnage par référence à du matériel étalonné par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cette fin	– Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure, et : – pondéral : une fois par an, – volumétrique : deux fois par an, – en cas de doute.
Équipement pour mesurage continu de la teneur en eau des granulats fins <sup>2</sup>	Précision déclarée par fabricant	Comparaison avec les résultats d'une mesure de la teneur en eau des granulats	– Lors de l'installation ou de la réinstallation – 1 fois par an – en cas de doute
Malaxeurs	Usure et bon fonctionnement	Contrôle visuel	1 fois par semaine
Moules	État (par exemple : usure et déformation)	Contrôle visuel	Régulièrement selon le type de matériel et la fréquence d'utilisation
Équipement de mise en précontrainte <sup>3</sup>	Bon fonctionnement et précision	Étalonnage par référence à du matériel étalonné par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cette fin	– Lors de l'installation ou de la réinstallation – 1 fois par an – en cas de doute
	Usure des dispositifs d'ancrage	Contrôle visuel	1 fois par semaine pour chaque équipement utilisé
Machine et équipement de moulage	Compactage correct du béton	Spécifications de contrôle du fabricant	Spécifications de contrôle du fabricant

<sup>1</sup> Ceci n'inclut pas les opérations d'entretien.

<sup>2</sup> Seulement si cet équipement est disponible et si la mesure est utilisée pour la détermination de la teneur en eau du béton frais (voir aussi tableaux 3 et 4).

<sup>3</sup> Pour les éléments en BP.

Tableau 3 : vérification des matières premières (1/2)

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
<b>Tous matériaux et produits premiers</b>			
Tous matériaux	S'assurer de la conformité de la fourniture à la commande ainsi que de la bonne origine	Contrôle, avant acceptation, du bordereau de livraison et/ou de l'étiquette sur le colisage montrant la conformité à la commande <sup>1</sup>	À chaque livraison
<b>Autres vérifications spécifiques</b>			
Granulats	Acceptation de la livraison	Contrôle visuel, avant acceptation, de la granularité et des impuretés	À chaque livraison
	Conformité avec granularité convenue	Analyse par tamisage selon l'EN 933-1 <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À la 1<sup>ère</sup> livraison d'une nouvelle origine<sup>2</sup></li> <li>- En cas de doute, après inspection visuelle</li> <li>- Périodiquement selon spécifications au CPU<sup>2</sup></li> </ul>
	Évaluation des impuretés ou de la pollution	Méthode d'essai appropriée <sup>2</sup>	
	Évaluation de la teneur réelle en eau du béton <sup>3</sup>	Test d'absorption d'eau selon l'EN 1097-6 <sup>2</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À la 1<sup>ère</sup> livraison d'une nouvelle origine<sup>2</sup></li> <li>- En cas de doute, après inspection visuelle</li> </ul>
Adjuvants	S'assurer que le produit utilisé relève de la NF EN 934-2 (fiche technique <b>CE</b> avec en + densité garantie)	Contrôles et garantie par le fournisseur (CE + densité)	À la première livraison
	S'assurer que l'adjuvant est non chloré (teneur en chlorures ≤ 0,10 % en masse)		
	Normalité de l'aspect	Contrôle visuel	Chaque livraison
Ajouts	S'assurer que le produit livré est conforme aux performances prévues	Contrôles et garantie par le fournisseur des performances annoncées (dont teneur en chlorures et densité)	Résultats fournisseurs à la 1 <sup>ère</sup> livraison puis 1/an

<sup>1</sup> Les prescriptions du fabricant doivent apparaître sur la commande et/ou le contrat.

<sup>2</sup> Ou contrôles et garantie par le fournisseur ; à détailler dans le CPU ; ex : fournitures certifiées, résultats fournisseurs (fréquence).

<sup>3</sup> Cet essai n'est pas nécessaire lorsque la teneur en eau du béton frais est déterminée en cours de procédé (voir tableau 4).

Tableau 3 : vérification des matières premières (2/2)

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Additions/pigments	Conformité à l'aspect normal	Contrôle visuel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À chaque livraison</li> <li>- Périodiquement pendant la fabrication du béton</li> </ul>
	Régularité de la densité <sup>1</sup>	Méthode d'essai appropriée	
	Identification des changements dans la teneur en carbone pouvant affecter le béton traité à air entraîné <sup>2</sup>	Essai de perte au feu	Chaque livraison destinée à être utilisée pour le béton à air entraîné
Eau ne provenant pas d'un réseau de distribution public	Pour vérifier que l'eau ne contient pas de constituants nocifs	Essai selon NF EN 1008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À la 1<sup>ère</sup> livraison d'une nouvelle origine</li> <li>- Eau provenant d'un réseau à ciel ouvert : 3 fois par an</li> <li>- Autres origines : 1 fois par an</li> <li>- En cas de doute</li> </ul>
Eau recyclée	Vérification de la teneur en matières en suspension et de la présence de polluants	Contrôle visuel	1 fois par semaine
		Essai selon NF EN 1008	En cas de doute
Acier et armatures	Absence de pollution Aspect	Contrôle visuel	À chaque livraison
Inserts et connecteurs	Conformité aux prescriptions selon NF EN 13369	Méthode du fabricant définie dans le CPU	À chaque livraison

<sup>1</sup> Seulement pour les additions en suspension.

<sup>2</sup> Seulement pour les additions en poudre utilisées comme entraîneur d'air.

Tableau 4 : contrôle du béton

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Composition du mélange (sauf teneur en eau)	Conformité à la composition visée (dosage pondéral ou volumétrique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle visuel au niveau du matériel de pesage</li> <li>- Contrôle par comparaison avec les documents de la fabrication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une fois par jour pour chaque composition utilisée</li> <li>- Après chaque changement</li> </ul>
	Conformité aux valeurs visées du mélange (dosage volumétrique seulement)	Analyse appropriée	Une fois par mois pour chaque composition utilisée
Teneur en eau du béton frais	Fournir des données sur le rapport eau/ciment	Méthode appropriée définie dans le CPU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une fois par semaine pour chaque composition utilisée</li> <li>- Après chaque changement</li> <li>- En cas de doute</li> </ul>
Teneur en chlorure du béton	S'assurer que la teneur maximum en chlorure n'est pas dépassée	Calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au démarrage</li> <li>- En cas d'augmentation de la teneur en chlorure des constituants</li> </ul>
Teneur mini en liant équivalent si spécifié	S'assurer de la conformité à la valeur spécifiée	Calcul (voir NF EN 206-1 § 5.2.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au démarrage</li> <li>- A chaque modification des constituants ou dosages</li> </ul>
$A/(A + C)$ si spécifié	S'assurer de la conformité aux valeurs spécifiées	Calcul (voir NF EN 206-1 § 5.2.5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au démarrage</li> <li>- A chaque modification des constituants ou dosages</li> </ul>
Rapport eau/ciment du béton frais	Pour évaluer le rapport spécifié eau/ciment	Calcul (voir § 5.4.2 de EN 206-1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Au démarrage, puis</li> <li>- En cas de modification de la composition de béton et</li> <li>- Une fois par mois</li> </ul>
Teneur en air du béton frais quand spécifié <sup>1</sup>	Évaluer la conformité à la teneur spécifiée en air entraîné <sup>1</sup>	Essai conformément à l'EN 12350-7 pour le béton normal <sup>1</sup>	<p>Au démarrage puis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 fois par semaine</li> <li>- En cas de modification de la composition de béton</li> </ul>
Mélange de béton	Mélange correct	Contrôle visuel	1 fois par jour
Résistance potentielle	Évaluer la conformité avec la classe de résistance	Essai sur 3 éprouvettes à 28 jours selon NF EN 12390-3	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton (1 fois par mois si corrélée avec la résistance structurale)
Résistance structurale	Évaluer la conformité avec la valeur visée	Sur 3 carottes ou 3 éprouvettes (voir NF EN 13369 § 4.2.2.2)	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton utilisé
Absorption d'eau du béton si spécifié <sup>2</sup>	Évaluer la conformité avec la valeur visée	Voir NF EN 13369 annexe G 3 éprouvettes	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton durci utilisé

<sup>1</sup> Spécification liée à certaines classes de durabilité vis-à-vis du gel-dégel. Si l'usine n'utilise pas d'entraîneur d'air, des mesures de performances sur le béton doivent être effectuées (voir NF EN 13369 § 4.3.7.3).

<sup>2</sup> De plus, si le béton est réalisé avec entraîneur d'air, il n'y a pas d'exigence sur l'absorption d'eau maximale.

Tableau 5 : vérification du procédé

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence marquage CE
Armatures et accessoires de levage	Conformité au type, à la quantité, à la forme, aux dimensions et au positionnement requis	Contrôle visuel	1 fois par jour
		Mesurage	Spécifications de contrôle du fabricant
Soudage	Qualité des soudures	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Conformité de l'acier soudé <sup>1</sup>	Méthode(s) d'essai appropriée(s) définie(s) dans le CPU	Spécifications de contrôle du fabricant
Redressage	Qualité du redressage	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Conformité de l'acier redressé <sup>1</sup>	Méthode(s) d'essai appropriée(s) définie(s) dans le CPU	Spécifications de contrôle du fabricant
Moules et bancs	Propreté et huilage	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Vérification de l'usure et des déformations		Selon le matériel de moulage et la fréquence d'emploi
	Détermination des dimensions	Mesurage	Tout nouveau moule ou après une modification majeure
Précontrainte <sup>2</sup>	Force correcte (voir NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Mesurage de la force ou de l'allongement	Spécifications de contrôle du fabricant
Avant moulage	Conformité aux plans de fabrication	Contrôle visuel	Spécifications de contrôle du fabricant
Mise en place du béton	Compactage correct	Contrôle visuel	1 fois par jour
Cure	Conformité aux spécifications (voir NF EN 13369 § 4.2.1.3) et aux procédures documentées de l'usine	Contrôle visuel	1 fois par jour
		Vérification des conditions concernées	1 fois par semaine
Durcissement accéléré	Conformité aux spécifications et aux procédures documentées de l'usine	Vérification des conditions concernées	1 fois par jour
		Mesurage des températures	Selon procédé
Résistance minimale du béton au transfert (BP) <sup>2</sup>	Conformité aux spécifications (NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Vérification sur éprouvettes ou méthode corrélée	Chaque coulée
Rentrée des fils de précontrainte (BP) <sup>2</sup>	Conformité aux prescriptions (NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Contrôle approprié/mesurage, défini dans le CPU	3 armatures d'un élément chaque semaine
Procédure de finition Démoulage	Conformité aux spécifications et aux procédures documentées de l'usine	Méthode appropriée définie dans le CPU	Selon procédé et spécifications

<sup>1</sup> L'acier pour béton armé soudé ou redressé en usine doit rester conforme aux prescriptions sur les aciers après ce traitement.

<sup>2</sup> Pour les éléments en BP.



Tableau 6 : vérification du produit fini et du marquage, contrôle du stockage

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence marquage CE
Résistance à la compression du béton (valeur déclarée)	Conformité aux exigences spécifiées	Voir tableau 4	Voir tableau 4
Absorption d'eau du béton, si spécifié	Conformité aux exigences spécifiées	Voir tableau 4	Voir tableau 4
Armatures de précontrainte par pré-tension <sup>1</sup>	Rentrée des fils de précontrainte	Voir tableau 5	Voir tableau 5
Caractéristiques de surface	Conformité aux exigences spécifiées	Contrôle visuel et mesurage	1 tronçon sur 10
Caractéristiques dimensionnelles	Conformité aux exigences spécifiées	Mesurage	
Enrobage des armatures	Conformité aux exigences spécifiées	Mesurage	
Essai d'étanchéité <sup>2</sup>	A la pression négative applicable, la fuite ne doit pas excéder la valeur définie pour le classement	Mesurage	1 tronçon par jour
Marquage/étiquetage	Conformité aux exigences spécifiées	Contrôle visuel	Chaque produit
Stockage	Conformité aux exigences spécifiées	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Isolement des produits non conformes	Contrôle visuel	
Livraison	Âge des produits, chargement, documents de chargement : corrects	Contrôle visuel	Chaque produit

<sup>1</sup> Pour les éléments en BP.

<sup>2</sup> Seulement pour les conduits déclarés en classe S.

<b>ANNEXE 3 - RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE</b>
--

## 1. Essais initiaux et contrôle de la production

Pour la détermination et la vérification de la résistance potentielle, les § 5.5.1.1, 5.5.1.2 et 8.2.1 de NF EN 206-1 et § 5.1.1 de NF EN 13369 s'appliquent.

### 1.1 Période initiale (écart type connu)

- 3 éprouvettes par semaine :  $f_1$ ,  $f_2$  et  $f_3$

$$f_{cm} = 1/3(f_1 + f_2 + f_3) \text{ et 1 valeur mini } f_{ci}$$

- Critères de conformité des résultats de chaque semaine

$$f_{cm} \geq f_{ck} + 4 \quad \text{et} \quad f_{ci} \geq f_{ck} - 4$$

- Après 15 séries de 3 éprouvettes :

estimation de l'écart type des moyennes  $s_{15}$

### 1.2 Période continue (écart type connu)

- 3 éprouvettes par semaine
- Critères de conformité des résultats de chaque semaine :

$$f_{cm} \geq f_{ck} + 1,48s_{15} \quad \text{et} \quad f_{ci} \geq f_{ck} - 4$$

- Toutes les 15 séries d'essais, ou tous les 3 mois sur la base des 15 dernières séries d'essais : réévaluation de l'écart type.

## 2. Alternatives possibles dans le cadre du CPU

- 2.1 Après la période initiale, lorsque la dispersion de la production est évaluée, l'usine peut surveiller la conformité de la fabrication en utilisant une carte de contrôle de la moyenne des trois éprouvettes par semaine à condition que la probabilité d'acceptation soit au moins équivalente à celle résultant du § 8.2.1 de NF EN 206-1 (NF EN 13369 § 6.3.8).

Dans ce cas, le fabricant décrit la méthode dans son CPU et la soumet à l'avis de l'organisme notifié avant application. L'application de la fiche n° 353 du Mémento Qualité CERIB permet de satisfaire à ces conditions.

- 2.2 La résistance structurale indirecte peut être utilisée pour surveiller la conformité de la résistance potentielle (NF EN 13369 § 4.2.2.2).

Dans ce cas, le fabricant le précise dans son CPU.





ANNEXE 4 - GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU
--------------------------------------

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DU BÉTON  
 Direction Qualité Sécurité Environnement  
 CS 10010 - F28233 EPERNON CEDEX  
 Tél. : 02 37 18 48 00 - Fax : 02 37 32 63 46  
 e-mail [qualite@cerib.com](mailto:qualite@cerib.com)

Société : Usine de :  
 N° usine : N° de rapport : N° de certificat :  
 Visite du :  
 Effectuée par : En présence de :  
 Produit : Tronçons de conduits de désenfumage en béton  
 Texte de référence : norme(s) n° : NF EN 12101-7  
 Audit : initial - de surveillance - supplémentaire

D : défini dans le CPU de l'usine - A : appliqué - C : conforme - O : observation - R : remarque - NC : non conforme - NA : non applicable

RAPPORT D'ÉVALUATION DU CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU)
---

N°	Points examinés	OUI	NON	Constats et commentaires
<b>Définition des produits concernés par le marquage CE</b>				
1	Types de produits fabriqués par l'usine : ✓ Conduits pour compartiment simple ✓ Conduits pour compartiments multiples			
2	Établissement de la liste des produits concernés par le marquage CE [Cf. annexe ZA et règles d'application Tronçons de conduits de désenfumage]			

N°	Points examinés	OUI	NON	Constats et commentaires
3	<b>Spécifications relatives aux produits :</b> ✓ définition de la résistance mécanique à la compression du (des) béton(s) à 28 j (résistance potentielle) ; ✓ définition de la résistance ultime à la traction et limite d'élasticité en traction des aciers (aciers actifs et passifs) ; ✓ ✓ durabilité vis à vis de la corrosion (enrobage des aciers et spécifications sur la composition de béton) ; - définition de la (des) condition(s) d'environnement applicable(s) ; - classe(s) d'exposition correspondante(s) ; ■ spécifications sur la composition de béton : • selon NAF.1 ; • selon NAF.2.			
4	<b>Essai de Type Initial (ETI) :</b> ✓ sur produits (dispositions constructives) ; ✓ sur béton (modalités de définition de la résistance mécanique en compression déclarée Rc à 28 jours) ; ✓ sur les aciers (certificat de conformité fournisseurs) ; ✓			
5	<b>Résultats des ETI <math>\geq</math> valeurs déclarées dans le CPU</b>			
6	<b>Définition des critères de modification du (des) produit(s), entraînant la réalisation d'un nouvel Essai de Type Initial (ETI)</b>			
7	<b>Contenu des documents d'accompagnement prévus au marquage CE</b> <b>Contenu des documents d'information technique</b>			

N°	Points examinés	OUI	NON	Constats et commentaires
8	Contenu et application du CPU			
	<b>Responsabilité de la Direction</b>			
8.1	Engagement de la Direction			
8.2	Objet et domaine d'application du CPU (produits concernés)			
8.3	Définition des responsabilités et suppléances du personnel concerné par le CPU (suppléances aux postes clés)			
8.4	Désignation d'un représentant de la direction pour le CPU (suppléance)			
8.5	Communication interne/finalité du CPU			
8.6	Revue de direction			
	<b>Système de Contrôle de Production en Usine</b>			
8.7	Description de la composition du système documentaire (MQ, POP, Procédures, Instructions, enregistrements)			
8.8	Maîtrise des documents			
8.9	Maîtrise des enregistrements			

N°	Points examinés	OUI	NON	Constats et commentaires
	<b>Management des ressources</b>			
8.10	Compétences - formation du personnel concerné par le CPU (identification - enregistrements)			
8.11	Description des moyens de production			
8.12	Maîtrise des moyens de production (voir tableau ci-dessous)			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Stockage des matériaux	Contrôle visuel du stockage des matériaux aux emplacements prévus	Lors de l'installation puis 1/fois par semaine de manière inopinée			
Dosage des matières premières	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Vérification de la précision des pesées ou volumes délivrés : - granulats, ciment : $\pm 3\%$ - adjuvants : $\pm 5\%$	Lors de l'installation ou de la réinstallation ou après une réparation majeure, puis : - pondéral : une fois par an, - volumétrique : deux fois par an - et en cas de doute			
Malaxeurs	Contrôle visuel	1 fois par semaine			
Moules et bancs	Contrôle visuel de l'état et dimensions	- A la réception ; - après modification			
Équipement de mise en précontrainte	Vérification ou étalonnage raccordé aux étalons nationaux	Lors de l'installation ou de la réinstallation puis 1 fois/an ou en cas de doute			
	Contrôle visuel	1 fois par semaine pour chaque équipement utilisé			
Machine et équipement de moulage	(préciser les spécifications du CPU de l'usine)	(préciser les spécifications du CPU de l'usine)			



N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
<b>Réalisation du produit</b>				
8.13	Définition des spécifications du produit décrites dans le CPU ou dans les dossiers produits référencés			
8.14	Achats et approvisionnements (y compris sous-traitance) : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ définition des exigences ;</li> <li>✓ sous-traitance éventuelle (contrats) ;</li> <li>✓ contrôles et essais à la réception (voir tableau ci-dessous) ;</li> </ul>			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Tous matériaux	Contrôle, avant acceptation, du bordereau de livraison et/ou de l'étiquette sur le colisage montrant la conformité à la commande	A chaque livraison			
Granulats	Contrôle visuel, avant acceptation, de la granularité et de l'absence de pollution et d'impuretés	1 fois/semaine pour chaque origine et chaque granulats			
	Analyse granulométrique par tamisage	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la 1<sup>ère</sup> livraison d'une nouvelle origine</li> <li>- En cas de doute, après inspection visuelle</li> <li>- Périodiquement selon conditions du CPU (à préciser)</li> </ul>			
	Test d'absorption d'eau, si nécessaire, selon l'EN 1097-6 <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la 1<sup>ère</sup> livraison d'une nouvelle origine</li> <li>- En cas de doute, après inspection visuelle</li> </ul>			

<sup>1</sup> C'est-à-dire si la teneur en eau du béton frais n'est pas mesurée systématiquement.

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Adjuvants	Contrôles et garantie par le fournisseur (CE + densité) Adjuvant non chloré	A la première livraison			
	Normalité de l'aspect	A chaque livraison			
Ajouts	Contrôles et garantie par le fournisseur des performances annoncées (dont teneur en chlorures et densité)	Résultats fournisseurs à la 1 <sup>ère</sup> livraison puis 1/an			
Additions/pigments	Contrôle visuel	A chaque livraison			
	Méthode d'essai appropriée pour le contrôle de la densité (seulement si additions en suspension)	Périodiquement (préciser) pendant la fabrication du béton			
	Essai de perte au feu (seulement pour les additions en poudre utilisées comme entraîneurs d'air)	Chaque livraison destinée à être utilisée pour le béton à air entraîné			
Eau ne provenant pas d'un réseau de distribution public	Essai selon NF EN 1008	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A la 1<sup>ère</sup> utilisation d'une nouvelle origine</li> <li>- Eau provenant d'un réseau à ciel ouvert : 3 fois par an</li> <li>- Autres origines : 1 fois par an</li> <li>- En cas de doute</li> </ul>			
Eau recyclée	Contrôle visuel	1 fois par semaine			
	Essai selon NF EN 1008	En cas de doute			
Aciers et armatures	Contrôle visuel (aspect et absence de pollution)	A chaque livraison			
Inserts	(Préciser la méthode définie dans le CPU)	A chaque livraison			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.15	Maîtrise de la production : existence de documents de production (plans, instructions, ...)			
8.16	Maîtrise de la composition de béton (voir tableau ci-dessous) : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ nombre de types de béton utilisé (1 type de béton = 1 couple composition/traitement thermique) ;</li> <li>✓ méthode de protection contre la dessiccation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sans apport d'eau ;</li> <li>- maintien de l'humidité du béton par apport d'eau ;</li> </ul> </li> </ul> utilisation de produit de cure (dans ce cas réalisation d'essais pour montrer que la résistance béton avec produit de cure est équivalente à la résistance béton avec l'une des deux méthodes précédentes).			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Composition du mélange (sauf teneur en eau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle visuel au niveau du matériel de pesage</li> <li>- Contrôle par comparaison avec les documents de la fabrication</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une fois par jour pour chaque composition utilisée</li> <li>- Après chaque changement</li> </ul>			
	Analyse appropriée	une fois par mois pour chaque composition utilisée (si dosage volumétrique)			
Teneur en eau du béton frais	(préciser la méthode définie dans le CPU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Une fois par semaine pour chaque composition utilisée</li> <li>- Après chaque changement</li> <li>- En cas de doute</li> </ul>			
Teneur en chlorure du béton	Calcul	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avant la 1<sup>ère</sup> utilisation d'une nouvelle composition</li> <li>- En cas d'augmentation de la teneur en chlorure des constituants</li> </ul>			
Rapport eau efficace/liant équivalent	Calcul (EN 206-1 § 5.4.2)	Au démarrage, en cas de modification de la composition de béton, 1 fois par mois			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Teneur mini en liant équivalent	Calcul (EN 206-1 §5.2.5)	Au démarrage et à chaque modification de la composition de béton			
Calcul du rapport A/A + C	Calcul (de EN 206-1 § 5.2.5)	Au démarrage et à chaque modification de la composition de béton			
Teneur en air du béton frais quand spécifiée <sup>1</sup>	Essai conformément à l'EN 12350-7 pour le béton normal <sup>1</sup>	Au démarrage, puis : - 1 fois par semaine et - en cas de modification de la composition de béton			
Mélange de béton	Contrôle visuel	1 fois par jour			
Résistance potentielle à 28 jours	Essai conformément au 5.1.1 de EN 206-1 à 28 jours (conservation des éprouvettes en laboratoire)	Chaque type de béton 3 éprouvettes : - 1 fois/semaine, - 1 fois/mois si corrélé avec R structurale			
Résistance structurale	Sur carottes pour la résistance structurale directe ou sur éprouvettes conservées dans les conditions des produits pour la résistance structurale indirecte (voir NF EN 13369 4.2.2.2)	- 1 essai (3 éprouvettes) 1 fois/semaine de production pour chaque type de béton utilisé - si applicable, établissement d'une corrélation résistance potentielle/résistance structurale et surveillance périodique de la validité de la corrélation			
Absorption d'eau du béton, si spécifiée <sup>2</sup>	NF EN 13369 annexe G	1 essai (3 éprouvettes) 1 fois/semaine de production pour chaque type de béton durci utilisé			

<sup>1</sup> Spécification liée à certaines classes de durabilité vis-à-vis du gel-dégel. Si l'usine n'utilise pas d'entraîneur d'air, des mesures de performances sur le béton sont à effectuer (voir NF EN 13369 § 4.3.7.3).

<sup>2</sup> Si le béton est réalisé avec entraîneur d'air, il n'y a pas d'exigence sur l'absorption d'eau maximale.

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.17	Maîtrise du produit en cours de fabrication (voir tableau ci-dessous)			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Armature et accessoires de levage	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Mesurage	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Pliage, soudage, redressage	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Préciser la (les) méthode(s) d'essai définie(s) dans le CPU	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Moules et bancs	Contrôle visuel propreté et état	1 fois par jour			
	Mesurage	Après modification			
Précontrainte	Mesurage de la force et/ou de l'allongement (à préciser)	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Avant moulage	Contrôle visuel	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Mise en place du béton	Contrôle visuel	1 fois par jour			
Cure	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Vérification des conditions concernées : résistance minimale du béton à la fin de la protection (60% de Rc 28 ou C25/30)	1 fois par semaine			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Durcissement accéléré	Vérification des conditions concernées	1 fois par jour			
	Mesurage de la température moyenne du béton T : - à prédominance sec ou modérément humide ; T ≤ 85 °C - humide ou alternance d'humidité et de séchage T ≤ 65 °C	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Résistance du béton à la mise en précontrainte	Sur éprouvettes ou méthode corrélée (à préciser dans le CPU)	Chaque banc			
Rentrée des fils de précontrainte	Préciser la méthode définie dans le CPU	3 câbles d'un produit chaque semaine			
Procédure de démoulage et finition	Préciser la méthode définie dans le CPU	Préciser la fréquence définie dans le CPU			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.18	Identification - marquage - traçabilité des produits : ✓ existence procédure de marquage (où - quand - comment - quoi) ; ✓ seuls les produits/modèles autorisés sont marqués CE ; ✓ conformité du marquage forme - contenu ; ✓ traçabilité depuis l'achat des matières premières jusqu'au départ des produits de l'usine (sous-traitances incluses) ?			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.19	Conditionnement - manutention - stockage (en particulier calage) et isolement des produits non conformes			
8.20	Chargement - livraison ✓ documents fournis au client pour assurer la manutention et le stockage			
8.21	Maîtrise du matériel de laboratoire (voir tableau ci-dessous) : ✓ disponibilité de l'ensemble des équipements nécessaires pour réaliser les essais prévus dans le CPU			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications préconisées	D	A	Constats et commentaires
Résistance du béton (1)	Étalonnage par rapport aux étalons nationaux utilisé exclusivement à cette fin	Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure, puis : (1) une fois par an (2) étuve : 1 fois tous les 2 ans			
Matériel de pesage (1)					
Mesures dimensionnelles (1)					
Mesures des températures et de l'humidité (2)					
Matériel pour le contrôle de l'enrobage des armatures (1)	Comparaison avec un dispositif maîtrisé	Lors de l'installation puis une fois par an et après réparation			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
	Mesure - analyse - amélioration			
8.22	Contrôles et essais (voir tableau ci-dessous) : ✓ sous-traitance de certains essais, si oui : - organisme réalisant les essais ; - existence d'un contrat ; - conformité des rapports d'essais ; ✓ établissement d'une carte de contrôle.			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Résistance à la compression du béton	Voir 8.16 Maîtrise de la composition de béton				
Absorption d'eau du béton (si propriété spécifiée)					
Contrôle final	Contrôle dimensionnel	1 tronçon sur 10 par modèle fabriqué			
	Caractéristiques de surface				
	Enrobage des armatures				
Étanchéité	Essai d'étanchéité	1 tronçon par jour si classe S			
Marquage étiquetage	Contrôle visuel	Chaque produit			
Stockage, Calage, Isolement des produits non conformes	Contrôle visuel	1 fois par jour			
Livraison	Contrôle visuel, âge à la livraison, présence des documents de chargement prévus	Chaque livraison			



N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
8.23	Maîtrise du produit non conforme : ✓ les produits détectés non conformes sont clairement identifiés, isolés et traités ; ✓ si produits réparés, contrôle après réparation (enregistrement des résultats) ;			
8.24	Gestion des réclamations clients : ✓ les réclamations sur les produits sont enregistrées, traitées et des actions correctives sont menées lorsque justifié) ; ✓ nombre de réclamations sur les produits marqués CE (et en rapport avec la portée du marquage CE) depuis le dernier audit. Préciser leur nature.			
8.25	Audit interne (non obligatoire)			
8.25	Exploitation des résultats			
8.26	Actions correctives			

Rapport établi le :

par :

Signature :



## ANNEXE 5 - CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 1



**FABRICANT**  
**ADRESSE**  
**CP VILLE**  
**PAYS**

Organisme notifié n°1164

**Certificat de constance des performances**

**1164-CPR-TCD0**

(version originale en langue française)

Conformément au Règlement 305/2011/UE du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 (Règlement Produits de Construction – RPC), ce certificat s'applique au(x) produit(s) de construction :

**Tronçons de conduit de désenfumage**

*Smoke duct sections*

décrit(s) dans le tableau ci-après,

Type de compartiment	Etanchéité au feu et isolation	Horizontal / vertical	Classement fuite de fumée	Différentiel de pression
Multiple	EI 90	v <sub>e</sub>	/	1500

destiné(s) à l'usage précisé dans la déclaration des performances établie par le fabricant, mis sur le marché de l'espace économique européen par :

**FABRICANT**  
**CP VILLE**

et fabriqué(s) dans l'usine :

**USINE**  
**CP VILLE**

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'évaluation et la vérification de la constance des performances décrites dans l'annexe Z.A de la norme :

**NF EN 12101-7:2011** et dans les Règles d'application **CE1/04 (2015)**

sous système 1, sont appliquées et que

le(s) produit(s) répond(ent) à l'ensemble des exigences prescrites ci-dessus.

Ce certificat est délivré le \_\_\_\_\_ et, sauf annulation ou suspension, demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique de référence ou les produits à marquer ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative, et au plus tard jusqu'au \_\_\_\_\_

La liste des certificats délivrés par le CERIB est tenue à jour sur son site Internet.

Délivré à Epernon, le \_\_\_\_\_

Alberto ARENA  
Directeur Qualité Sécurité Environnement