

| | | |
|--|--|---|
|  <p>CS 10010 F 28233 ÉPERNON 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 2+/R 11 | |
| | 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 2+

Règles pour la délivrance et la surveillance du certificat **CE** du contrôle de production en usine appliqué aux Cadres enterrés en béton

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

| | |
|---|-----------|
| 1. PREAMBULE | 5 |
| 2. DOCUMENTS DE REFERENCE | 5 |
| 2.1. Normes de référence | 5 |
| 2.2. Publications officielles | 5 |
| 2.3. Documents guides..... | 5 |
| 3. VOCABULAIRE | 5 |
| 3.1. Abréviations..... | 5 |
| 3.2. Définitions..... | 6 |
| 4. MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON) | 8 |
| 5. COMITE POUR LE MARQUAGE CE | 8 |
| 6. PROCESSUS D'INSTRUCTION ET DE DELIVRANCE DU CERTIFICAT CE | 10 |
| 6.1. Logigramme | 10 |
| 6.2. Prise de contact/documentation..... | 11 |
| 6.3. Dossier de demande/contrat..... | 11 |
| 6.4. Recevabilité du dossier | 11 |
| 6.5. Audit initial d'inspection | 12 |
| 6.5.1. Généralités | 12 |
| 6.5.2. Précisions concernant les essais de type initiaux (ETI) et les essais de type ultérieurs | 12 |
| 6.5.3. Précisions concernant les contrôles, mesures et essais effectués dans le cadre du CPU | 13 |
| 6.6. Délivrance du certificat CE de contrôle de production en usine | 13 |
| 7. PROCESSUS DE SURVEILLANCE CONTINUE DU CPU | 14 |
| 7.1. Logigramme | 14 |
| 7.2. Audits courants de surveillance | 15 |
| 7.3. Réalisation d'un audit courant ou supplémentaire | 15 |
| 7.4. Rapport d'audit | 15 |
| 8. DECISION DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE | 15 |
| 9. EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT CE | 16 |
| 9.1. Modification d'ordre juridique | 16 |
| 9.2. Evolution des produits marqués CE | 16 |
| 9.3. Evolution des conditions de fabrication..... | 16 |
| 9.4. Evolution du contrôle de production en usine lui-même | 16 |
| 9.5. Suspension et retrait du certificat CE pour arrêt définitif ou temporaire de production... .. | 17 |
| 9.6. Emission d'un nouveau certificat | 17 |
| 10. LISTE DES CERTIFICATS DELIVRES | 18 |
| 11. MODALITES DE MARQUAGE CE | 18 |
| 12. RÉCLAMATIONS - CONTESTATIONS - RECOURS | 19 |
| 12.1. Réclamations..... | 19 |
| 12.2. Contestations - Recours..... | 19 |
| 13. USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE | 19 |
| 13.1. Usage abusif..... | 19 |
| 13.2. Action judiciaire | 19 |
| 14. PRESTATIONS/FACTURATION | 20 |
| 14.1. Généralités..... | 20 |
| 14.2. Nature des prestations | 20 |
| 14.3. Facturation | 21 |
| 15. APPROBATION - REVISION | 21 |
| ANNEXE 1 - CONTRAT TYPE | 22 |

| | |
|---|-----------|
| 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..... | 37 |
| ANNEXE 4 - DURABILITE DES PRODUITS | 39 |
| ANNEXE 5 - GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU | 41 |
| ANNEXE 6 - CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 2+ | 55 |

1. PREAMBULE

Le présent document décrit les dispositions de délivrance et de surveillance du certificat CE du contrôle de production en usine (CE 2+), 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 cadres enterrés en béton relevant de la norme NF EN 14844.

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

- Norme NF EN 14844+A2 (janvier 2012).

2.2. 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 2015/C054 parue au Journal Officiel de l'Union Européenne du 13 février 2015.
- Décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012 (NOR : ETL1231721D) pris pour l'exécution du Règlement (UE) n° 305/2011.

2.3. Documents guides

- Documents du Groupe des Organismes Notifiés (GNB) et du groupe sectoriel (SG 13) 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.

3. VOCABULAIRE

3.1. Abréviations

- CPU : Contrôle de Production en Usine
- EVCP : Evaluation et vérification de la constance des performances
- RPC : Règlement Produits de Construction
- 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 du CPU (système d'EVCP 2+ du RPC)**

Le certificat CE du CPU s'appuie 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 14844 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 est de l'entière responsabilité du fabricant/mandataire. Il 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 le fabricant (l'usine), sur les produits de sa fabrication ou sous-traités par lui. 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 identifié¹ 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 fabrication¹.

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

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

- **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 ;
- 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 et mettre à jour les présentes règles, les soumettre à validation par le Comité pour le marquage CE et les activités de certification ;
- le cas échéant, signer les accords de sous-traitance avec des organismes d'inspection et/ou des laboratoires d'essais et assurer leur surveillance.

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

Le CERIB (Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton) est notifié par l'État français pour effectuer les tâches se rapportant aux exigences prévues par le RPC.

Le numéro d'identification du CERIB est : 1164.

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 CERIB a créé une instance consultative dénommée Comité pour le marquage CE et les activités de certification. Ce comité comprend trois collèges représentatifs des acteurs du marché :

- le collège « Fabricants »,
- le collège « Utilisateurs »,
- le collège « Experts ».

La présidence du comité est assurée par un membre du collège Utilisateurs.

Le Comité a pour rôle :

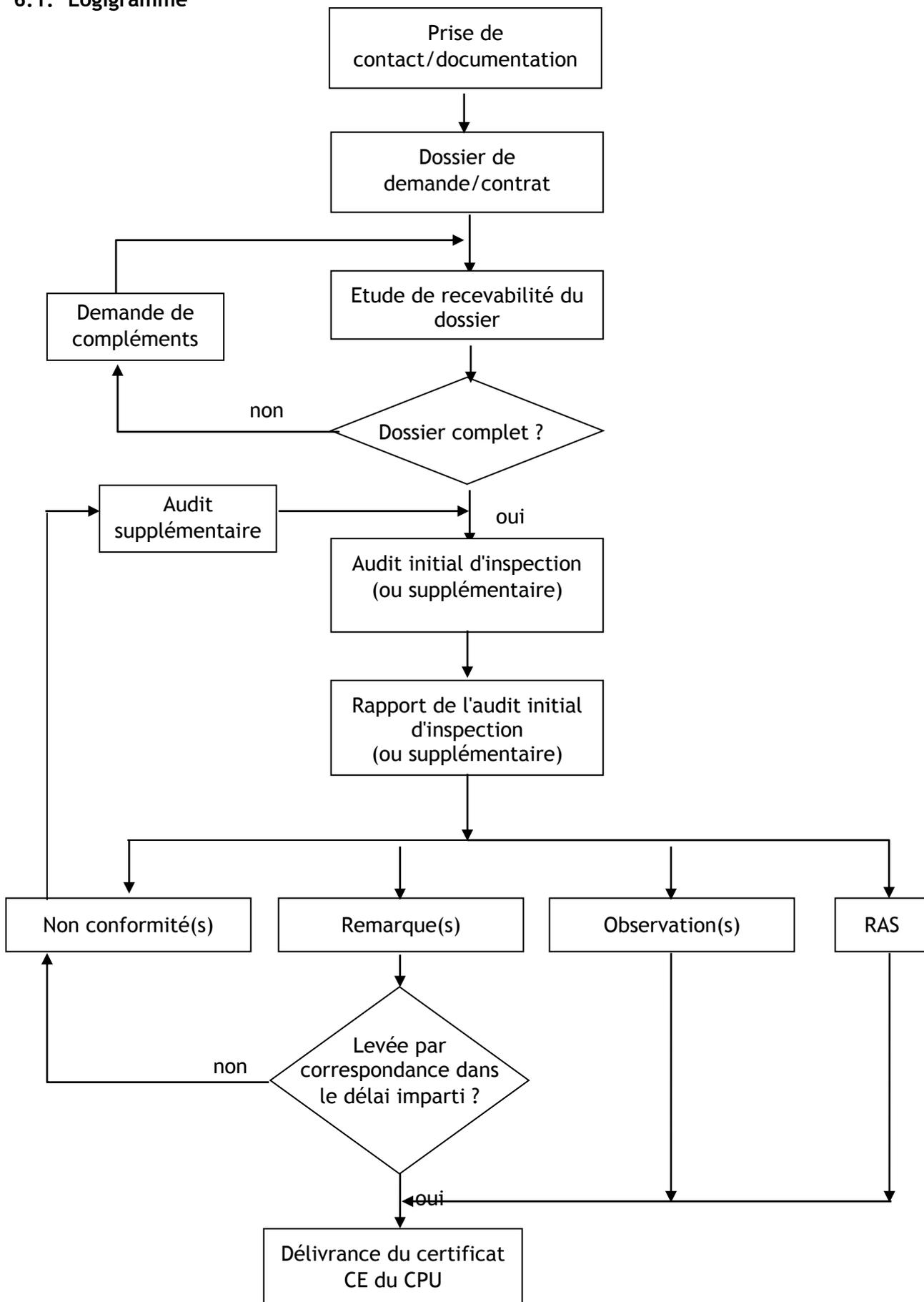
- de valider les Règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE ;
- d'émettre un avis sur les dossiers présentant des difficultés, notamment les contestations ou recours ;
- d'émettre un avis sur l'application des règles relatives au marquage CE ;
- de préserver l'impartialité de l'activité de marquage CE du CERIB.

La composition et les attributions détaillées de ce comité sont définies dans le Règlement du Comité pour le marquage CE et les activités de certification. 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



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 la norme NF EN 14844.

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 ;
- 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 14844 et NF EN 13369 « Règles communes pour les produits préfabriqués en béton » ;
- des essais de type initiaux effectués à la date de la demande ;
- de la fiche de renseignements administratifs.

Il précise la (les) méthode(s) de détermination des propriétés relatives aux exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité » et « résistance au feu » retenue(s) par l'usine : 1, 2 ou 3.

Remarque : Dans le cas de la méthode 2, et pour les performances déterminées par calcul (selon les normes Eurocodes), le producteur ou son représentant habilité établit pour son dossier CE :

- une déclaration que la méthode de calcul est conforme à la norme NF EN 14844 ;
- un document donnant les résultats du calcul et expliquant sur quelles bases les résultats ont été obtenus pour être en conformité avec les exigences de la norme NF EN 14844 ; il précise les valeurs des paramètres utilisés et leur(s) origine(s) (recommandations de EN 1992-1-1 et EN 1992-1-2 ou valeurs de l'annexe nationale de l'Eurocode).

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 5 ;
- 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 est également fourni à l'auditeur qualité régional qui contactera le demandeur pour fixer la date de l'audit initial.

Note :

- *Si la documentation qualité est incomplète, le CERIB signale au demandeur les compléments à apporter.*

- *L'audit initial d'inspection ne peut être envisagé qu'après réception des compléments.*
- *En raison de la présence obligatoire du responsable qualité, la date précise d'audit est convenue entre les deux parties.*

6.5. Audit initial d'inspection

6.5.1. Généralités

- La durée de base de l'audit initial est d'une journée pour un marquage CE. Dans le cas de plusieurs marquages CE ou d'audits conjoints pour la certification de produits (NF), 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 5 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 le CERIB au fabricant/mandataire au plus tard 3 semaines après la réunion de clôture de l'audit.

Il précise si le certificat CE du CPU :

- peut être délivré immédiatement [ni remarque ni non-conformité]
- est différé [pas de non-conformité mais au moins une remarque] ;
- ne peut être délivré qu'après visite supplémentaire pour lever la (les) non-conformité(s) (visite à demander par écrit par le fabricant/mandataire).

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 supplémentaire de 15 jours 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.

6.5.2. Précisions concernant les essais de type initiaux (ETI) et les essais de type ultérieurs

- Par référence à la définition de l'ETI (voir chapitre 3), le rôle de l'ON concernant chaque essai de type initial consiste à vérifier les points suivants :
 - existence de l'essai de type initial pour chaque produit présenté (sous forme de rapport interne ou externe) ;
 - concordance entre les résultats de l'ETI et les valeurs déclarées dans le CPU pour les caractéristiques essentielles prescrites dans l'Annexe ZA de la norme NF EN 14844.
- Le CPU doit définir les critères de réalisation d'un nouvel essai de type en cas d'extension ou

de modification significative des produits tel que décrit au § 6.2.3 « essais de type ultérieurs » de la norme NF EN 13369 « Règles communes pour les produits préfabriqués en béton ».

Le non-respect de l'une ou/et de l'autre des deux exigences mentionnées ci-dessus constitue une non-conformité.

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

6.5.3.1. Méthodes d'essais

Les méthodes d'essais à utiliser sont celles prescrites dans les normes NF EN 14844 et NF EN 13369.

D'autres méthodes sont autorisées si les normes prévoient cette possibilité, 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.

6.5.3.2. 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.

6.5.3.3. 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 lors du dépôt du dossier de demande. Cette exigence constitue un critère de recevabilité du dossier de demande ; en conséquence, le fabricant/mandataire doit joindre une copie des enregistrements correspondant au dossier qu'il envoie au CERIB.

6.6. Délivrance du certificat CE de contrôle de production en usine

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.

Au vu des conclusions de l'audit initial d'inspection et compte tenu des dispositions du chapitre 14, le CERIB délivre ou non le certificat CE du CPU.

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

Un modèle du contenu type d'un certificat CE 2+ est présenté en Annexe 6.

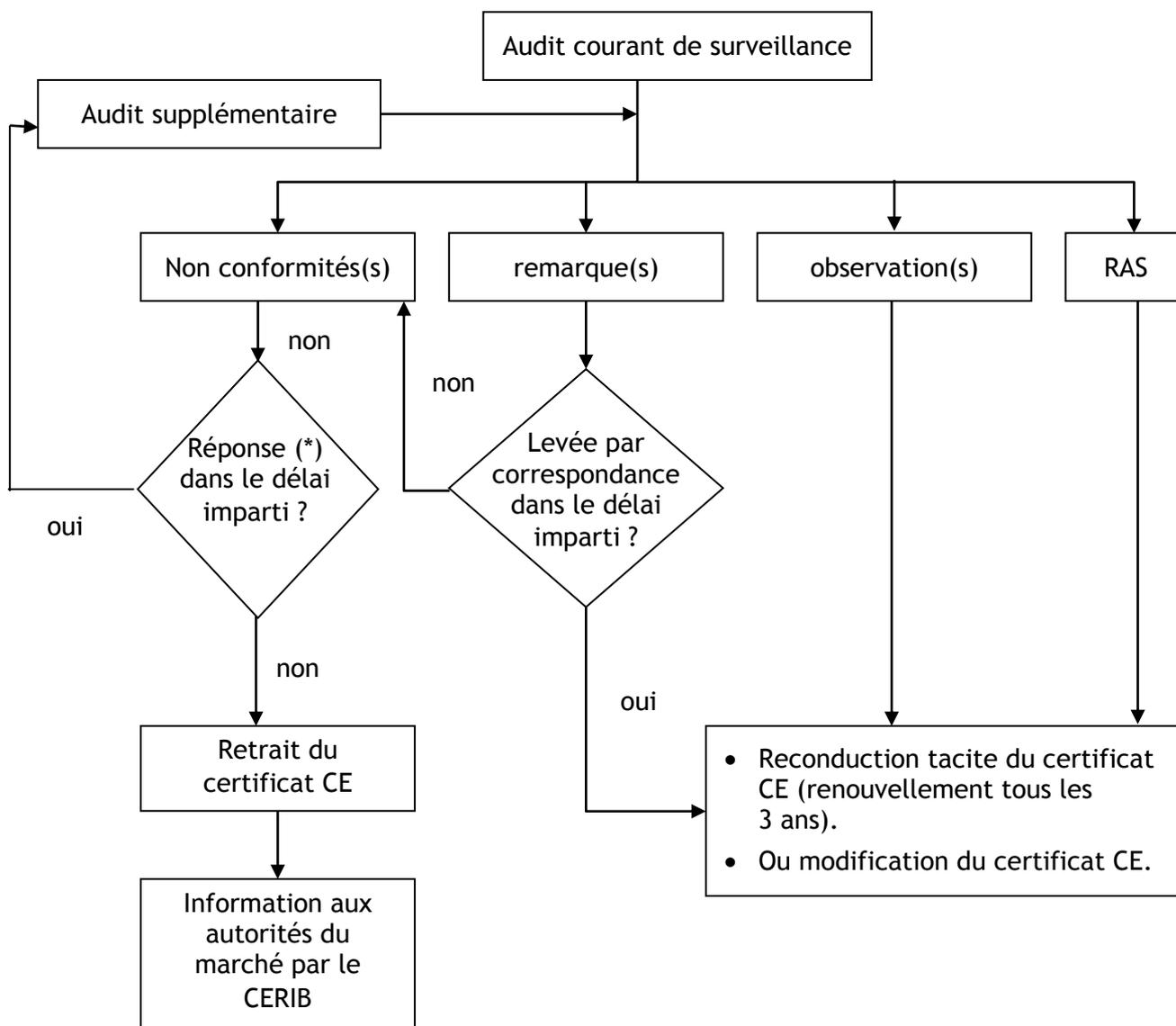
Seules les usines ayant reçu un certificat CE de contrôle de la production peuvent établir une déclaration des performances en mentionnant les informations exigées par le RPC et par la norme NF EN 14844 (tableau ZA.1).

Le fabricant/mandataire peut fournir des copies du certificat CE à condition de le reproduire dans son intégralité.

7. PROCESSUS DE SURVEILLANCE CONTINUE DU CPU

7.1. Logigramme

La surveillance est exercée par le CERIB dès qu'il a accordé le certificat CE.



(*) Selon la nature de la non-conformité, une levée par correspondance est possible.

7.2. Audits courants de surveillance

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. La durée de base d'un audit de surveillance est d'une journée pour un marquage CE. Dans le cas de plusieurs marquages CE ou d'audits conjoints pour la certification de produits (NF), les durées d'audit sont réduites pour tenir compte des parties communes du CPU.

En raison de la présence obligatoire du responsable qualité, le CERIB informe l'usine de la date de la visite, au moins 7 jours avant la réalisation de cette dernière, sauf cas particulier.

7.3. Réalisation d'un audit courant ou supplémentaire

Chaque audit est mené sur la base des dispositions générales définies en 6.5.

7.4. Rapport d'audit

Dans sa conclusion, le rapport fait la synthèse des écarts constatés et leurs conséquences sur le maintien du certificat délivré.

8. DECISION DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE

Les décisions sont exécutoires à compter de leur notification.

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

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.

Tout retrait de certificat fait l'objet d'une information aux Pouvoirs Publics 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 CE

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.

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 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 ;
- le manuel du CPU actualisé en conséquence ;
- le cas échéant, le(s) rapport(s) du nouvel essai de type initial, attestant de sa réalisation. 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 a réalisé un nouvel essai de type initial ;
- 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 lui-même

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

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

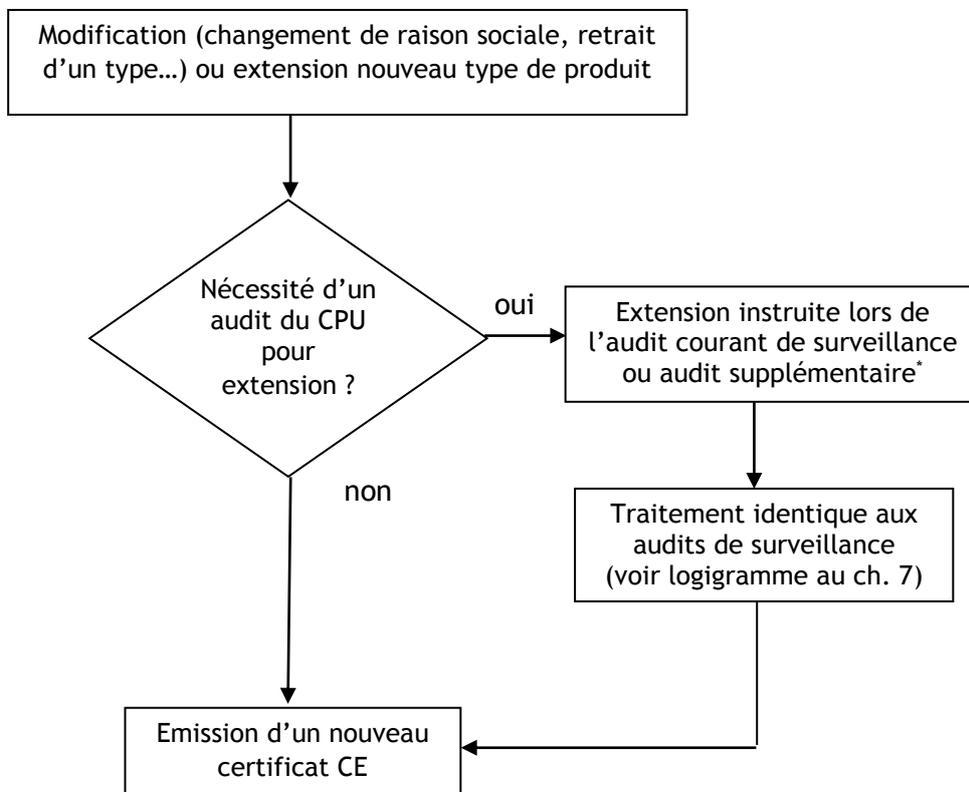
- Cas d'un retrait :
Lorsque le fabricant communique à l'Organisme Notifié l'arrêt définitif de sa production, l'ON prononce la résiliation du contrat et l'annulation du certificat.
- Cas d'une suspension :
L'ON peut prononcer une suspension du certificat à la demande du fabricant pour un délai précisé (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 suspension¹ ;
- à 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.

9.6. Emission d'un nouveau certificat

Un nouveau certificat est délivré dans les conditions définies dans le logigramme ci-après :



* 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).

¹ Un arrêt de production supérieur à 3 ans entraîne le retrait du certificat.

Dans le cas des modifications exposées en 9.2, 9.3 ou 9.4, à réception des informations correspondantes, le CERIB analyse l'évolution entre les éditions (n-1) et n du manuel, afin de déterminer si un nouvel audit du CPU (éventuellement allégé) est nécessaire. Le fabricant/mandataire peut contester la décision conformément au chapitre 12 des présentes règles.

Tout audit donne lieu à l'établissement d'un rapport.

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.

Cette liste est disponible sur le site Internet du CERIB : www.cerib.com

11. MODALITES DE MARQUAGE CE

Les modalités de marquage CE sont définies dans l'annexe ZA de la norme NF EN 14844.

La charte graphique du marquage CE est donnée en annexe II du règlement européen (CE) 765/2008.

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 et conserver une déclaration des performances conformément aux dispositions de l'article 9 du RPC et de l'annexe ZA de la norme NF EN 14844. Cette déclaration, qui relève de l'entière responsabilité du fabricant/mandataire, doit être accompagnée d'une copie des informations associées au marquage CE et être tenue à jour en permanence.

La déclaration des performances établie par le fabricant, ou son mandataire établi dans l'EEE, et le certificat CE l'accompagnant délivré par l'organisme notifié doivent être présentés sur demande, dans la (les) langue(s) officielle(s) de l'État membre [ou acceptée(s) par ce dernier] dans lequel le produit est destiné à être utilisé.

Le certificat CE du contrôle de production 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. L'émetteur de la réclamation est informé des suites données.

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, néanmoins le CERIB accuse réception de la contestation et 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 CE 2+ du CPU.

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 | | | |
| Frais de déplacement hors France métropolitaine | | Sur la base du coût réel | |

L'Annexe tarifaire actualisée est disponible sur le site internet du CERIB 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'évaluation des résultats des audits ;
- l'établissement et les révisions du certificat CE.

b. Les prestations d'inspection couvrent :

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

c. Audit supplémentaire :

- les prestations entraînées par les audits 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 :

- a. demande de certificat CE :
 - le certificat CE est délivré après règlement de la facture envoyée avec l'accusé de réception de la demande et des frais de déplacements ;
 - en cas de non-paiement des frais d'instruction et/ou de déplacement, le CERIB engage une action judiciaire ; le contrat est rompu par le CERIB ;
- b. frais annuels de surveillance :
 - après délivrance du certificat CE, les frais annuels sont facturés en début d'année civile ;
 - lorsque le certificat CE 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 CE 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 CE est retiré.

15. APPROBATION - REVISION

Le présent document a été validé par le Comité pour le marquage CE et les activités de certification et approuvé par le Directeur Qualité Sécurité Environnement 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. Elles sont également téléchargeables à partir du site Internet www.cerib.com.

ANNEXE 1 - CONTRAT TYPE

CERIB
Direction Qualité Sécurité Environnement
Organisme notifié
CS 10010
28233 ÉPERNON

date _____

Objet : Demande de certificat CE de contrôle de la production en usine
Contrat relatif aux cadres enterrés en béton

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

fabricant¹,
mandataire légal établi dans l'Espace Économique Européen du producteur établi en _____¹
(nom du pays)

conformément à l'Annexe ZA de la norme NF EN14844, demande, pour la première fois et uniquement à votre organisme, l'établissement d'un certificat CE du contrôle de production en usine pour les cadres enterrés en béton listés en annexe et fabriqués dans l'usine de _____ (nom, et adresse, tél., mél, ...).

Je déclare que :

- les essais de type sur les produits ont été réalisés¹
sont en cours de réalisation¹ sous ma responsabilité ;
- l'usine en question ne dispose d'aucun autre certificat CE du contrôle de production en usine des cadres enterrés en béton en cours de validité.

De plus, je déclare avoir lu et accepté les règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE 2+ 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.

¹ 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 cadres enterrés en béton.

Je demande que toute correspondance du CERIB relative au certificat CE du CPU des cadres enterrés en béton 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 produits¹ (en 2 exemplaires)
- fiche de renseignements administratifs (en 2 exemplaires)
- manuel du CPU et ses documents associés (en 2 exemplaires)

¹ 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 CE du _____ (date)

Liste des produits soumis au CPU pour le marquage CE conformément à la norme NF EN 14844 [le type de produit, le(s) procédé(s) de fabrication et la (les) méthode(s) de détermination des propriétés relatives aux exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité »].

La définition des produits dans cette liste doit intégrer les critères retenus pour définir les produits couverts par le CPU objet du certificat CE.

| Type de produit | Procédé | Méthode de détermination des propriétés relatives aux exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité » |
|-----------------|---------|--|
| | | |
| | | |
| | | |

Exemple :

| | | |
|-----------------|--------------------|-----------|
| Cadres enterrés | Béton précontraint | Méthode 3 |
| Cadres enterrés | Béton armé | Méthode 1 |

Note : le projet de document d'accompagnement peut servir de liste pour la demande.

Fiche de renseignements administratifs concernant le demandeur

(fiche établie le _____)

CLIENT (fabricant ou mandataire)

Raison sociale :
 Adresse :

 Pays : Téléphone : Télécopie :
 mél : Code APE¹ :
 SIRET : Code NACE¹ :
 Nom et qualité du représentant légal² :
 Nom et qualité du correspondant (si différent) :

SITE DE FABRICATION

Raison sociale :
 Adresse :

 Pays : Téléphone : Télécopie :
 mél usine : Code APE¹ :
 SIRET : Code NACE¹ :
 Nom et qualité du représentant légal² :
 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 APE¹ :
 SIRET : Code NACE¹ :

¹ APE : établissement en France - NACE : établissement en Europe (pour les établissements hors France).
² Le représentant légal est la personne juridiquement responsable de l'entreprise.

| |
|---|
| ANNEXE 2 - DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU) |
|---|

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 de NF EN 14844 ;
- 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 EN14844, à réaliser ou faire réaliser par le fabricant sous son entière responsabilité et à conserver 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 - Eléments de ponts en béton

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

| Objet | But de la vérification | Méthode | Fréquence |
|---|-------------------------------------|---|--|
| Machine d'essai de résistance du béton (compression + le cas échéant flexion) | Fonctionnement correct et précision | Étalonnage par référence à du matériel étalonné par rapport aux étalons nationaux et utilisé exclusivement à cette fin ¹ | <ul style="list-style-type: none"> – Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure – Une fois par an (sauf étuves : 1 fois tous les 2 ans) |
| Matériel pour l'essai de résistance mécanique des cadres | | | |
| Matériel de pesage | | | |
| Appareils de mesures dimensionnelles | | | |
| Matériels 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 | |
| Le cas échéant : scléromètre | | Étalonnage | 1 fois par an |
| | Tarage | 1 fois tous les 2 ans | |

¹ 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 ¹ |
|--|--|--|--|
| 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 ² | 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 | 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 |

¹ Ceci n'inclut pas les opérations d'entretien.

² 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).

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

| Objet | But de la vérification | Méthode | Fréquence |
|--|---|---|---|
| Tous matériaux et produits premiers | | | |
| 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 ¹ | À chaque livraison |
| Autres vérifications spécifiques | | | |
| 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 ² | <ul style="list-style-type: none"> – À la 1^{ère} livraison d'une nouvelle origine² – En cas de doute, après inspection visuelle – Périodiquement selon spécifications au CPU² |
| | Évaluation des impuretés ou de la pollution | Méthode d'essai appropriée ² | |
| | Évaluation de la teneur réelle en eau du béton ³ | Test d'absorption d'eau selon l'EN 1097-6 ² | <ul style="list-style-type: none"> – À la 1^{ère} livraison d'une nouvelle origine² – En cas de doute, après inspection visuelle |
| Adjuvants | S'assurer que le produit utilisé relève de la NF EN 934-2 (fiche technique CE 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 ^{ère} livraison puis 1/an |

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

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

³ 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"> - À chaque livraison - Périodiquement pendant la fabrication du béton |
| | Régularité de la densité ¹ | Méthode d'essai appropriée | |
| | Identification des changements dans la teneur en carbone pouvant affecter le béton traité à air entraîné ² | 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"> - À la 1^{ère} livraison d'une nouvelle origine - Eau provenant d'un réseau à ciel ouvert : 3 fois par an - Autres origines : 1 fois par an - En cas de doute |
| 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 |

¹ Seulement pour les additions en suspension.

² Seulement pour les additions en poudre utilisées comme entraîneur d'air.

Tableau 4 : contrôle du béton (1/2)

| 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"> – Contrôle visuel au niveau du matériel de pesage – Contrôle par comparaison avec les documents de la fabrication | <ul style="list-style-type: none"> – Une fois par jour pour chaque composition utilisée – Après chaque changement |
| | 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"> – Une fois par semaine pour chaque composition utilisée – Après chaque changement – En cas de doute |
| Teneur en chlorure du béton | S'assurer que la teneur maximum en chlorure n'est pas dépassée | Calcul | <ul style="list-style-type: none"> – Au démarrage – En cas d'augmentation de la teneur en chlorure des constituants |
| 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"> – Au démarrage – A chaque modification des constituants ou dosages |
| $A/(A + C)$ 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"> – Au démarrage – A chaque modification des constituants ou dosages |
| 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"> – Au démarrage, puis – En cas de modification de la composition de béton et – Une fois par mois |
| Teneur en air du béton frais quand spécifié ¹ | Évaluer la conformité à la teneur spécifiée en air entraîné ¹ | Essai conformément à l'EN 12350-7 pour le béton normal ¹ | Au démarrage puis : <ul style="list-style-type: none"> - 1 fois par semaine - En cas de modification de la composition de béton |
| Mélange de béton | Mélange correct | Contrôle visuel | 1 fois par jour |

¹ 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).

Tableau 4 : contrôle du béton (2/2)

| | | | |
|--|---|--|---|
| Résistance potentielle | Évaluer la conformité avec la classe de résistance (cf. Annexe 3 du présent document) | 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 |
| Masse volumique du béton durci si spécifiée | Evaluer la masse volumique spécifiée | Essai conformément à la norme NF EN 12390-7 | Même fréquence que l'essai de résistance du béton |
| Absorption d'eau du béton si spécifié ¹ | 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 |

¹ 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 ¹ | 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 ¹ | 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 | 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 | Conformité aux spécifications (NF EN 13369 § 4.2.3.2) | Vérification sur éprouvettes ou méthode corrélée | Chaque coulée |
| Rentrée des fils de précontrainte | Conformité aux prescriptions (NF EN 13369 § 4.2.3.2) | Contrôle approprié/mesurage, défini dans le CPU | Selon procédé et spécifications |
| Procédure de finition Démoulage | Conformité aux spécifications et aux procédures documentées de l'usine | Méthode appropriée définie dans le CPU | Selon procédé et spécifications |

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

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 | Rentrée des fils de précontrainte | Voir tableau 5 | Voir tableau 5 |
| Caractéristiques de surface | Conformité aux exigences spécifiées | Contrôle visuel Voir 4.3.2 de NF EN 14844 | Spécifications de contrôle du fabricant |
| Dimensions et tolérances | | Essais de référence tels que décrits dans NF EN 14844 | |
| Marquage/étiquetage | Conformité aux exigences spécifiées | Contrôle visuel | 1 fois par jour |
| 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 | 1 fois par jour |

| |
|--|
| ANNEXE 3 - RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE |
|--|

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 inconnu)

- 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 - DURABILITE DES PRODUITS

La durabilité des produits vis-à-vis des actions dues à l'environnement est assurée par des valeurs limites relatives à l'enrobage des armatures et à la composition et aux propriétés du béton.

Elle est déclarée dans l'information ou la documentation technique ou le dossier de conception référencé dans le document d'accompagnement du marquage CE, selon la méthode de déclaration de performances (1, 2 ou 3) retenue par le fabricant, sous forme de :

- condition(s) d'environnement (A à G) ;
- et classe(s) d'exposition (XC1 à XA3).

La documentation du CPU doit préciser la classification retenue par l'usine ainsi que les valeurs limites correspondantes selon les spécifications de l'avant-propos national de NF EN 13369 et, le cas échéant, les spécifications complémentaires de la norme du produit.

Les contrôles de ces caractéristiques sont précisés dans les annexes 2 et 3 du présent document.



ANNEXE 5 - 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

Société : Usine de :
 N° usine : N° de rapport : N° de certificat :
 Visite du :
 Effectuée par : En présence de :
 Produit : Cadres enterrés en béton
 Texte de référence : norme(s) n° : NF EN 14844
 Audit : initial - de surveillance - supplémentaire

RAPPORT D'ÉVALUATION DU CONTRÔLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU) - MARQUAGE CE 2+

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

| N° | Points examinés | OUI | NON | Constats et commentaires |
|---|--|-----|-----|--------------------------|
| Définition des produits concernés par le marquage CE | | | | |
| 1 | Types de produits fabriqués par l'usine : ✓ Cadres enterrés de dimensions internes de section transversale supérieure à 1250 mm relevant de la norme NF EN 14844 | | | |
| 2 | Établissement de la liste des produits concernés par le marquage CE [Cf. annexe ZA et règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE Cadres enterrés] | | | |

| N° | Points examinés | OUI | NON | Constats et commentaires |
|----|--|-----|-----|--------------------------|
| 3 | <p>Spécifications relatives aux produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ définition de la résistance mécanique à la compression du (des) béton(s) à 28 j (résistance potentielle) ; - éventuelle variante pour l'essai de résistance de béton (par exemple résistance à la flexion) - si variante, établissement d'une corrélation ✓ définition de la résistance ultime à la traction et limite d'élasticité en traction des aciers (aciers actifs et passifs) ; ✓ méthode¹ de déclaration de la résistance mécanique et de la résistance au feu choisie par l'usine (méthode 1, 2, 3) ; ✓ durabilité vis à vis de la corrosion (enrobage des aciers et spécifications sur la composition de béton) ; <ul style="list-style-type: none"> - définition de la (des) condition(s) d'environnement applicable(s) ; - classe(s) d'exposition correspondante(s) ; ▪ spécifications sur la composition de béton : <ul style="list-style-type: none"> • selon NAF.1 ; • selon NAF.2. | | | |
| 4 | <p>Essai de Type Initial (ETI) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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) ; ✓ le cas échéant (méthode 2) : la capacité portante ou résistance mécanique déterminé soit par calcul de type, soit par calcul assisté par des essais. | | | |
| 5 | Résultats des ETI ≥ valeurs déclarées dans le CPU | | | |
| 6 | Définition des critères de modification du (des) produit(s), entraînant la réalisation d'un nouvel Essai de Type Initial (ETI) | | | |

¹ Soit pour mémoire :

- méthode 1 : description des caractéristiques géométriques du produit, dispositions et/ou renvoi à des documents d'information techniques référencés ;
- méthode 2 : déclaration des performances du produit déterminées par calcul ou calcul assisté par des essais ;
- méthode 3 : conformité au dossier de conception.

| N° | Points examinés | OUI | NON | Constats et commentaires |
|---|---|-----|-----|--------------------------|
| 7 | Contenu des documents d'accompagnement prévus au marquage CE Contenu des documents d'information technique | | | |
| 8 | Contenu et application du CPU | | | |
| Responsabilité de la Direction | | | | |
| 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 | | | |
| Système de Contrôle de Production en Usine | | | | |
| 8.7 | Description de la composition du système documentaire (MQ, PQP, Procédures, Instructions, enregistrements) | | | |
| 8.8 | Maîtrise des documents | | | |
| 8.9 | Maîtrise des enregistrements | | | |
| Management des ressources | | | | |
| 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 |
|-------------------------------|---|---|---|--------------------------|
| Réalisation du produit | | | | |
| 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) : ✓ définition des exigences ; ✓ sous-traitance éventuelle (contrats) ; ✓ contrôles et essais à la réception (voir tableau ci-dessous) ; | | | |

| 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 | - A la 1 ^{ère} livraison d'une nouvelle origine - En cas de doute, après inspection visuelle - Périodiquement selon conditions du CPU (à préciser) | | | |
| | Test d'absorption d'eau, si nécessaire, selon l'EN 1097-6 ¹ | - A la 1 ^{ère} livraison d'une nouvelle origine - En cas de doute, après inspection visuelle | | | |
| 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 ^{ère} 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 | | | |

¹ 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 |
|---|--|--|---|---|--------------------------|
| Eau ne provenant pas d'un réseau de distribution public | Essai selon NF EN 1008 | <ul style="list-style-type: none"> - A la 1^{ère} utilisation d'une nouvelle origine - Eau provenant d'un réseau à ciel ouvert : 3 fois par an - Autres origines : 1 fois par an - En cas de doute | | | |
| 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"> ✓ nombre de types de béton utilisé (1 type de béton = 1 couple composition/traitement thermique) ; ✓ méthode de protection contre la dessiccation : <ul style="list-style-type: none"> - sans apport d'eau ; - maintien de l'humidité du béton par apport d'eau ; 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"> - Contrôle visuel au niveau du matériel de pesage - Contrôle par comparaison avec les documents de la fabrication | <ul style="list-style-type: none"> - Une fois par jour pour chaque composition utilisée - Après chaque changement | | | |
| | 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"> - Une fois par semaine pour chaque composition utilisée - Après chaque changement - En cas de doute | | | |
| Teneur en chlorure du béton | Calcul | <ul style="list-style-type: none"> - Avant la 1^{ère} utilisation d'une nouvelle composition - En cas d'augmentation de la teneur en chlorure des constituants | | | |
| 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 | | | |
| 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 spécifié ¹ | Essai conformément à l'EN 12350-7 pour le béton normal ¹ | Au démarrage, puis : <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <ul style="list-style-type: none"> - 1 fois/semaine, - 1 fois/mois si corrélé avec R structurale | | | |

¹ 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).

| Objet | Méthode | Fréquence des vérifications | D | A | Constats et commentaires |
|---|--|--|---|---|--------------------------|
| 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) | <ul style="list-style-type: none"> - 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 spécifié ¹ | NF EN 13369 annexe G | 1 essai (3 éprouvettes) 1 fois/semaine de production pour chaque type de béton durci utilisé | | | |

| 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 | | | |

¹ Si le béton est réalisé avec entraîneur d'air, il n'y a pas d'exigence sur l'absorption d'eau maximale.

| Objet | Méthode | Fréquence des vérifications | D | A | Constats et commentaires |
|--|---|--|---|---|--------------------------|
| Cure (Protection contre la dessiccation) | Contrôle visuel | 1 fois par jour | | | |
| | Vérification des conditions concernées (conformément au 4.2.1.3 de la norme NF EN 13369) | 1 fois par semaine : - résistance à la compression sur 3 éprouvettes - ou vérification selon les procédures documentées | | | |
| Durcissement accéléré | Vérification des conditions concernées | 1 fois par jour | | | |
| | Mesurage de la température moyenne du béton T : • à prédominance sec ou modérément humide ; $T \leq 85 \text{ }^\circ\text{C}$ • humide ou alternance d'humidité et de séchage $T \leq 65 \text{ }^\circ\text{C}$ | 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 | Tous les 10 éléments ou au moins 1 élément par structure, uniquement sur les éléments pour lesquels cette vérification est requise | | | |
| 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) ? | | | |
| 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 |
|---|--|---|---|---|--------------------------|
| Machine d'essai de résistance du béton (compression + le cas échéant flexion) (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 (3) scléromètre : – tarage du scléromètre : 1 fois tous les 2 ans, – Indice Sclérométrique (IS)/Résistance à la compression (Rc) :1 fois/an. | | | |
| Matériel pour l'essai de résistance mécanique des cadres (1) | | | | | |
| Scléromètre (3) | | | | | |
| 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 (valeur déclarée) | Voir 8.16 Maîtrise de la composition de béton | | | | |
| Absorption d'eau du béton (si propriété spécifiée) | | | | | |
| Contrôle final | Caractéristiques de surface | Selon les spécifications du fabricant | | | |
| | Dimensions et tolérances | | | | |
| Marquage étiquetage | Contrôle visuel | 1 fois par jour | | | |
| 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 | 1 fois par jour | | | |

| 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 6 - CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 2+



FABRICANT
ADRESSE
CP VILLE
PAYS

Organisme notifié n°1164

Certificat du contrôle de production en usine

1164-CPR-CDE0

(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 :

Cadres enterrés en béton

Concrete box culverts

fabriqué(s) en béton armé et en béton précontraint, dont l'usage prévu est précisé dans la déclaration des performances établie par le fabricant et dont les propriétés relatives aux caractéristiques essentielles "résistance mécanique et stabilité" et "résistance au feu" sont déterminées selon la méthode 3,

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 14844:2006/A2:2012 et dans les Règles d'application **CE2+/R 11 (2015)**

sous système 2+, sont appliquées et que

le contrôle de production en usine répond à l'ensemble des exigences prescrites ci-dessus.

Ce certificat, délivré pour la première fois le _____, annule et remplace le certificat renouvelé le _____ et, sauf annulation ou suspension, demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique de référence 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
Révision n°

Alberto ARENA
Directeur Qualité Sécurité Environnement

Centre d'Études et de Recherches
de l'Industrie du Béton
CS 10010 - 28233 ÉPERNON CEDEX - FRANCE
Tél. +33 (0)2 37 18 48 00 - Fax +33 (0)2 37 32 63 46
e.mail : qualite@cerib.com - www.cerib.com

cofrac
ACCREDITATION N° 5 0002
PORTÉE DISPONIBLE
SUR WWW.COFRAC.FR
**CERTIFICATION
DE PRODUITS
ET SERVICES**