



B.P. 30059  
F 28231 ÉPERNON  
Tél. : +33 (0) 2 37 18 48 00  
Fax : +33 (0) 2 37 32 63 46  
e.mail : qualite@cerib.com

Organisme notifié n° 1164

n° d'identification du document : CE 2+/18

n° d'édition  
1

date de mise en  
application

Avril 2009

Directive Produits de Construction

Marquage **CE**

Système d'attestation de conformité 2+

---

Règles pour  
la délivrance et la surveillance  
du certificat **CE**  
du contrôle de production en usine (CPU)  
appliqué  
aux caillebotis en béton pour bétail

*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 48E  
EAN 9782857552109



---

1.	PREAMBULE .....	5
2.	DOCUMENTS DE REFERENCE .....	5
2.1.	Normes de référence .....	5
2.2.	Publications officielles .....	5
2.3.	Documents guides établis par les services compétents de la commission pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et à l'application pratique de la Directive Produits de Construction (DPC) .....	5
2.4.	Documents guides établis par le groupe de coordination des organismes notifiés de l'Espace Economique Européen (EEE) pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC par les ON.....	5
2.5.	Convention de notification du CERIB par l'État français pour effectuer les tâches d'attestation de conformité permettant la délivrance des documents nécessaires à l'établissement d'une déclaration de conformité sur les produits.....	6
3.	VOCABULAIRE .....	6
3.1.	Abréviations.....	6
3.2.	Définitions.....	6
4.	MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON).....	8
5.	PROCESSUS D'INSTRUCTION ET DE DELIVRANCE DU CERTIFICAT CE .....	10
5.1.	Logigramme .....	10
5.2.	Prise de contact/documentation .....	11
5.3.	Dossier de demande/Contrat .....	11
5.4.	Recevabilité du dossier .....	12
5.5.	Audit initial d'inspection .....	12
5.5.1.	Généralités .....	12
5.5.2.	Précisions concernant l'essai de type initial (ETI) .....	13
5.5.3.	Précisions concernant les contrôles, mesures et essais effectués dans le cadre du CPU .....	13
5.6.	Délivrance du certificat CE de contrôle de production en usine .....	14
6.	EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT CE .....	14
6.1.	Modification d'ordre juridique .....	14
6.2.	Evolution des produits marqués CE (extension) .....	14
6.3.	Evolution des conditions de fabrication .....	15
6.4.	Evolution du contrôle de production en usine lui-même .....	15
6.5.	Evolution des produits marqués CE (arrêt de fabrication) .....	15
6.6.	Emission d'un nouveau certificat.....	15
7.	PROCESSUS DE SURVEILLANCE CONTINUE DU CPU .....	16
7.1.	Logigramme .....	16
7.2.	Audits courants de surveillance.....	16
7.3.	Modifications du CPU .....	17
7.4.	Réalisation d'un audit courant ou supplémentaire .....	17
7.5.	Rapport d'audit .....	17
8.	DECISION DANS LE CADRE DE LA SURVEILLANCE .....	17
9.	MODALITES DE MARQUAGE CE .....	18
10.	RÉCLAMATIONS - CONTESTATIONS - RECOURS .....	18
10.1.	Réclamations .....	18
10.2.	Contestations - Recours .....	18
11.	USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE .....	19
11.1.	Usage abusif .....	19
11.2.	Action judiciaire .....	19
12.	PRESTATIONS/FACTURATION .....	19

---

12.1. Généralités .....	19
12.2. Nature des prestations.....	20
12.3. Facturation .....	20
<b>13. REVISION.....</b>	<b>21</b>
<b>ANNEXE 1 - CONTRAT TYPE .....</b>	<b>23</b>
<b>ANNEXE 2 - DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU) .....</b>	<b>27</b>
<b>ANNEXE 3 - RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE .....</b>	<b>35</b>
<b>ANNEXE 4 - DURABILITE DES PRODUITS .....</b>	<b>37</b>
<b>ANNEXE 5 - MARQUAGE ET ETIQUETAGE.....</b>	<b>39</b>
<b>ANNEXE 6 - GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU .....</b>	<b>45</b>
<b>ANNEXE 7 - CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 2+ .....</b>	<b>59</b>
<b>ANNEXE 8 - REGIME FINANCIER MARQUAGE CE CAILLEBOTIS EN BETON POUR BETAIL SELON LA NORME NF EN 12737 .....</b>	<b>61</b>

## 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 de la directive 89/106/CEE publiée le 21 décembre 1988 au Journal Officiel des communautés européennes et modifiée par la directive 93/68/CEE du 22 juillet 1993 et du décret n° 92-647 du 08 juillet 1992 modifié par le décret n° 95-1051 du 20 septembre 1995 relatif à l'aptitude à l'usage des produits de construction.

Il vise les caillebotis en béton pour bétail, relevant de la norme NF EN 12737.

## 2. DOCUMENTS DE REFERENCE

### 2.1. Normes de référence

- Norme NF EN 12737+A1 « Produits préfabriqués en béton - Caillebotis pour bétail » (décembre 2007).
- Norme NF EN 13369 « Règles communes pour les produits préfabriqués en béton » (décembre 2004).

### 2.2. Publications officielles

- Communication 2008/C321 parue au Journal Officiel de l'Union Européenne du 16 décembre 2008.

### 2.3. Documents guides établis par les services compétents de la commission pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et à l'application pratique de la Directive Produits de Construction (DPC)

Ces documents sont disponibles sur le site Internet [www.dpcnet.org](http://www.dpcnet.org).

- Document guide B : Définition du contrôle de la production en usine dans les spécifications techniques pour les produits de construction.
- Document guide D : Marquage CE dans le cadre de la DPC.
- Document guide K : Systèmes d'attestation de conformité et rôle et tâches des organismes notifiés dans le cadre de la DPC.
- Document guide H : Approche harmonisée relative aux substances dangereuses dans le cadre de la DPC.

### 2.4. Documents guides établis par le groupe de coordination des organismes notifiés de l'Espace Economique Européen (EEE) pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC par les ON

- NB-CPD/01/002 : Guide précisant le rôle et les tâches de l'ON en fonction du système d'attestation de conformité fixé par le mandat.
- NB-CPD/01/006 : Guide pour l'audit initial du CPU et la surveillance du CPU.
- NB-CPD/SG13 : Procédure opérationnelle pour la certification du contrôle de production en usine (CPU) des produits préfabriqués en béton en application de l'annexe ZA des normes NF EN élaborées par le CEN/TC 229.

- 2.5. Convention de notification du CERIB par l'État français pour effectuer les tâches d'attestation de conformité permettant la délivrance des documents nécessaires à l'établissement d'une déclaration de conformité sur les produits

### 3. VOCABULAIRE

#### 3.1. Abréviations

- ATE : Agrément Technique Européen
- CPU : Contrôle de Production en Usine
- DPC : Directive 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 de la DPC : usages prévus du produit, caractéristiques essentielles, système d'attestation de conformité, assignation des tâches du fabricant et de l'ON pour l'évaluation de conformité, certificat CE et déclaration de conformité, marquage et étiquetage.

- **Certificat CE du CPU (niveau 2+ de la DPC)**

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 à la DPC. 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 spécification technique de la norme ou de l'ATE de référence et à la DPC.

- **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 harmonisées 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 (ou la partie de norme ou l'ATE).

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/producteur**

Entreprise ayant le contrôle total et la responsabilité entière de la fabrication des produits et procédant au contrôle de production en usine. Elle intervient en particulier dans le choix des matières premières et constituants, les procédés, les machines et outillages de production, les produits finis, le marquage et le stockage des produits jusqu'à leur départ du site de fabrication.

Dans ce document, le terme « fabricant/producteur » est remplacé par « fabricant ».

A un fabricant donné est attachée une adresse de site de fabrication et une seule.

La DPC 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 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 guide K, 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 normes ou ATE 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 le Ministère chargé de l'Équipement et les autres ministères concernés par le marquage CE ;
- informer les autorités compétentes des infractions aux directives qu'il aurait à connaître ;

---

<sup>1</sup> S'il y a mandatement, le site de fabrication peut être codé, auquel cas le mandataire doit le préciser dans le dossier de demande.

- établir les présentes règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE du contrôle de production en usine (CPU) ;
- le cas échéant, signer les accords de sous-traitance avec des organismes d'inspection, et assurer leur surveillance.

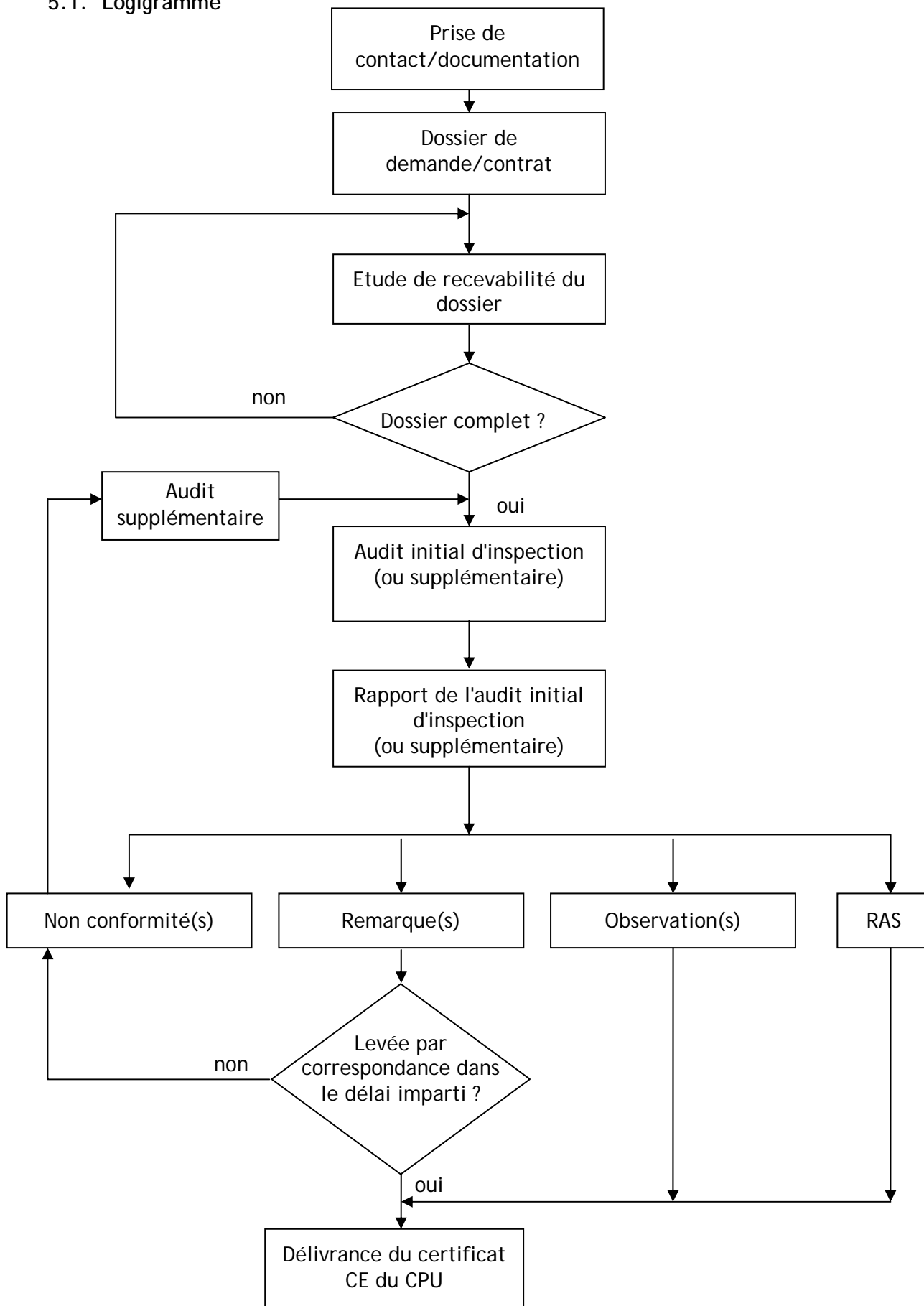
Tous les intervenants dans le processus de délivrance du certificat sont tenus au secret professionnel.

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 procédures prévues par le chapitre V de la Directive Produits de Construction. Chaque domaine de notification du CERIB fait l'objet d'un avis au Journal Officiel de la République Française (J.O.R.F.).

Le numéro d'identification du CERIB est : 1164.

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

#### 5.1. Logigramme



## 5.2. 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 12).

## 5.3. Dossier de demande/Contrat

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

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 ;
- 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 12737 et NF EN 13369 « Règles communes pour les produits préfabriqués en béton » ;
- des essais de type initiaux effectués à la date de la demande ;
- le(s) projet(s) de document(s) d'accompagnement (exemple en annexe 5) ;
- 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 EN 12737 ;
- ✓ 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 EN 12737 ; 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).

La liste de produits marqués ou à marquer CE est gérée par le fabricant dans le CPU ; les produits y sont regroupés par nature de béton (BA/BP) et types de produit :

- caillebotis simples,
- caillebotis doubles,
- caillebotis multiples,
- dalles perforées.

## 5.4. 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 6 ;
- 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 12). Le courrier d'envoi indique le délai dans lequel l'audit initial sera réalisé.

*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.*

## 5.5. Audit initial d'inspection

### 5.5.1. Généralités

- 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 6 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).
- 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 [absence d'écart ou si l' (les) écart(s) = observation(s)] ;
- est différé [si l' (les) écart(s) comporte(nt) une (des) remarque(s)] ;
- 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 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.

### *5.5.2. Précisions concernant l'essai de type initial (ETI)*

- Le CPU doit définir les critères de réalisation d'un nouvel essai de type (extension ou modification de produit) tel que décrit au chapitre « essai de type initial » de la (des) norme(s) (ou ATE) relative(s) au produit.
- Par référence à la définition de l'ETI (voir chapitre 3), le rôle de l'O.N. 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 en annexe ZA de la (des) norme(s) (ou partie de norme ou ATE) de produit(s) en question.

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

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

#### *5.5.3.1. Méthodes d'essais*

Les méthodes d'essais à utiliser sont celles prescrites dans les normes ou ATE.

D'autres méthodes sont autorisées si la (les) norme(s) (ou ATE) prévoi(en)t 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 ou ATE prévalent.

#### *5.5.3.2. 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.

#### *5.5.3.3. 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 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.

## 5.6. 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 12, le CERIB délivre ou non le certificat CE du CPU.

Le fabricant/mandataire peut contester la décision prise conformément au chapitre 10 du présent document.

Un modèle du contenu type d'un certificat CE 2+ est présenté en annexe 7.

Seules les usines ayant reçu un certificat CE de contrôle de la production peuvent établir une déclaration de conformité CE en mentionnant les informations exigées par la (les) norme(s) (ou ATE).

## 6. 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.

### 6.1. 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.

### 6.2. Evolution des produits marqués CE (extension)

Lorsque le fabricant/mandataire souhaite que le certificat soit étendu à un nouveau type de produit, à un nouvel usage et/ou à une nouvelle partie de la norme NF EN 12737, 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.

### 6.3. 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 (en 2 exemplaires).

### 6.4. 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)

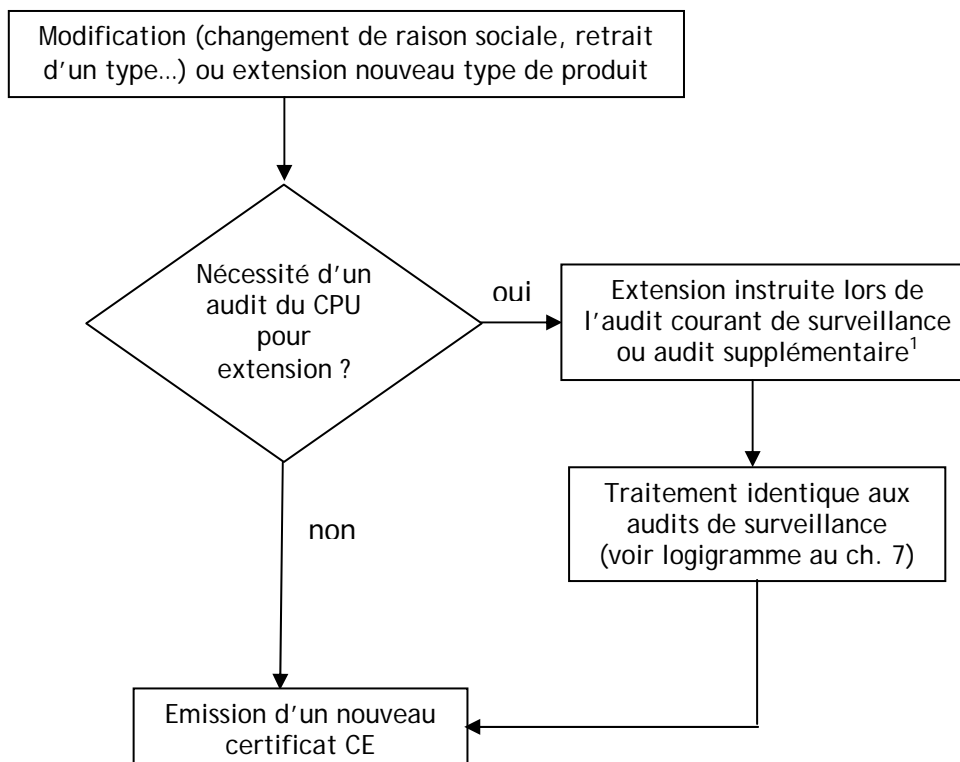
### 6.5. Evolution des produits marqués CE (arrêt de fabrication)

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).

### 6.6. Emission d'un nouveau certificat

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



<sup>1</sup> 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 12 et annexe 8).

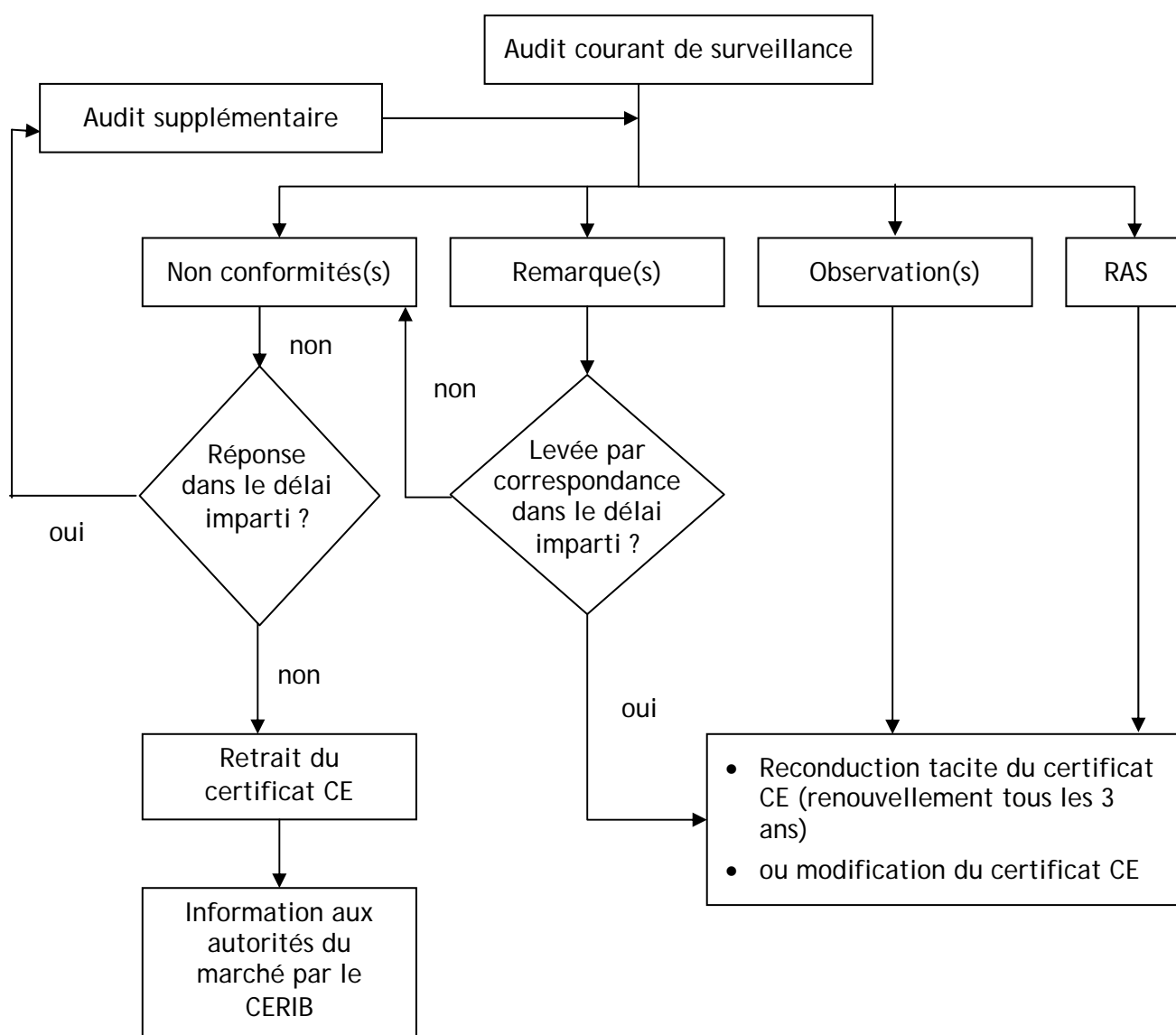
Dans le cas des modifications exposées en 6.2, 6.3 ou 6.4, à réception des informations correspondantes, le CERIB analyse l'évolution entre les éditions (n-1) et n du manuel, afin de déterminer si un nouvel audit du CPU (éventuellement allégé) est nécessaire. Le fabricant/mandataire peut contester la décision conformément au chapitre 10 des présentes règles.

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

## 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.



### 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.

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.

### 7.3. Modifications du CPU

Le fabricant/mandataire est tenu d'informer le CERIB de toutes les modifications concernant le CPU, y compris les modifications concernant l'usine ; toute défaillance dans ce domaine constitue un écart par rapport aux règles CE.

Au vu de la nature des modifications du CPU annoncées, le CERIB indique au fabricant/mandataire s'il est nécessaire de procéder à un audit supplémentaire complet ou de portée limitée, selon les dispositions générales définies au chapitre 6.

### 7.4. Réalisation d'un audit courant ou supplémentaire

Chaque audit est mené sur la base des dispositions générales définies en 5.5.

### 7.5. 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 10 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<sup>1</sup>.

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

---

<sup>1</sup> *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. MODALITES DE MARQUAGE CE

Les modalités de marquage CE sont définies dans l'annexe ZA de la (des) norme(s) [ou partie(s) de norme ou ATE] relative(s) au produit.

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

Les dispositions générales relatives au marquage CE sont rappelées en annexe 5.

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 et conserver une déclaration de conformité conformément aux dispositions de l'annexe ZA de la norme NF EN 12737. 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 de conformité 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 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.

## 10. RÉCLAMATIONS - CONTESTATIONS - RECOURS

### 10.1. 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.

### 10.2. 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 les experts sur le sujet, à savoir et selon la nature de la contestation : le groupe de coordination des organismes notifiés européens du produit concerné et/ou la coordination française des organismes notifiés.

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.

## **11. USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE**

### **11.1. Usage abusif**

Sont considérés comme usages abusifs 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.

### **11.2. 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.

## **12. 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.

### **12.1. 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			

La version actualisée figure en annexe 8.

## 12.2. 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 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.

## 12.3. 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.

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.

## 13. REVISION

Le présent document peut être révisé.

Le document actualisé (avec mention du numéro d'édition et de la date de mise en application) est automatiquement adressé par le CERIB par mél ou par courrier à tous les fabricants ayant signé un contrat avec lui.



ANNEXE 1 - CONTRAT TYPE
----------------------------

CERIB  
Direction Qualité Industrielle  
Organisme notifié  
BP 23059  
F28231 ÉPERNON

date \_\_\_\_\_

Objet : Demande de certificat CE de contrôle de la production en usine  
Contrat relatif aux ..... (désignation des produits)

Je soussigné(e) \_\_\_\_\_ (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 (des) norme(s) \_\_\_\_\_ [le cas échéant, n° de la (des) partie(s) de la norme européenne] (ou conformément à l'ATE), demande, pour la première fois et uniquement à votre organisme, l'établissement d'un certificat CE du contrôle de production en usine pour les \_\_\_\_\_ (désignation des familles de produits) 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 réalisés<sup>1</sup>  
sont en cours de réalisation<sup>1</sup> sous ma responsabilité ;
- l'usine en question ne dispose d'aucun autre certificat CE du contrôle de production en usine des \_\_\_\_\_ (produits visés) 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 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 \_\_\_\_\_ (produits).

Je demande que toute correspondance du CERIB relative au certificat CE du CPU des \_\_\_\_\_ (produits) 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 CE du \_\_\_\_\_ (DATE)**

Liste des produits soumis au CPU pour le marquage CE conformément à NF EN : \_\_\_\_\_  
[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 » et « résistance au feu »].

La définition des produits dans cette liste doit intégrer les critères retenus pour définir les produits sur le certificat CE.

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

Exemple :

Caillebotis multiples	Béton armé	Méthode 1
Dalles perforées	Béton précontraint	Méthode 1

**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) : .....

<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 de NF EN 12737 ;
- 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 12737, 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 - Caillebotis

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	
Le cas échéant : scléromètre		Étalonnage	1 fois par an
	Tarage	1 fois tous les 2 ans	

<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 : contrôle 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	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).

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

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
<b>Tous matériaux</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 la 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 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 <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 : contrôle des matières premières (2/2)

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence
Additions/pigments	Conformité à l'aspect normal	Contrôle visuel	– À chaque livraison – Périodiquement pendant la fabrication du béton
	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	– À la 1 <sup>ère</sup> 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

<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 (cf. annexe 3 du présent document)	Essai de compression 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	Évaluer la conformité avec la valeur visée	Voir NF EN 13369 annexe G 2 éprouvettes	1 fois par trimestre 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).

Tableau 5 : contrôle 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	Force correcte (voir NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Mesurage de la force ou de l'allongement	1 fois tous les 5 jours de fabrication
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)	Conformité aux spécifications (NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Vérification sur éprouvettes ou méthode corrélée	Chaque coulée
Rentrée des fils de précontrainte (BP)	Conformité aux prescriptions (NF EN 13369 § 4.2.3.2)	Contrôle approprié/mesurage, défini dans le CPU	Uniquement sur les éléments pour lesquels cette vérification est requise, tous les 10 éléments ou au moins un élément par structure
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.

Tableau 6 : contrôle 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	Conformité aux exigences spécifiées	Voir tableau 4	Voir tableau 4
Longueur totale	Conformité aux exigences spécifiées	Voir § 5.2 de la NF EN 13369	1 fois par jour pour chaque dimension fabriquée par chaîne de fabrication et au minimum 1 fois tous les 100 caillebotis
Hauteur			
Largeur de poutrelle (caillebotis simples, doubles ou multiples)			
Ecartement des trous (dalles perforées)			
Diamètre des trous (dalles perforées)			
Forme des écartements			
Planéité			
Caractéristiques de surface	Conformité aux exigences spécifiées	Contrôle visuel	1 fois par jour
Enrobage des armatures	Conformité aux exigences spécifiées	Contrôle à l'aide d'un pachomètre	1 fois par semaine sur 1 caillebotis de chaque dimension fabriquée
		Mesures sur un caillebotis ou une éprouvette issue d'un caillebotis	1 fois par mois pour chaque dimension fabriquée
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

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

### 1. 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. Essais de type

Les essais de type initiaux sont effectués selon les prescriptions adéquates de l'annexe A de NF EN 206-1 (dès que la dispersion de la performance est évaluée) :

- sur 3 gâchées
  - 3 éprouvettes par gâchée
- }  $\bar{X}$
- Soit  $f_{c28}$  la valeur déclarée de la résistance (une classe normalisée),  
 $f_{c28} \leq \bar{X} - 2s$

### 3. Alternatives possibles dans le cadre du CPU

- 3.1 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 2008 permet de satisfaire à ces conditions.

- 3.2 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 (voir annexe 5 du présent document), sous forme de classe(s) d'exposition (X0 à XA3).

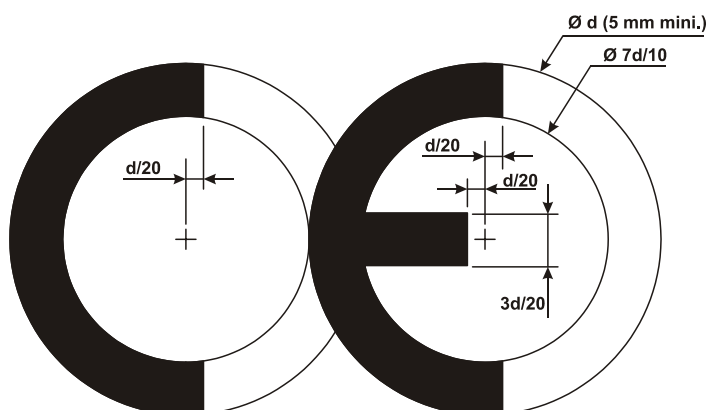
La documentation du CPU doit préciser la classification retenue par l'usine ainsi que les valeurs limites correspondantes selon les spécifications de l'avant-propos national de NF EN 13369 et, le cas échéant, les spécifications complémentaires de la norme du produit.

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




**ANNEXE 5 - MARQUAGE  
ET ETIQUETAGE**

- Après délivrance du certificat, le marquage CE est appliqué par l'entité juridique responsable de la conformité du produit (le fabricant ou son mandataire dans l'EEE).
- Il doit être apposé :
  - ✓ pour que le produit soit mis sur le marché de l'EEE en vue de sa distribution et/ou de son utilisation au sein de l'EEE ;
  - ✓ de façon visible, lisible et indélébile.
- Le fabricant/mandataire doit préciser quand et comment il appose le marquage CE du produit (et l'information l'accompagnant) au cours du processus de production.
- Les modalités (nature, forme, support) du marquage sont pré-établies dans l'annexe ZA pour tous les produits d'un même domaine, en considérant également les différentes possibilités de présentation des produits (conditionnement, vrac...). Des exemples basés sur cette annexe sont donnés ci-après.
- Toute déclaration accompagnant un produit relative à des aspects non harmonisés doit être distincte des informations accompagnant le marquage CE. Ces aspects non harmonisés doivent être présentés de façon à ne pas pouvoir être confondus avec les dispositions harmonisées et le marquage CE, délibérément ou par erreur, ne peut être considéré comme s'y appliquant.
- Lorsque les produits sont également soumis à d'autre(s) directive(s) que la DPC et prévoyant également le marquage CE, ce dernier doit indiquer que les produits sont également conformes aux dispositions de cette (ces) autre(s) directive(s).
- Le logo **CE**
  - ✓ La charte graphique du logo **CE** est donnée dans la directive 93/68/CEE.
  - ✓ La couleur du logo n'est pas spécifiée mais le logo doit être lisible sur le support choisi.
  - ✓ Pour faciliter sa construction, un dessin côté est présenté ci-après.

LOGO **CE**


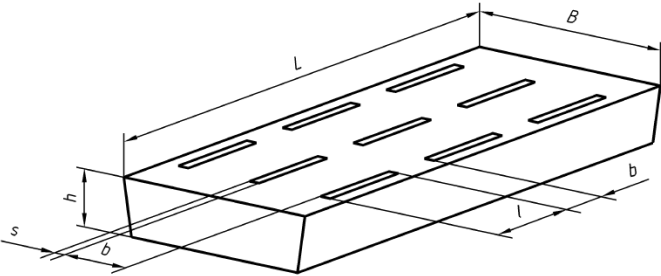
## Exemple d'étiquette simplifiée pour le marquage apposé sur les produits

	Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE
Société X SA, BP 21, F-01000	Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant
45PJ76	Numéro d'identification de l'élément
09	Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage sur le produit
1164-CPD-CB010	Numéro du certificat de contrôle de la production en usine <sup>1 2</sup>
EN 12737	Numéro de la norme européenne <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pour les petits éléments ou pour des raisons liées à l'impression sur le produit, la taille peut être réduite en supprimant la référence à la norme européenne et/ou au certificat de contrôle de la production en usine.

<sup>2</sup> N° de l'organisme notifié CERIB (n° 1164) + CPD + référence.

Exemple de document d'accompagnement selon la méthode 1 de détermination des exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité » et « résistance au feu »

 1164						
Société X SA, BP 21, F-01000  09  1164-CPD-CB010						
EN 12737  Caillebotis pour béton  Béton : Résistance à la compression ..... $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$  Acier pour béton armé : Résistance ultime à la traction ... $f_{tk} = 575 \text{ N/mm}^2$ Limite d'élasticité en traction .... $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$    <table border="0"> <tr> <td>B = 490 mm</td> <td>L = 1000 mm</td> </tr> <tr> <td>h = 150 mm</td> <td>l = 200 mm</td> </tr> <tr> <td>b = 100 mm</td> <td>s = 30 mm</td> </tr> </table>	B = 490 mm	L = 1000 mm	h = 150 mm	l = 200 mm	b = 100 mm	s = 30 mm
B = 490 mm	L = 1000 mm					
h = 150 mm	l = 200 mm					
b = 100 mm	s = 30 mm					
Pour les dispositions constructives et la durabilité, voir l'information technique  Information technique : Catalogue du produit ABC : 2009 - Article iii						

Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE

Identification de l'organisme notifié (n° CERIB)

Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant

Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage sur le produit  
 Numéro du certificat de contrôle de la production en usine (n° organisme notifié + CPD + référence)

Numéro de la norme européenne concernée


Nom générique et application prévue

Informations relatives à la géométrie du produit, aux caractéristiques des matériaux et aux dispositions constructives (à adapter au produit spécifique par le fabricant)

NOTE 1 Les valeurs numériques sont données à titre d'exemple.

NOTE 2 Le schéma peut être omis si des informations équivalentes sont disponibles dans une information technique clairement identifiée (catalogue du produit), à laquelle il est fait référence.

**Exemple de document d'accompagnement selon la méthode 2 de détermination des exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité » et « résistance au feu »**  
- Performances déterminées par calcul -

	
1164	Société X SA, BP 21 F-01000
09	1164-CPD-CB010
EN 12737 Caillebotis préfabriqués en béton	
<p><b>Béton :</b> Résistance à la compression ..... <math>f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2</math></p> <p><b>Acier pour béton armé :</b> Résistance ultime à la traction ..... <math>f_{tk} = 575 \text{ N/mm}^2</math> Limite d'élasticité en traction ..... <math>f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2</math></p> <p><b>Résistance mécanique :</b> Classe de charge ..... B2</p> <p>Facteurs de sécurité des matériaux appliqués dans les calculs de résistance : Pour le béton ..... <math>\gamma_c = 1,50</math> Pour l'acier ..... <math>\gamma_s = 1,15</math></p> <p>Résistance au feu ..... 60 min</p> <p>Pour les données géométriques, les dispositions constructives, la durabilité, les éventuelles informations complémentaires sur la résistance au feu et d'autres PDN, voir la documentation technique.</p> <p>Documentation technique : Numéro ..... xxxxxx</p>	

Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE

Identification de l'organisme notifié (n° CERIB)

Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant

Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage sur le produit

Numéro du certificat de contrôle de la production en usine (n° organisme notifié + CPD + référence)

Numéro et titre de la norme européenne concernée

Nom générique et application prévue

Informations relatives à la géométrie du produit et aux caractéristiques des matériaux comprenant les dispositions constructives (à adapter au produit spécifique par le fabricant)


NOTE 1 Les valeurs numériques sont données à titre d'exemple.

NOTE 2 Les valeurs de la résistance au feu peuvent être remplacées par référence à la partie correspondante de la documentation technique.

**Exemple de document d'accompagnement selon la méthode 2 de détermination des exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité » et « résistance au feu »**  
- Performances déterminées par essais -

	<p>Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE</p>
<p>1164</p> <p>Société X SA, BP 21 F-01000</p> <p>09</p> <p>1164-CPD-CB010</p>	<p>Identification de l'organisme notifié (n° CERIB)</p> <p>Nom ou marque d'identification et adresse enregistree du fabricant</p> <p>Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage sur le produit</p> <p>Numéro du certificat de contrôle de la production en usine (n° organisme notifié + CPD + référence)</p>
<p>EN 12737</p> <p>Caillebotis préfabriqués en béton</p> <p>Béton :</p> <p>Résistance à la compression ..... <math>f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2</math></p> <p>Acier pour béton armé :</p> <p>Résistance ultime à la traction ..... <math>f_{tk} = 575 \text{ N/mm}^2</math></p> <p>Limite d'élasticité en traction ..... <math>f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2</math></p> <p><b>Résistance mécanique :</b></p> <p>Classe de charge ..... B2</p> <p>Résistance au feu ..... 60 min</p> <p>Pour les données géométriques, les dispositions constructives, la durabilité, les éventuelles informations complémentaires sur la résistance au feu et d'autres PDN, voir la documentation technique.</p> <p>Documentation technique :</p> <p>Numéro <span style="float: right;">xxxxxx</span></p>	<p>Numéro et titre de la norme européenne concernée</p> <p>Nom générique et application prévue</p> <p>Informations relatives à la géométrie du produit et aux caractéristiques des matériaux comprenant les dispositions constructives (à adapter au produit spécifique par le fabricant)</p> <p>NOTE 1 Les valeurs numériques sont données à titre d'exemple.</p> <p>NOTE 2 Les valeurs de la résistance au feu peuvent être remplacées par référence à la partie correspondante de la documentation technique.</p>

Exemple de document d'accompagnement selon la méthode 3 de détermination des exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité » et « résistance au feu »

 1164
Société X SA, BP 21 F-01000  09  1164-CPD-CB010
EN 12737 Caillebotis préfabriqués en béton  Béton : Résistance à la compression..... $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$  Acier pour béton armé : Résistance ultime à la traction ..... $f_{tk} = 575 \text{ N/mm}^2$ Limite d'élasticité en traction..... $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$  Acier de précontrainte : Résistance ultime à la traction ..... $f_{pk} = 2060 \text{ N/mm}^2$ Limite conventionnelle d'élasticité en traction à 0,1 % ..... $f_{p0,1k} = 1840 \text{ N/mm}^2$  Pour les données géométriques, les dispositions constructives, la résistance mécanique, la résistance au feu, la durabilité, voir le dossier de conception.  Dossier de conception : Code de commande <span style="float: right;">xxxx</span>

Marquage CE de conformité constitué par le symbole CE donné dans la Directive 93/68/CEE

Identification de l'organisme notifié (n° CERIB)

Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant

Deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage sur le produit

Numéro du certificat de contrôle de la production en usine (n° organisme notifié + CPD + référence)

Numéro et titre de la norme européenne concernée

Nom générique et application prévue

Informations relatives à la géométrie du produit et aux caractéristiques des matériaux comprenant les dispositions constructives (à adapter au produit spécifique par le fabricant)

NOTE Les valeurs numériques sont données à titre d'exemple.

## ANNEXE 6 - GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU



CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DU BÉTON  
 Direction Qualité Industrielle  
 B.P. 30059 - F28230 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 : Caillebotis  
 Texte de référence : norme(s) n° : NF EN 12737  
 Audit : initial - de surveillance - supplémentaire

Rapport de l'audit 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	D	A	Constats et commentaires
<b>Définition des produits concernés par le marquage CE</b>				
1	Types de produits fabriqués par l'usine : <ul style="list-style-type: none"> <li>- caillebotis simples béton armé ;</li> <li>- caillebotis simples béton précontraint ;</li> <li>- caillebotis doubles béton armé ;</li> <li>- caillebotis doubles béton précontraint ;</li> <li>- caillebotis multiples béton armé ;</li> <li>- caillebotis multiples béton précontraint ;</li> <li>- dalles perforées béton armé ;</li> <li>- dalles perforées béton précontraint.</li> </ul>			
2	Établissement de la liste des produits concernés par le marquage CE [cf. annexe ZA et règles d'application Caillebotis]			

N°	Points examinés	D	A	Constats et commentaires
3	Spécifications relatives aux produits : <ul style="list-style-type: none"> <li>- définition de la résistance mécanique à la compression du (des) béton(s) à 28 j (résistance potentielle) ;</li> <li>- définition de la résistance ultime à la traction et limite d'élasticité en traction des aciers (aciers actifs et passifs) ;</li> <li>- méthode<sup>1</sup> de déclaration de la résistance mécanique et de la résistance au feu choisie par l'usine (méthode 1, 2, 3) ;</li> <li>- durabilité vis à vis de la corrosion (enrobage des aciers et spécifications sur la composition de béton) ; classe(s) d'exposition correspondante(s) ;</li> <li>- spécifications sur la composition de béton :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• selon NAF.1 ;</li> <li>• selon NAF.2.</li> </ul> </li> </ul>			
4	Essai de Type Initial (ETI) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur produits (dispositions constructives) ;</li> <li>- sur béton (modalités de définition de la résistance mécanique en compression déclarée Rc à 28 jours) ;</li> <li>- sur les aciers (certificat de conformité fournisseurs)</li> </ul>			
5	Résultats des ETI $\geq$ 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)			
7	Contenu des documents d'accompagnement prévus au marquage CE  Contenu des documents d'information technique			

<sup>1</sup> 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 et/ou essais ;
- méthode 3 : conformité au dossier de conception.

N°	Points examinés	D	A	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, PQP, Procédures, Instructions, enregistrements)			
8.8	Maîtrise des documents			
8.9	Maîtrise des enregistrements			
	<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) : ✓ 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	<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 et connecteurs	(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>			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
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 <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	NF EN 13369 annexe G	1 essai (2 éprouvettes) 1 fois/trimestre 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)			

<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).

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)	1 fois tous les 5 jours de fabrication			
Avant moulage	Contrôle visuel	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Mise en place du béton	Contrôle visuel	1 fois par jour			
Résistance à la fin de la protection contre la dessiccation	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Vérification des conditions concernées : résistance minimale du béton à la fin de la protection (conformément au 4.2.1.3 de la norme NF EN 13369)	1 fois par semaine			
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			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
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
Matériel d'essai de résistance mécanique (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.			
Scléromètre (3)					
Matériel de pesage (1)					
Matériel de mesures dimensionnelles (1)					
Matériel de 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					
Contrôle final	Caractéristiques de surface	Une fois par jour			
	Contrôle des dimensions : - longueur - hauteur - largeur de poutrelle (caillebotis simples, doubles ou multiples) - écartement des trous (dalles perforées) - diamètre des trous (dalles perforées)	Une fois par jour pour chaque dimension fabriquée par chaîne de fabrication et au minimum une fois tous les 100 caillebotis			
	- Forme des écartements - Planéité				
	Contrôle de l'enrobage des armatures	- contrôle à l'aide d'un pachomètre 1 fois par semaine sur un caillebotis de chaque dimension fabriquée - mesures sur un caillebotis ou sur une éprouvette issue d'un caillebotis une fois par mois pour chaque dimension fabriquée			

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
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 :



<b>ANNEXE 7 - CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 2+</b>
--



Centre d'Études et de Recherches  
de l'Industrie du Béton  
Organisme notifié n° 1164

fax : 02 37 32 63 46  
e-mail : qualite@cerib.com

Coordonnées de l'Usine

**Certificat CE du Contrôle de production en usine  
n° 1164-CPD-.....**

Conformément à la Directive 89/106/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des Etats Membres concernant les produits de construction (Directive Produits de Construction – DPC), modifiée par la Directive 93/68/CEE du Conseil des Communautés Européennes du 22 juillet 1993, il a été établi que le(s) produit(s) de construction :

*(définition des produits selon les règles CE 2+ relatives aux produits concernés)*

produit(s) par le fabricant ci-dessus identifié sur le site mentionné, est (sont) soumis par le fabricant aux essais de type initiaux et à un contrôle de la production en usine et autres essais sur échantillons selon le plan de contrôle préétabli, et que le CERIB, organisme notifié (n° d'identification : 1164), a réalisé l'inspection initiale de l'usine et du contrôle de la production en usine, et réalise la surveillance, l'évaluation et l'acceptation continue du contrôle de la production en usine.

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'attestation de conformité du contrôle de la production en usine décrites dans l'annexe ZA de la norme « n° de norme(s) EN/n° de partie(s) de norme(s) » ou n° de l'ATE sont appliquées.

Option 1 – cas de la première délivrance du certificat (révision 0) :

Ce certificat est délivré le ..... (date de 1<sup>er</sup> délivrance en gras) ..... 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 ..... (date de limite de validité en gras ... c.a.d. date de délivrance + 3 ans).

Option 2 – cas de la révision 1 du certificat :

Ce certificat annule et remplace le certificat délivré le ..... (pas gras) ... 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 .... (date de limite de validité en gras ... c.a.d. date de délivrance du nouveau certificat + 3 ans).

Option 3 – cas de la révision ≥ 2 du certificat (révision) :

Ce certificat, délivré pour la première fois le ... (pas gras) ..., annule et remplace le certificat renouvelé le ... (pas gras) ... 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 ... (date de limite de validité en gras ... c.a.d. date de délivrance du nouveau certificat + 3 ans)...

Épernon, le « date de délivrance »

Gilles BERNARDEAU  
Directeur Qualité Industrielle

Révision n° ...

BP 30059  
28231 ÉPERNON CEDEX  
FRANCE  
Tél. 02 37 18 48 00  
Fax 02 37 83 67 39  
e-mail cerib@cerib.com  
www.cerib.com



Centre Technique Industriel (loi du 22 juillet 1948)  
SIRET 775 882 784 00027 - APE 7312  
Le CERIB est mandaté par AFNOR CERTIFICATION  
et la FIB pour la certification de produits. Il est notifié  
par l'État pour le marquage CE des produits (n° 1164)



ESSAIS n° 1-0001  
ÉTALONNAGES n° 2-1161- n° 2-1019 - n° 2-1132  
CERTIFICATION DE PRODUITS INDUSTRIELS n° 5-0002  
INSPECTION DES MACHINES n° 3-157  
(portées disponibles sur www.cofrac.fr)



**ANNEXE 8 - REGIME FINANCIER MARQUAGE CE  
CAILLEBOTIS EN BÉTON POUR BÉTAIL SELON  
LA NORME NF EN 12737****Tarif CERIB pour l'année 2010**

<b>Objet</b>	<b>Montant hors taxe en euros</b>		
	<b>gestion</b>	<b>inspection<sup>1 2 3</sup></b>	<b>total</b>
<b>• Demande de certificat CE</b>	531	2 007	2 538
<b>• Frais annuels de surveillance</b>	553	2 445	2 998
<b>• Audit supplémentaire</b>	266	1 624	1 890

<sup>1</sup> Frais de déplacement et d'hébergement inclus pour les inspections effectuées en France métropolitaine. Hors France métropolitaine, les frais engagés sont facturés en sus, sur la base du coût réel.

<sup>2</sup> Le CERIB accorde un abattement pour plusieurs marquages CE pour un même site (nous consulter).

<sup>3</sup> Le CERIB accorde un abattement de 20 % sur les frais d'inspection lorsque les visites sont effectuées conjointement avec un audit de certification ISO 9001 par un inspecteur du CERIB.