

 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 1/01	
	n° d'édition 1	date de mise en application mai 2007

Directive Produits de Construction

Marquage CE

Système d'attestation de conformité 1

Règles pour la délivrance et la surveillance du certificat CE de conformité des candélabres d'éclairage public en béton

*Note : 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.*

CP 32 E
ISSN 249-6224

1. PREAMBULE	5
2. DOCUMENTS DE REFERENCE	5
2.1. Les normes	5
2.2. Textes publiés au J.O.R.F.	5
2.3. Documents guides établis par le groupe de coordination des organismes notifiés de l'EEE pour traiter de questions relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC par les ON :	5
2.4. Documents guides établis par les services compétents de la Commission pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC	6
2.5. Convention de notification du CERIB par l'État français pour effectuer les tâches d'attestation de la conformité aux spécifications techniques visées à l'article 4 de la Directive 89/106/CEE permettant de délivrer ou de refuser un certificat de conformité CE.	6
3. VOCABULAIRE	6
3.1. Abréviations.....	6
3.2. Définitions.....	6
4. MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON)	10
5. PROCESSUS D'INSTRUCTION ET DE DELIVRANCE DU CERTIFICAT CE	11
5.1. Logigramme	11
5.2. Prise de contact/documentation.....	13
5.3. Dossier de demande/contrat	13
5.4. Recevabilité du dossier	13
5.5. Audit initial et ETI	14
5.5.1. Généralités	14
5.5.2. Essais de Type Initial	14
5.5.3. Évaluation du CPU	15
5.6. Délivrance du certificat CE de conformité du produit	16
5.7. Déclaration de conformité	16
6. EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT CE	17
6.1. Modification.....	17
6.2. Extension du certificat.....	17
6.2.1. Nouvelle famille de candélabres (produits catalogue)	17
6.2.2. Commande spéciale	18
7. PROCESSUS DE SURVEILLANCE DU CPU ET, LE CAS ÉCHÉANT, RÉALISATION D'ETI (PAR L'ON)	18
7.1. Audits de surveillance du CPU	18
7.2. Rapport d'audit	18
7.3. Décision dans le cadre de la surveillance	18
8. LISTE DES CERTIFICATS DÉLIVRÉS	19
9. MODALITÉS DE MARQUAGE CE	19
10. RÉCLAMATIONS - CONTESTATIONS - RECOURS	20
10.1. Réclamations	20
10.2. Contestations - Recours.....	20
11. USAGE ABUSIF DU CERTIFICAT CE	20
11.1. Usage abusif	20
11.2. Action judiciaire	20
12. PRESTATIONS/FACTURATION	21
12.1. Nature des prestations	21
12.1.1. Les prestations de gestion couvrent :	21
12.1.2. Les prestations d'inspection couvrent :	21
12.1.3. Action supplémentaire	22

12.2. Facturation.....	22
12.2.1. Demande de certificat CE	22
12.2.2. Frais annuel d'audit(s) de surveillance	22
12.2.3. Frais d'essais et, le cas échéant, frais de déplacements.....	22
12.2.4. Audit supplémentaire	23
13. RÉVISION	23
ANNEXE 1 CONTRAT TYPE	25
ANNEXE 2A DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU)	29
ANNEXE 2B RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE.....	37
ANNEXE 2C DURABILITE VIS-A-VIS DE LA CORROSION ET DE L'ACTION DU GEL/DEGEL	39
ANNEXE 3A CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 1 DES CANDELABRES	41
ANNEXE 3B CONTENU TYPE DE LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	43
ANNEXE 4 MARQUAGE ET ÉTIQUETAGE	45
ANNEXE 5 GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU	51
ANNEXE 6 RÉGIME FINANCIER MARQUAGE CE 1 DES CANDÉLABRES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC EN BÉTON	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
ANNEXE 7 PROJET DE POSITION PAPER DU GROUPE SECTORIEL EUROPEEN 4 (SG04) DU 20/02/07	61

1. PREAMBULE

Les présentes règles décrivent les dispositions de délivrance et de surveillance du certificat CE de conformité des candélabres d'éclairage public en béton, 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.

Le niveau d'attestation de conformité des candélabres est le niveau 1, ce qui signifie la certification du produit par un Organisme Notifié (ON). Cet organisme est responsable du prélèvement et de l'essai initial de type sur le produit. Il est également responsable de l'inspection initiale et périodique du contrôle de production en usine (CPU) des candélabres.

Le CERIB (Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton) est notifié par l'État français pour procéder à la certification de conformité CE des candélabres d'éclairage public en béton.

Le numéro d'identification du CERIB est 1164.

2. DOCUMENTS DE REFERENCE

2.1. Les normes

- NF EN 40-4 Candélabres d'éclairage public - partie 4 : Prescriptions pour les candélabres d'éclairage public en béton armé et en béton précontraint
- NF EN 40-1 Candélabres - Partie 1 : Définitions et termes
- NF EN 40-2 Candélabres d'éclairage public - Partie 2 : Prescriptions générales et dimensions
- NF EN 40-3-1 Candélabres d'éclairage public - partie 3-1 : Conception et vérification - Spécifications pour charges caractéristiques
- NF EN 40-3-2 Candélabres d'éclairage public - Partie 3-2 : Conception et vérification - Vérification par essais
- NF EN 40-3-3 Candélabres d'éclairage public - Partie 3-3 : Conception et vérification - Vérification par calcul

2.2. Textes publiés au J.O.R.F.

- Arrêté du 19 octobre 2006 (réf. NOR : EQUG0602089A - JORF du 31-10-2006)
- Avis du 1^{er} novembre 2006 (réf. NOR : EQUG0602090V - JORF du 01-11-2006)

2.3. Documents guides établis par le groupe de coordination des organismes notifiés de l'EEE pour traiter de questions relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC par les ON :

- NB-CPD/AG/03/002 : Guide aux organismes notifiés sur l'attestation de conformité dans le cadre de la DPC.
- NB-CPD/AG/03/004 : Check-lists pour l'inspection initiale de l'usine et du CPU et la surveillance continue du CPU.

- Projet de *Position paper* du groupe sectoriel européen 4 (SG04) du 20/02/07 (référence NB-CPD SG 04 WG1 - 07/028, voir traduction en annexe 7).

2.4. Documents guides établis par les services compétents de la Commission pour traiter de questions spécifiques relatives à la mise en œuvre et l'application pratique de la DPC

Ces documents sont disponibles sur le site internet 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, 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.

2.5. Convention de notification du CERIB par l'État français pour effectuer les tâches d'attestation de la conformité aux spécifications techniques visées à l'article 4 de la Directive 89/106/CEE permettant de délivrer ou de refuser un certificat de conformité CE.

3. VOCABULAIRE

3.1. Abréviations

- CTI : Calcul de Type Initial
- 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 « produit » (NF EN 40-4), qui précise les dispositions pour le marquage CE des candélabres, conformément aux exigences du mandat donné dans le cadre de la DPC : usages prévus du produit, caractéristiques essentielles à déclarer, 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.

Les caractéristiques essentielles à déclarer pour le marquage CE des candélabres sont les suivantes :

- ✓ résistance aux charges horizontales de vent ;
- ✓ performance en cas de choc d'un véhicule ;
- ✓ durabilité.

Note : La protection contre les chocs ne fait pas partie des caractéristiques essentielles à déclarer. La détermination du degré de protection requis (IK08) peut faire l'objet d'une prestation séparée du contrat relatif au marquage CE.

- Famille de produit

Ensemble de plusieurs candélabres d'éclairage public, regroupés pour les besoins des essais et/ou du calcul (y compris les essais initiaux de type et les essais de contrôle de la production en usine), pour lequel le fabricant peut démontrer que les résultats obtenus pour une caractéristique d'un quelconque produit de cette famille sont représentatifs de tous les autres candélabres d'éclairage public au sein de cette même famille. Un produit peut appartenir à différentes familles pour différentes caractéristiques.

Critères permettant de définir les familles :

- ✓ Sections critiques (ouverture, changement de section) ;
- ✓ Fixation sur plaque d'appui, par enfoncement avec ou sans plaque anti-enfoncement ;
- ✓ Hauteur et saillie maximale de la crosse ;
- ✓ Section minimale de la fixation de la crosse ;
- ✓ Hauteur et saillie maximale de la crosse ;
- ✓ Candélabres en béton armé ou béton précontraint.

La définition des familles est du ressort de l'industriel.

Les familles sont validées par l'organisme notifié.

- Certificat CE de conformité du produit (niveau 1)

Le certificat CE de conformité du produit s'appuie sur :

- ✓ l'essai de type initial (ETI) effectué par l'ON ;
- ✓ l'évaluation initiale et le 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 et à la DPC.

Les produits couverts par le certificat sont définis par les critères suivants :

- ✓ caractéristiques essentielles (valeurs conventionnelles) ;
- ✓ familles de produits ;
- ✓ nature du matériau (béton armé ou béton précontraint) ;
- ✓ durabilité ;
- ✓ méthode de détermination des propriétés relatives à la résistance mécanique et à la stabilité.

- Essai de type initial (ETI)

Un ETI est le jeu complet d'essais et de calculs définis dans la norme NF EN 40-4, pour déterminer les performances des échantillons représentatifs d'une famille donnée de produits, pour les caractéristiques à déclarer.

L'ETI porte sur un échantillon de 3 candélabres par famille de produits. Les essais sont réalisés sur les cas les plus défavorables.

Lorsque cette méthode de calcul est appliquée à d'autres usines, avec les mêmes contraintes de fabrication, des essais de vérification complémentaires couvrant l'étendue de la contrainte de calcul doivent être réalisés sur deux échantillons de candélabres prélevés sur la production des différentes usines n'ayant pas été soumise à l'essai antérieurement.

Le résultat de l'essai de type doit être considéré satisfaisant lorsque chaque essai individuel est positif.

Les essais réalisés antérieurement selon les dispositions de la norme NF EN 40-4 [avec le même produit, la (les) même(s) caractéristique(s), une méthode d'essai identique ou plus exigeante, la même méthode d'échantillonnage et le même système d'attestation de conformité, etc.] doivent être pris en compte dans la mesure où ils ont été réalisés par un organisme tiers partie.

Le rapport d'essai de type initial (jeu complet des essais et des calculs ; le rapport du CTI constitue une partie du rapport d'ETI) 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 puisque son résultat, affecté du facteur représentatif de la dispersion de la production déterminé par le fabricant, permet à ce dernier d'établir les valeurs déclarées pour le produit.

- Contrôle de production en usine (CPU)

Contrôle interne permanent de la production effectué par le fabricant, incluant des essais sur produits finis, pour assurer que ces derniers sont conformes aux performances déclarées sur la base de l'essai de type.

- 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 ».

À 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'espace économique européen.

- Distributeur

Entreprise achetant un produit marqué CE et le commercialisant sous son propre nom (marque commerciale) sans en changer la composition. 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'espace économique européen.

Le certificat CE est établi au nom du fabricant - le cas échéant au nom du mandataire avec identification du site de fabrication.

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

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.

- Écart concernant le 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 produits non conformes aux valeurs déclarées ; tout constat de non conformité induit un audit supplémentaire de portée complète ou partielle.

4. MISSIONS DE L'ORGANISME NOTIFIE (ON)

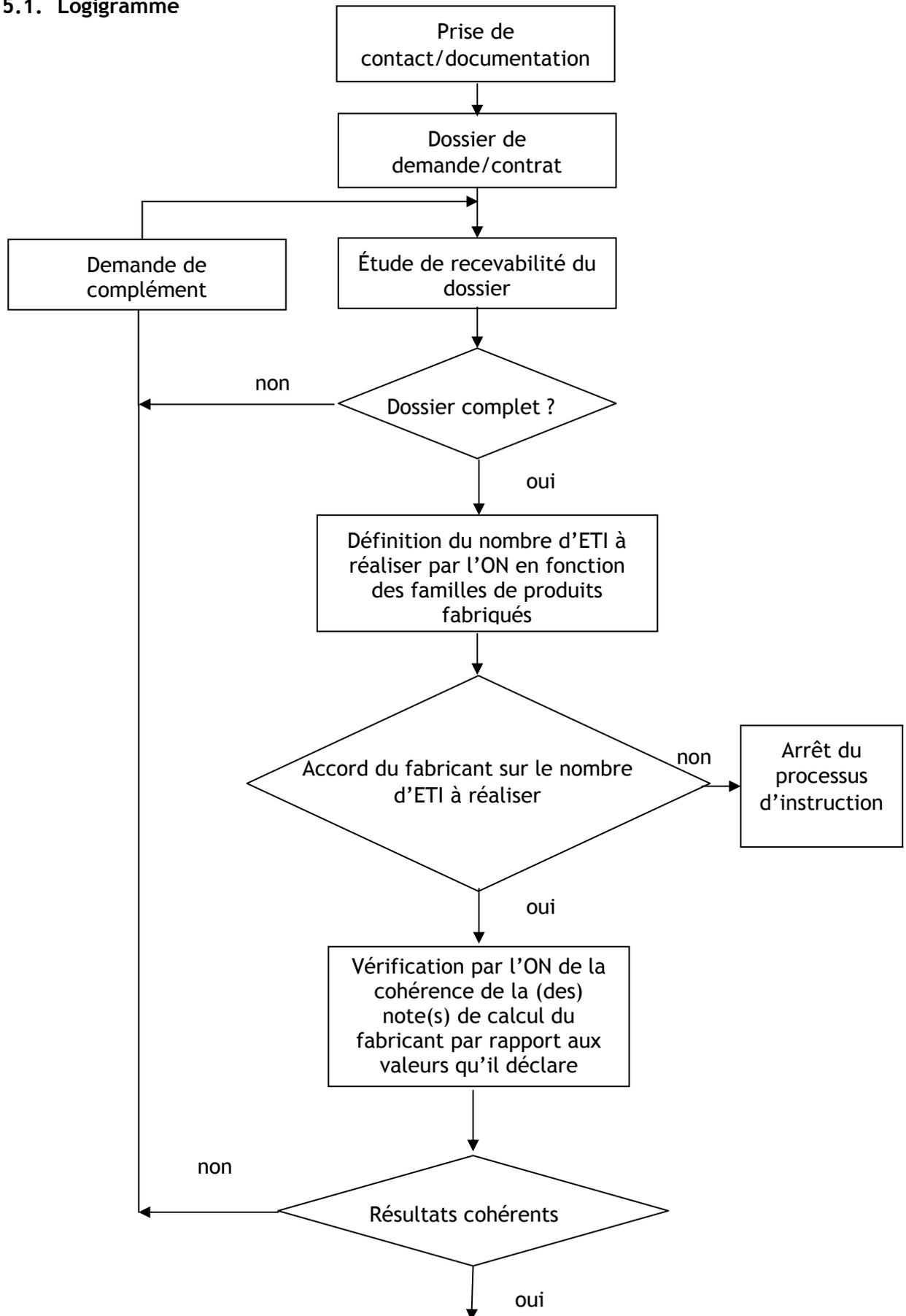
En application du guide K, les principales missions de l'ON sont les suivantes :

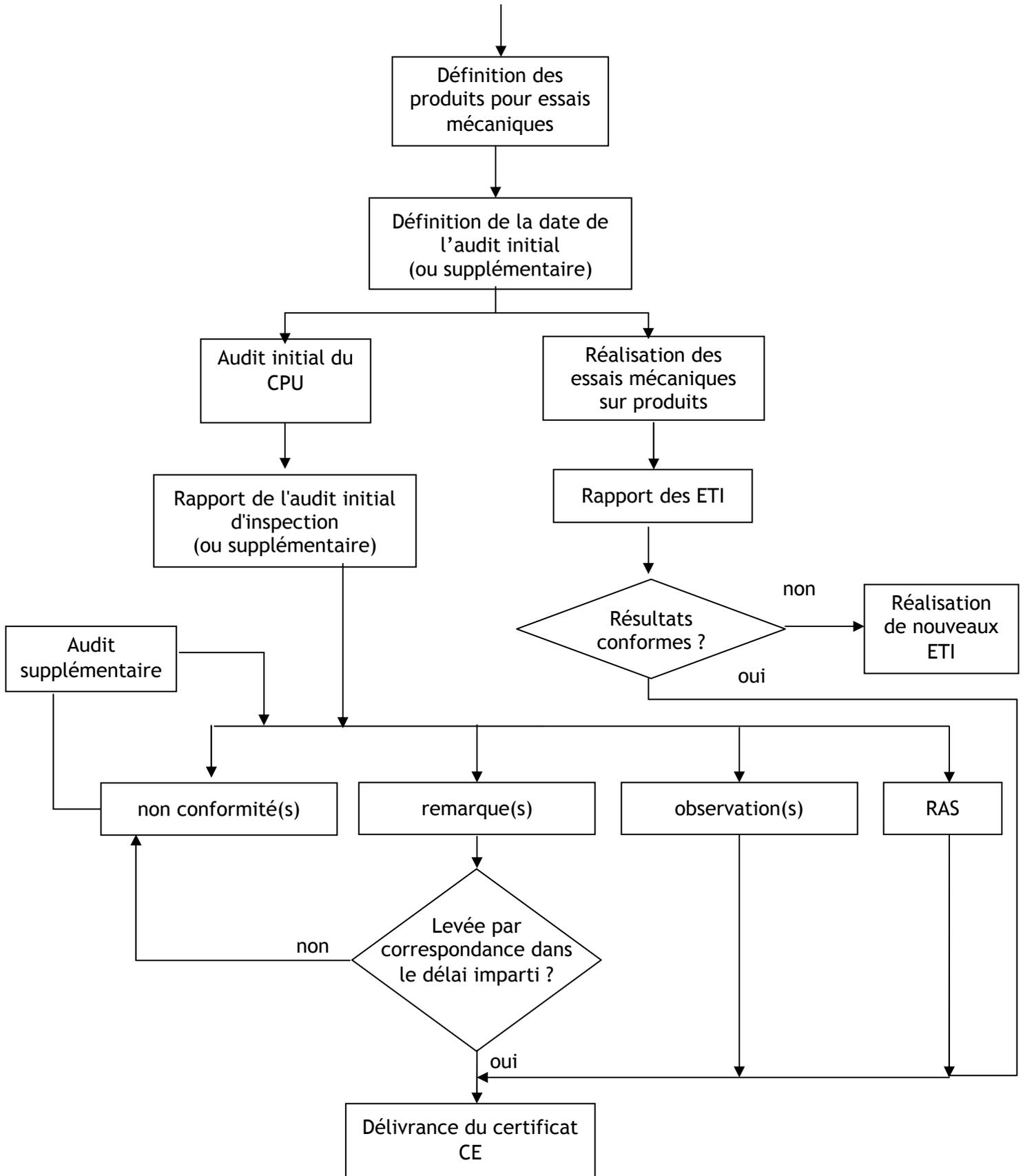
- établir les présentes règles d'application ;
- le cas échéant, signer des accords avec des organismes sous-traitants et assurer leur surveillance ;
Note : Le sous-traitant ne peut sous-traiter à son tour les missions qui lui sont confiées.
- effectuer les tâches d'attestation de conformité conformément aux dispositions des règles CE ;
- prendre les décisions appropriées relatives aux dossiers ;
- veiller à la mise en application des décisions prises ;
- 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 ;
- assurer le suivi de l'évolution des normes 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.

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

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'UE) qui souhaite obtenir un certificat CE de conformité du produit 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 des présentes règles de marquage CE ;
- le tarif CERIB pour la réalisation des prestations (voir chapitre 12).

5.3. Dossier de demande/contrat

Le fabricant/mandataire adresse au CERIB, en 3 exemplaires, un dossier de demande composé :

- du contrat signé par lui. Le modèle de contrat est présenté en annexe 1, les pièces à joindre y sont précisées ;
- du manuel du CPU et le cas échéant des documents associés (voir annexes 2A, 2B et 2C) ;
- de la liste et d'une description synthétique des produits fabriqués ainsi que leur répartition en familles de candélabres (tel que décrit au § 3.2 du présent document) ;
- pour la méthode 2, d'un document décrivant pour chaque famille de produits sur quelles bases de calcul les résultats ont été obtenus pour être en conformité avec les exigences de la norme NF EN 40-4.
- Sauf cas particulier, à la requête expresse du demandeur, la méthode retenue pour appliquer le marquage CE est la méthode 2 et les essais de type initiaux sont effectués par calculs assistés par essais (voir § 12.2.2.3 de NF EN 40-4) ;
- les projets de documents d'accompagnement ;
- la fiche de renseignement administrative.

5.4. Recevabilité du dossier

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

- vérifie que la documentation qualité est complète ;
- en fonction de la description des familles de produits et base de calcul décrites, le CERIB définit le nombre d'ETI à réaliser (calcul et essais sur produits) ;
- 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).

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

L'audit initial d'inspection du CPU et les prélèvements en usine ne peuvent être envisagés qu'après réception des compléments.

En raison de la présence obligatoire du responsable qualité, la (les) date(s) d'audit et de prélèvements sont convenues entre le fabricant et l'auditeur.

5.5. Audit initial et ETI

5.5.1. Généralités

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

L'ON peut sous-traiter les audits et/ou les prélèvements et/ou les essais à des organismes dont il a évalué les compétences et qu'il déclare à l'État. Les résultats des opérations effectuées par les sous-traitants (rapports d'audit, rapports de prélèvements et rapports d'essais) sont évalués par l'ON. L'ON informe le fabricant des résultats de l'audit et des essais.

Si toutes les exigences pour la certification du produit ne sont pas satisfaites, l'ON informe le fabricant des écarts constatés.

5.5.2. Essais de Type Initial

Si le fabricant est d'accord sur le nombre d'ETI à réaliser, il communique à l'ON, pour chaque famille de produit, une note de calcul complète comprenant les valeurs qu'il a déterminées ainsi que le jeu de plans correspondant.

Les valeurs à déclarer prises en compte pour la vérification par les calculs sont au minimum les suivantes (valeurs fixées par convention) :

- Vitesse du vent : 24 m/s
- Classe de charge de vent : B
- Catégorie de terrain : II
- Poids de chaque luminaire : 15 kg
- Classe de déformation : 3
- Résistance aux chocs : 0.

5.5.2.1. Calcul de Type Initial

L'ON procède à une vérification :

- de la cohérence des valeurs déterminées par rapport aux données d'entrée de calcul ;
- du respect des méthodes de calcul exigées par la norme NF EN 40-4.

Le résultat du CTI est satisfaisant si tous les cas de calcul ont conduit à confirmer des valeurs au moins équivalentes à celles déterminées par le fabricant ainsi que le respect des méthodes de calcul exigées par la norme NF EN 40-4.

Dans le cas contraire, l'ON informe le fabricant du mode de levée de la non conformité.

L'ON établit un rapport.

Si le CTI est satisfaisant, l'ON définit les modèles de produits à prélever pour la vérification du calcul par essais.

5.5.2.2. *Essais de Type sur produits*

Les prélèvements sont réalisés par l'ON, ou l'organisme qu'il a mandaté, en fonction des familles de produits validées lors de la recevabilité, selon les indications prescrites au § 12.2.2 de la norme NF EN 40-4. Ils doivent être représentatifs du produit à certifier et issus de la production courante de l'usine.

Les essais sont réalisés :

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

Les essais de type sur produits sont réalisés conformément à la norme NF EN 40-3-2.

Les essais sont satisfaisants si les valeurs obtenues sont au moins égales à celles déterminées par le calcul.

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

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

L'ETI doit être renouvelé quand le produit initialement testé est modifié et que les changements effectués sont susceptibles de modifier significativement certaines propriétés du produit. Le CPU doit définir les changements entraînant la réalisation d'un nouvel ETI.

5.5.3. *Évaluation 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 et classe les écarts en « observation(s) », « remarque(s) » ou « non conformité(s) » (voir définitions au chapitre 3). Un modèle de guide d'évaluation du CPU est présenté en annexe 5 ;
- Dans le cas de la méthode 2, l'audit porte également sur les moyens et dispositions appliquées pour la conception.
- Lors de la réunion de clôture de l'audit, l'auditeur établit une fiche de fin de visite qu'il remet et commente au représentant de la direction.
- Le rapport d'audit est envoyé par l'auditeur à l'organisme notifié qui en fait l'analyse et qui informe le fabricant des conclusions.

5.6. Délivrance du certificat CE de conformité du produit

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

Écarts lors de l'audit du CPU :

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

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

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

Résultats des ETI non satisfaisants :

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

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

Le modèle du contenu type d'un certificat CE des candélabres est présenté en annexe 3A.

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.

Le fabricant/mandataire peut contester la décision prise conformément à l'article 10 des présentes règles d'application.

Un délai d'un mois après accusé de réception de l'information lui est accordé pour communiquer au CERIB les dispositions prises pour lever la (les) non conformité(s) et le(s) délai(s) de résolution du (des) problème(s).

L'action supplémentaire nécessaire (audit et/ou prélèvements et essais) est effectuée dans un délai adapté afin de vérifier la mise en œuvre des dispositions annoncées.

5.7. Déclaration de conformité

Le fabricant/mandataire dans l'U.E doit établir et conserver une déclaration de conformité conformément aux dispositions de l'annexe ZA de la norme NF EN 40-4.

Cette déclaration, qui relève de l'entière responsabilité du fabricant/mandataire, doit être accompagnée d'une copie des informations liées au marquage CE et être tenue à jour en permanence.

Seules les usines ayant reçu un certificat CE de conformité du produit peuvent établir une déclaration de conformité CE.

Le modèle du contenu-type d'une déclaration de conformité pour les candélabres est présenté en annexe 3B.

6. EXTENSION OU MODIFICATION DU CERTIFICAT CE

6.1. Modification

Après obtention du certificat (initial ou renouvelé), le fabricant doit immédiatement informer le CERIB par courrier de toute modification concernant :

- le statut juridique ou la raison sociale du fabricant. L'organisme notifié se réserve le droit, après étude du dossier, de prononcer la cessation du droit d'usage du certificat de conformité CE ;
- le transfert total ou partiel du site de production. Ce transfert entraîne la cessation immédiate du marquage sur les produits. A la demande du fabricant, l'Organisme Notifié organise un audit du nouveau site de production ;
- l'arrêt de fabrication d'une famille de produits. L'Organisme Notifié émet un nouveau certificat CE tenant compte des modifications ;
- le CPU, y compris les modifications concernant l'usine. Au vu de la nature des modifications du CPU annoncées, l'Organisme Notifié indique au fabricant/mandataire s'il est nécessaire de procéder à un audit supplémentaire complet ou de portée limitée (exemple : la modification du (des) procédé(s) de fabrication nécessite un audit supplémentaire). Le fabricant/mandataire peut contester la décision conformément à l'article 10 des présentes règles ;
- l'évolution d'une caractéristique du produit (béton, armatures, caractéristiques dimensionnelles...) pouvant avoir une incidence sur les valeurs déclarées. Au vu de la nature des modifications annoncées, l'Organisme Notifié indique au fabricant/mandataire s'il est nécessaire de procéder à de nouveaux Essais de Type.

6.2. Extension du certificat

6.2.1. Nouvelle famille de candélabres (produits catalogue)

Lorsque le fabricant/mandataire souhaite que le contrat soit étendu à une nouvelle famille de candélabres, il doit adresser au CERIB :

- le Manuel du CPU actualisé et le cas échéant des documents associés ;
- la liste et la description synthétique des produits de la nouvelle famille de candélabres ;
- pour la méthode 2, d'un document décrivant sur quelles bases de calcul les résultats ont été obtenus pour être en conformité avec les exigences de la norme NF EN 40-4 ;
- le projet de document d'accompagnement.

L'Organisme Notifié évalue la nécessité de réaliser un audit complet ou partiel du CPU et définit les Essais de Type Initiaux à réaliser. Un devis est communiqué au fabricant. Après accord du fabricant, les ETI sont réalisés selon le § 5.5.2.

6.2.2. Commande spéciale

Dans le cas d'une commande de produits n'entrant dans aucune famille figurant dans le certificat de conformité du fabricant, la méthode retenue pour appliquer le marquage CE est la méthode 3.

L'essai de type initial réalisé par l'organisme notifié comporte :

- une vérification de la note de calcul ;
- une vérification sur site pour attester que la résistance du béton et les dispositions constructives respectent les hypothèses de la note de calcul.

En complément de sa demande, le fabricant adresse à l'organisme mandaté :

- la note de calcul complète comprenant les valeurs déterminées ;
- le jeu de plans correspondant.

L'organisme notifié établit un devis au cas par cas.

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

7.1. Audits de surveillance du CPU

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

7.2. Rapport d'audit

Dans sa conclusion, le rapport fait la synthèse des écarts constatés et leurs conséquences sur le maintien du certificat délivré, sur la base des conditions définies au § 5.6.

7.3. Décision dans le cadre de la surveillance

Les conditions énoncées dans le cadre de l'article 5.6 s'appliquent.

Lorsque l'évaluation du (des) rapport(s) conduit l'ON à remettre en cause la validité du certificat CE sur le produit, le fabricant/mandataire en est informé par courrier recommandé avec accusé de réception.

L'absence de réponse dans le délai imparti ou l'impossibilité de valider les informations communiquées au CERIB lors de l'action supplémentaire ou l'impossibilité de lever les non conformités dans un délai maximum de 12 mois après constat de la

(des) non conformité(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.

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

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

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

8. LISTE DES CERTIFICATS DÉLIVRÉS

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

- le fabricant concerné ;
- le cas échéant, son mandataire dans l'UE ;
- le(s) produit(s) visé(s) ;
- le numéro du certificat attribué et son indice de révision en vigueur.

9. MODALITÉS DE MARQUAGE CE

Les modalités de marquage CE sont définies dans l'annexe ZA de la norme NF EN 40-4.

Les dispositions générales relatives au marquage CE, y compris le logo, sont rappelées en annexe 4.

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

Il est rappelé que la déclaration de conformité établie par le fabricant, ou son mandataire établi dans l'UE, 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 est 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 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 états 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 relatives à la facturation des prestations afférentes à la délivrance et la surveillance d'un certificat CE de conformité du produit.

Généralités

Les prestations comportent :

- les instructions administratives et techniques de la demande puis, la surveillance du produit certifié ;
- l'établissement du certificat initial et les révisions de ce dernier ;
- une participation aux frais de mission des organismes notifiés (cf. chapitre 4).

Le tarif est établi selon le principe ci-après. Le montant actualisé est présenté en annexe 6.

OBJET	MONTANT hors taxe en euros		
	Gestion	Inspection	Total
Demande de certificat CE			
Frais annuels de surveillance			
Audit supplémentaire			
Essais de type initiaux : vérification par le calcul assisté par essais Par famille de produits (vérification du calcul, sélection des produits à tester, 3 essais sur site, rapport)	-		

12.1. Nature des prestations

12.1.1. Les prestations de gestion couvrent :

- l'enregistrement de la demande d'information par le fabricant/mandataire ;
- la fourniture de la documentation (présentes règles de marquage CE, tarif) ;
- l'étude de recevabilité du dossier ;
- l'évaluation des rapports d'audits, d'essais de type et de calculs de type ;
- l'établissement et les révisions du certificat CE ;
- l'établissement des listes de certificats.

12.1.2. Les prestations d'inspection couvrent :

- l'audit initial, les audits de surveillance et l'établissement des rapports.

12.1.3. Action supplémentaire

Les prestations entraînées par les audits, prélèvements, essais ou autres actions 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.

12.2. Facturation

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

Toute prestation reste acquise même au cas où le certificat CE ne serait pas accordé ou serait retiré.

En l'absence de règlement des prestations dans le délai imparti, l'organisme peut intenter toute action judiciaire qu'il jugera nécessaire.

12.2.1. Demande de certificat CE

La facture relative à l'examen du dossier et la réalisation de l'audit initial est envoyée avec l'accusé de réception de la demande.

Si 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.

En cas de non paiement des frais d'instruction et/ou de déplacement, le CERIB peut engager une action judiciaire ; le contrat est rompu par le CERIB.

12.2.2. Frais annuel d'audit(s) de surveillance

- Après délivrance du certificat CE, les frais annuels sont facturés en début d'année civile.
- Le fabricant/mandataire doit s'acquitter des 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.

12.2.3. Frais d'essais et, le cas échéant, frais de déplacements

Les frais sont facturés dès la réalisation de l'action par l'organisme qui a réalisé la prestation.

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

Toute défaillance de la part du fabricant/mandataire fait obstacle au processus de certification CE du produit et au maintien du certificat. En cas de sous-traitance par le CERIB, ce dernier est informé par le sous-traitant de la défaillance du client.

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.

12.2.4. Audit supplémentaire

La facture des frais d'audit supplémentaire est envoyée :

- en cas de sanction par l'ON : avec la décision de sanction ;
- en cas d'extension ou de modification (cf. chapitres 6 et 7) : avec l'accusé de réception de l'information fournie par le fabricant/mandataire.

13. RÉVISION

Les présentes règles peuvent être révisées si les documents de référence évoluent.

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

ANNEXE 1 CONTRAT TYPE

CERIB
Division Qualité Industrielle
Organisme notifié
BP 30059
28231 ÉPERNON

date _____

Objet : Demande de certificat CE de conformité de produit
Contrat relatif aux candélabres d'éclairage public en béton

Je soussigné(e) _____ (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 EN 40-4, demande, pour la première fois et uniquement à votre organisme, l'établissement d'un certificat CE de conformité pour les candélabres d'éclairage public en béton listés en annexe et fabriqués dans l'usine de _____ (nom, et adresse, tél., mél, ...).

Je déclare que :

- l'usine en question ne dispose d'aucun autre certificat 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 de conformité des candélabres d'éclairage public en béton 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.

¹ Retenir la mention utile.

Je vous adresse ci-joint les documents suivants :

- liste des produits fabriqués (et leur répartition en familles) 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,
- pour la méthode 2 : un document descriptif des bases de calculs et résultats obtenus pour chacune des familles de produits,
- 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 de conformité des candélabres d'éclairage public en béton.

Je demande que toute correspondance du CERIB relative au certificat CE de conformité des candélabres d'éclairage public 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 3 exemplaires) et de leur répartition en familles
- fiche de renseignements administratifs (en 2 exemplaires)
- manuel du CPU et ses documents associés (en 3 exemplaires)
- pour la méthode 2 : un document descriptif des bases de calculs et résultats obtenus pour chacune des familles de produits

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 C€ du _____ (DATE)

Liste des produits soumis au marquage CE de conformité conformément à l'EN 40-4.

La définition des produits dans cette liste doit intégrer les critères retenus pour définir les produits sur le certificat CE (répartition en familles de produits - voir règles CE relatives aux candélabres d'éclairage public en béton).

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) :

1. 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) :

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.

<p style="text-align: center;">ANNEXE 2A DEFINITION DU CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE (CPU)</p>

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 § 12.2.1 de la norme NF EN 40-4 et du § 6.3 de la norme NF EN 13369,
- 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 celles recommandées. 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 : Cette annexe ne traite pas des essais de type (initiaux ou après modification du produit) définis dans l'annexe ZA de la norme NF EN 40-4. Ces derniers sont réalisés par l'Organisme notifié et traités page 14. Les rapports des essais de type sont conservés par la fabricant dans son dossier CE de façon à démontrer que leur(s) résultat(s) justifie(nt) les valeurs déclarées.

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 candélabres (si les essais sont réalisés chez le fabricant)			
Matériel de pesage			
Appareils de mesures dimensionnelles		Comparaison avec un dispositif maîtrisé	1 fois par an
Matériels de mesure de la température et de l'humidité			
Matériel pour le contrôle de l'enrobage des armatures		Indice Sclérométrique (IS)/Résistance à la compression (Rc) : 1 fois/an	1 fois tous les 2 ans
Le cas échéant : scléromètre	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.

2. 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	Contrôle visuel ou autre méthode adaptée	– Lors de l'installation – une fois par semaine
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 ²	Précision déclarée par fabricant	Comparaison avec les résultats d'une mesure de teneur en eau	Lors de l'installation ou de la réinstallation – deux 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 – une 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).

3. 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^e 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 en eau ³	Test d'absorption d'eau selon l'EN 1097-6 ²	<ul style="list-style-type: none"> – À la 1^e 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 ^e 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).

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	– À chaque livraison
	Régularité de la densité ¹	Méthode d'essai appropriée	– Périodiquement pendant la fabrication du béton
	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^e 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	Absence de pollution Aspect	Contrôle visuel	À chaque livraison
Inserts et connecteurs	Conformité aux prescriptions de NF EN 12843	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

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 jour 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	Premier lot de chaque jour de fabrication jusqu'à ce que les valeurs se stabilisent
Mélange de béton	Mélange correct	Contrôle visuel	1 fois par jour pour chaque mélange
Résistance potentielle	Évaluer la conformité avec la classe de résistance (cf. annexe 2B 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 carottes ou éprouvettes (voir NF EN 13369 4.2.2.2)	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton utilisé
Absorption d'eau du béton si spécifié ¹	Évaluer la conformité avec la valeur visée	Voir NF EN 13369 annexe G	1 fois par semaine de production pour chaque type de béton durci utilisé

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).

5. Tableau 5 : vérification du procédé

Objet	But de la vérification	Méthode	Fréquence marquage CE
Armature 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	Selon le produit et/ou le procédé
Soudage	Qualité des soudures	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Conformité de l'acier soudé ²	Méthode(s) d'essai appropriée(s) définie(s) dans le CPU	Selon le produit et/ou le procédé
Redressage	Qualité du redressage	Contrôle visuel	1 fois par jour
	Conformité de l'acier redressé ¹	Méthode(s) d'essai appropriée(s)	Selon le produit et/ou le procédé
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	Selon le produit et/ou le procédé
Avant moulage	Conformité aux plans de fabrication	Contrôle visuel	Selon le produit et/ou le procédé
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 banc
Rentrée des fils de précontrainte	Conformité aux prescriptions (voir NF EN 13369 4.2.3.2)	Contrôle approprié/ mesurage, défini dans le CPU	Selon le produit et/ou le procédé
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 De plus, si le béton est réalisé avec entraîneur d'air, il n'y a pas d'exigence sur l'absorption d'eau maximale.

² L'acier pour béton armé soudé ou redressé en usine doit rester conforme aux prescriptions sur les aciers après ce traitement.

6. 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		Voir tableau 4	Voir tableau 4
Contrôle final		Contrôle visuel	Chaque produit
		Contrôle des dimensions et de l'enrobage des armatures	1 produit tous les 5 jours de fabrication
Marquage/étiquetage		Contrôle visuel	Chaque produit
Stockage		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 livraison

<p style="text-align: center;">ANNEXE 2B RESISTANCE POTENTIELLE EN COMPRESSION DU BETON DEFINISSANT LA CLASSE (VALEUR DECLAREE) DETERMINATION ET SURVEILLANCE</p>

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 (1 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 3 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 2004 permet de satisfaire à ces conditions.

- 3.2 La résistance structurale indirecte peut être utilisée pour surveiller la conformité de la résistance potentielle si une corrélation est établie et surveillée (NF EN 13369 § 4.2.2.2).

Dans ce cas, le fabricant justifie dans son CPU :

- l'existence de la corrélation,
- les dispositions prévues pour surveiller la pérennité de sa validité.

<p style="text-align: center;">ANNEXE 2C DURABILITE VIS-A-VIS DE LA CORROSION ET DE L'ACTION DU GEL/DEGEL</p>

Les conditions d'environnement pour la durabilité des produits vis-à-vis de la corrosion et la(les) classe(s) d'exposition pour la durabilité des produits vis-à-vis de l'action du gel/dégel est (sont) déclarée(s) dans le document d'accompagnement ou dans la documentation à laquelle il fait référence (cf. NF EN 40-4 Annexe ZA.3 et annexe 4 du présent document).

La documentation du contrôle de production en usine doit préciser les spécifications relatives à la durabilité des produits en fonction des déclarations ci-dessus, en se basant sur les prescriptions suivantes de l'avant-propos national de la norme NF EN 13369 :

- tableau NA.F.1 ou NA.F.2 (selon le choix du fabricant) pour :
 - ✓ le rapport eau efficace/liant équivalent ;
 - ✓ la classe de résistance minimale ;
 - ✓ la teneur minimale en liant équivalent (tableau NA.F.1 uniquement)
 - ✓ l'absorption d'eau maximale (tableau NA.F.2 uniquement)
 - ✓ la teneur minimale en air ;
 - ✓ la teneur en additions ;
 - ✓ la nature du ciment ;

- prescriptions relatives à l'enrobage minimal des armatures.

Les contrôles relatifs à ces caractéristiques (méthodes et fréquences minimales) sont précisés dans les tableaux 4 et 5 de l'annexe 2A ainsi que dans l'annexe 2B du présent document.

ANNEXE 3A
CONTENU TYPE DU CERTIFICAT CE 1 DES
CANDELABRES



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 de conformité d'un produit
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) candélabre(s) d'éclairage public en béton :

Famille	Méthode de détermination des propriétés relatives à la résistance mécanique et à la stabilité	Béton armé (BA) ou béton précontraint (BP)	Résistance à la corrosion : condition d'environnement	Résistance au gel-dégel : classe d'exposition

produit(s) par le fabricant ci-dessus identifié sur le site mentionné, est (sont) soumis par le fabricant 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, a réalisé les essais de type initiaux pour les caractéristiques conventionnelles ci-après, 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.

Caractéristiques conventionnelles :

Vitesse du vent : 24 m/s
Classe de charge de vent : B
Catégorie de terrain : II

Poids de chaque luminaire : 15 kg
Classe de déformation : 3

Classe de performance en cas de choc de véhicule : 0

Ce certificat atteste que toutes les dispositions concernant l'attestation de conformité d'un produit décrites dans l'annexe ZA de la norme NF EN 40-4 sont appliquées.

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

Ce certificat est délivré le (date de 1^{ère} délivrance en gras) et, sauf annulation ou suspension, demeure valide tant que les conditions précisées dans la spécification technique de référence ou l'évolution des produits à marquer ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative, et au plus tard jusqu'au (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 l'évolution des produits à marquer ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative, et au plus tard jusqu'au (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 l'évolution des produits à marquer ou les conditions de fabrication en usine ou le contrôle de la production en usine lui-même ne sont pas modifiés de manière significative, et au plus tard jusqu'au ... (date de limite de validité en gras ... c.a.d. date de délivrance du nouveau certificat + 3 ans)...

Épernon, le « date de délivrance »
Révision n° ...

Philippe FAUCON
Directeur de la Division Qualité Industrielle

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 1945)
SIRET 775 682 784 00027 - APE 731Z
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)

<p style="text-align: center;">ANNEXE 3B CONTENU TYPE DE LA DÉCLARATION DE CONFORMITÉ</p>
--

(à établir sur papier entête de la société)

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ D'UN CANDÉLABRE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC EN BÉTON A LA NORME NF EN 40-4

Établie 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 États 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.

Déclaration formulée par le fabricant ou son représentant autorisé établi dans l'Espace Économique Européen (EEE).

Fabricant ou représentant autorisé établi dans l'EEE

Nom :

Adresse :

Nous déclarons sur la base du certificat de conformité ci-joint, les concernant, que ces candélabres d'éclairage public en béton répondent aux dispositions de l'annexe ZA de la norme NF EN 40-4, avec une conformité établie conformément aux exigences de cette norme.

Désignation et référence du candélabre d'éclairage public en béton :

Numéro du certificat de conformité joint : 1164 - CPD - xxxx

Certificat délivré par : CERIB - BP 30059 - F28231 ÉPERNON CEDEX

Nom, qualité et signature des personnes habilitées à signer la présente déclaration

Nom :

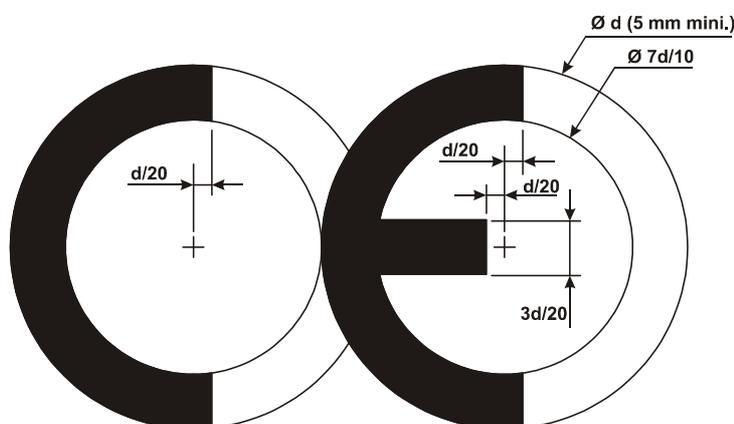
Qualité :

Signature :

ANNEXE 4 MARQUAGE ET ÉTIQUETAGE

- 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 (non modifiable),
 - ✓ sous la forme précisée dans les présentes règles relatives aux candélabres en béton.
- 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 préétablies dans l'annexe ZA pour tous les produits d'un même domaine, en considérant également les différentes possibilités de présentation des produits (conditionnement, vrac,...).
- 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



L'annexe ZA de la norme NF EN 40-4 définit, au § ZA.3, les informations qui doivent accompagner le marquage CE.

Des exemples basés sur cette annexe sont donnés ci-après :

- un exemple d'étiquette simplifiée destinée à être apposée sur les produits ;
- un exemple de document d'accompagnement pour chaque méthode de marquage.

Exemple d'étiquette simplifiée pour le marquage apposé sur les candélabres

 1164
Société X SA, BP 21, F-01000 45PJ76/06 1164-CPD-C456
EN 40-4

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

Identification de l'organisme notifié

Nom ou marque d'identification et adresse enregistrée du fabricant

Numéro d'identification et deux derniers chiffres de l'année d'apposition du marquage

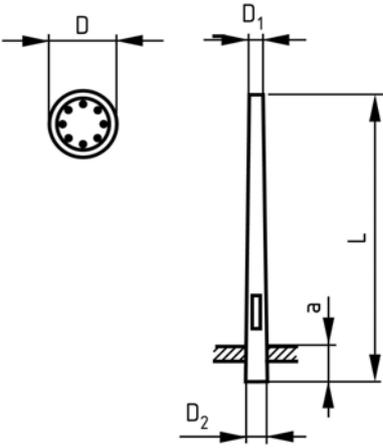
Numéro du certificat CE^{1 2}

Numéro de la norme européenne¹

¹ 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.

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

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

	
0123-CPD-0001	
Société X SA, BP 21, F-01000	
45PJ76/06	
0123-CPD-0456	
EN 40-4 Candélabres d'éclairage public en béton précontraint pour les zones de circulation	
<p>Béton :</p> <p>Résistance à la compression $f_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$</p> <p>Acier pour béton armé :</p> <p>Résistance ultime à la traction $f_{tk} = 575 \text{ N/mm}^2$</p> <p>Limite d'élasticité en traction $f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$</p>	
	
Longueur	$L = 8\,000 \text{ mm}$
Diamètres :	$D_1 = 150 \text{ mm}$ $D_2 = 250 \text{ mm}$
Encastrement	$a \geq 500 \text{ mm}$
Barres longitudinales	6 Ø 10
Spire	Ø 6 – pas = 100 mm
Enrobages :	sur spires = 15 mm sur barres = 21 mm
Performance en cas de choc d'un véhicule (sécurité passive) : Classe 0.	
Pour la durabilité, voir l'information technique	
Information technique :	
Catalogue du produit ABC : 2002 — Article ii	

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

Identification de l'organisme notifié

Nom ou marque d'identification
et adresse enregistrée du fabricant

Numéro d'identification et deux derniers chiffres
de l'année d'apposition du marquage

Numéro du certificat CE

Numéro et titre de la Norme européenne concernée

Nom générique, application prévue
et code d'identification

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
uniquement à titre d'exemple.

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

Exemple de document d'accompagnement selon la méthode 2 de détermination des propriétés relatives aux exigences essentielles « résistance mécanique et stabilité »

Méthode 2 - Vérification par calcul (applicable lorsque vérification par calcul assistée par essai)

 0123-CPD-0001
Société X SA, BP 21, F-01000 45PJ76/06 0123-CPD-0456
EN 40-4 Candélabres d'éclairage public en béton armé pour les zones de circulation
Résistance aux charges horizontales $C - V = 26 \text{ m/s}$; B ; $0,25 \text{ m}^2$; 20 kg ; 2 Coefficients de sécurité partiels des matériaux appliqués dans le calcul de la résistance : Pour le béton $\gamma_c = Z.ZZ$ Pour l'acier $\gamma_s = X.XX$ Performance en cas de choc d'un véhicule (sécurité passive) : Classe 0. Pour la durabilité et autres PND, voir la documentation technique Documentation technique : Numéro de position xxxxxx

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

Identification de l'organisme notifié

Nom ou marque d'identification
et adresse enregistrée du fabricant

Numéro d'identification et deux derniers chiffres
de l'année d'apposition du marquage

Numéro du certificat CE

Numéro et titre de la Norme européenne
concernée

Nom générique, application prévue
et code d'identification

Informations relatives
aux caractéristiques mandatées du produit

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

 0123-CPD-0001
Société X SA, BP 21, F-01000 45PJ76/06 0123-CPD-0456
EN 40-4 Candélabres d'éclairage public en béton préfabriqué pour les zones de circulation
Pour la résistance aux charges horizontales et la durabilité, voir le dossier de conception Dossier de conception : Code de commandeXXXXXX

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

Identification de l'organisme notifié

Nom ou marque d'identification
et adresse enregistrée du fabricant

Numéro d'identification et deux derniers chiffres
de l'année d'apposition du marquage

Numéro du certificat CE

Numéro et titre
de la Norme européenne concernée

Nom générique, application
prévue et code d'identification

Informations relatives
aux caractéristiques mandatées du produit

ANNEXE 5
GUIDE D'ÉVALUATION DU CPU

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHES DE L'INDUSTRIE DU BETON
Division 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
Organisme Notifié n° 1164

Société :
Visite du :
Effectuée par :
N° usine :
Produit : candélabres
Texte de référence : norme(s) n° : NF EN 40-4
Audit : initial – de surveillance – supplémentaire

Usine de :
N° de certificat :
en présence de :
N° de rapport :

Rapport de l'audit du Contrôle de Production en usine (CPU) - Marquage CE 1 des Candélabres

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
Définition des produits concernés par le marquage CE				
1	Familles de produits fabriqués par l'usine :			
2	Établissement de la liste des produits concernés par le marquage CE [Cf. annexe ZA et règles Candélabres]			
3	Spécifications relatives aux produits : Méthode 1 : Méthode 2 : Méthode 3 (vérification par rapport au dossier de conception) : Toutes méthodes : ✓ définition de la (des) condition(s) d'environnement applicable(s) ; Toutes méthodes : ✓ classe(s) d'exposition optionnelle(s) ; ✓ spécifications sur la composition de béton : - selon NAF.1 ; - selon NAF.2. ✓ option PND (Performance Non Déterminée)			

4	Essai de Type Initial (ETI) par l'Organisme Notifié : Méthode 1 : vérification des composants Méthode 2 : vérification par calcul assisté par essais, vérification des Méthode 3 : vérification des composants par rapport au dossier de conception			
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			

[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 : vérification par le calcul assisté par des essais. Déclaration des performances du produit;
- méthode 3 : conformité au dossier de conception.

8	Contenu et application du CPU	D	A	Constats et commentaires
	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			
8.10	Compétences - formation du personnel concerné par le CPU (identification -			
8.11	Description des moyens de production			
8.12	Maîtrise des moyens de production (voir tableau n° 1)			

Tableau n° 1

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)			

8	Contenu et application du CPU	D	A	Constats et commentaires
	Conception et réalisation du produit			
8.13	Définition des méthodes de conception des produits ; 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 n° 2) ;			

Tableau n° 2

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			
Eau ne provenant pas d'un réseau de distribution public	Essai selon NF EN 1008	- 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	Contrôle visuel (aspect et absence de pollution)	A chaque livraison			
Inserts et	(Préciser la méthode définie dans le CPU)	A chaque livraison			

[1] C'est-à-dire si la teneur en eau du béton frais n'est pas mesurée systématiquement.

8	Contenu et application du CPU	D	A	Constats et commentaires
	Conception et réalisation du produit			
8.15	Maîtrise de la production : existence de documents de production (plans, instructions, ...)			
8.16	Maîtrise de la composition de béton (voir tableau n° 3) : ✓ nombre de types de béton utilisé (1 type de béton = 1 couple composition/traitement thermique) ; ✓ méthode de protection contre la dessiccation : - 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).			

Tableau n° 3

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Composition du mélange (sauf teneur en eau)	- Contrôle visuel au niveau du matériel de pesage - Contrôle par comparaison avec les documents de la fabrication	- 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)	- Une fois par semaine pour chaque composition utilisée - Après chaque changement - En cas de doute			
Teneur en chlorure du béton	Calcul	- Avant la 1 ^{er} utilisation d'une nouvelle composition - En cas d'augmentation de la teneur en chlorure des constituants			
Rapport eau efficace/liant	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 : - 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 éprouvettes conservées dans les conditions des produits pour la résistance structurale indirecte (voir NF EN 13369 4.2.2.2)	- 1 essai (3 éprouvettes) 1 fois/semaine de production pour chaque type de béton utilisé si applicable établissement d'une corrélation résistance potentielle/résistance structurale et surveillance périodique de la validité de la corrélation			
Absorption d'eau du béton, si spécifié[2]	NF EN 13369 annexe G	1 essai (3 éprouvettes) 1 fois/semaine de production pour chaque type de béton durci utilisé			

[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).

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

8	Contenu et application du CPU	D	A	Constats et commentaires
	Conception et réalisation du produit			
8.17	Maîtrise du produit en cours de fabrication (voir tableau n° 4)			

Tableau n° 4

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	Contrôle visuel	1 fois par jour			
Cure	Contrôle visuel	1 fois par jour			
	Vérification des conditions concernées :	1 fois par semaine			
Durcissement accéléré	Vérification des conditions concernées	1 fois par jour			
	Mesurage de la température moyenne du béton T :	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
	- à prédominance sec ou modérément humide ; $T \leq 85 \text{ }^\circ\text{C}$ - humide ou alternance d'humidité et de séchage $T \leq 65 \text{ }^\circ\text{C}$				
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	Préciser la fréquence définie dans le CPU			
Procédure de démoulage et finition	Contrôle visuel	Chaque produit			

8	Contenu et application du CPU	D	A	Constats et commentaires
	Réalisation du produit			
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	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 n° 5) : ✓ disponibilité de l'ensemble des équipements nécessaires pour réaliser les essais prévus dans le CPU			

Tableau n° 5

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Résistance du béton (1)	Étalonnage par rapport aux étalons nationaux utilisé exclusivement à cette fin	Lors de l'installation ou de la réinstallation, ou après une réparation majeure, puis : (1) une fois par an (2) scléromètre : - tarage du scléromètre : 1 fois tous les 2 ans, - indice Sclérométrique (IS)/Résistance à la compression (Rc) : 1 fois/an. (3) étuve : 1 fois tous les 2 ans			
Dispositif d'essai mécanique sur produits finis					
Scléromètre (2)					
Matériel de pesage (1)					
Mesures dimensionnelles (1)					
Mesures des températures et de l'humidité (3)					
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			

8	Contenu et application du CPU	D	A	Constats et commentaires
	Mesure - analyse - amélioration			
8.22	Contrôles et essais (voir tableau n° 6) : <ul style="list-style-type: none"> ✓ sous-traitance de certains essais, si oui : <ul style="list-style-type: none"> - organisme réalisant les essais ; - existence d'un contrat ; - conformité des rapports d'essais ; ✓ établissement d'une carte de contrôle. 			

Tableau n° 6

Objet	Méthode	Fréquence des vérifications	D	A	Constats et commentaires
Résistance à la compression du béton	Voir 8.16 Maîtrise de la composition de béton				
Absorption d'eau du béton (si propriété spécifiée)					
Contrôle final	Contrôle visuel	Chaque produit			
	Contrôle des dimensions	1 produit tous les 5 jours de fabrication			
	- longueur totale	1 tous les 10 éléments ou 1 par coulée			
	- flèche verticale	Au moins 1 fois par mois			
	- autres tolérances géométriques	Au moins 1 fois par mois pour chaque moule ou banc			
	Contrôle de l'enrobage des armatures	1 fois par semaine			
Marquage	Contrôle visuel	Chaque produit			
étiquetage					
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			

8	Contenu et application du CPU	D	A	Constats et commentaires
	Mesure - analyse - amélioration			
8.23	Maîtrise du produit non conforme : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 :

Visa :

Annexe F
Régime financier
marquage CE 1
Candélabres en béton
(NF EN 40-4)

Tarif CERIB pour l'année 2014

Objet	Montant hors taxe en euros		
	Gestion	Inspection ^{1 2 3}	Total
• Demande de certificat CE	567	2 306	2 873
• Frais annuels de surveillance	589	2 605	3 194
• Audit supplémentaire	284	1 730	2 014
• Essais de type initiaux : vérification par le calcul assisté par essais Par famille de produits (vérification du calcul - sélection des produits à tester – 3 essais sur site – rapport)	/	/	Sur devis

¹ 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.

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

³ 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.

**ANNEXE 7 - PROJET DE POSITION
PAPER DU GROUPE SECTORIEL
EUROPEEN 4 (SG04) DU 20/02/07**

Note : Ce position paper est un document élaboré par les représentants des organismes notifiés européens dont l'objectif est d'apporter des compléments aux normes harmonisées pour l'application du marquage CE des candélabres.

1. DOMAINE D'APPLICATION des normes harmonisées.

1.1. Les sections autres que circulaires ou octogonales régulières des candélabres sont-elles incluses dans le domaine d'application de l'EN 40-3-3 ?

Ces sections sont incluses dans le champ de l'EN 40-5, mais la méthode de calcul n'y est pas complètement décrite. Différentes formules peuvent être employées. L'EN 40-3-3 indique dans la note sous le paragraphe 1 que la « simplification appropriée pour des candélabres d'éclairage a été considérée » ce qui signifie que seules les sections les plus courantes ont été incluses. Ceci indique également que d'autres sections peuvent être employées pourvu que le(s) coefficient(s) approprié(s) soi(en)t dérivé(s) d'autres sources (par exemple littérature et expérience).

Position du SG04/WG1 : Tout organisme notifié peut employer l'EN 1993 Eurocode 3 (et les documents nécessaires et les résultats expérimentaux) pour calculer des candélabres avec d'autres sections. Le coefficient de l'EN 40-3-3 doit être employé. La méthode d'effort autorisé peut être acceptée seulement quand la méthode à l'état limite ne peut être employée.

1.2. Pour quelques contrôles de conception, l'EN 40-3-3, les Eurocodes EN 1993 et EN 1999 ne sont pas suffisants. De tels problèmes doivent être examinés d'urgence par le SG04 afin de définir des méthodes uniformes (par exemple prise en compte de la résistance de la plaque d'appui)

Position du SG04/WG1 : « des candélabres artistiques » ou d'autres conceptions spéciales peuvent être calculés à condition que quelques simplifications soient incluses dans les hypothèses. Par exemple, on peut considérer le cas des candélabres dont la partie externe est de « conception artistique » en fonte et la partie interne constituée d'un tube en acier. Tandis que la surface exposée inclut le revêtement externe en fonte, la résistance est seulement donnée par le tube en acier intérieur. Le coefficient de forme pour le comportement dynamique peut être tiré de la littérature ou de l'expérience. L'organisme notifié doit être très vigilant sur la validation des calculs effectués par le fabricant.

1.3. Pour les candélabres « mixtes » (tels que acier et aluminium : 2 parties de la norme concernées ; ou bois et aluminium : le bois n'entre pas dans le champ de l'EN 40) : à quelle norme harmonisée le certificat doit-il faire référence ?

Position de SG04/WG1 : la norme de référence est déterminée par le matériau de la partie la plus basse du candélabre.

1.4. Taille minimum :

Il a été consigné dans les comptes rendus du TC50 que les candélabres inférieurs à 2,5 m ne devaient pas entrer dans le domaine d'application, alors qu'aucune limitation n'est donnée dans la norme.

Position SG04/WG1 : il n'y a aucune taille minimum pour le marquage CE des candélabres.

1.5. Profondeur de la partie enterrée : comme il est impossible d'enterrer directement le candélabre dans le sol naturel, et que l'entourage en béton a une fonction structurale, sommes-nous toujours dans le cas d'une fondation structurale ?

Position du SG04/WG1 : La réponse à cette question est en dehors du mandat du SG04. (Il sera demandé des éclaircissements à M. Cuche du CEN/TC 50, consultant CEN).

1.6. Définition de « zone de circulation » :

Cette définition s'applique à la circulation des véhicules terrestres et des piétons. La définition semble être tout à fait claire : n'importe quel espace public ouvert aux véhicules ou au trafic piétonnier. Les espaces privés deviennent publics quand ils sont ouverts au grand public (centres commerciaux, stations-service). Il ne semble pas clair si les espaces privés, la circulation des avions ou les bateaux sont exclus.

Position du SG04/WG1 : La définition et les limitations possibles des « zones de circulation » dépendent des réglementations nationales des États membres.

1.7. Définition de « toute autre section critique » de l'EN 40-3-3

Position du SG04/WG1 : Sont considérés comme critiques (cas où l'adéquation de la force du candélabre doit être calculée comme indiqué à l'article § 5.1 f) de l'EN 40-3-3) les sections suivantes (liste non exhaustive) :

- sections où il y a un changement d'épaisseur du matériau
- joints soudés
- toute articulation (par exemple permettant la flexion du candélabre pour des opérations d'entretien)
- haut de l'ouverture

Les organismes notifiés compareront leurs critères pour rédiger une procédure sur la façon de décider quand une section est critique.

1.8. Nouveaux produits

Position du SG04/WG1 : à partir du moment où ils respectent les critères d'une famille identifiée et déjà examinée, de nouveaux produits sont couverts par l'essai de type initial correspondant. Il est de la responsabilité du fabricant de détecter quand une nouvelle conception mène à la définition d'une nouvelle famille.

Le fabricant garde une liste mise à jour de ses produits et la communique à l'organisme notifié chaque fois qu'il y a changement (nouvelle famille et/ou nouveau produit).

Pour une nouvelle famille de produits, l'essai de type complémentaire est limité aux paramètres pour lesquels de nouvelles valeurs apparaissent.

1.9. Marquage des crosses

Comme l'EN 40 couvre seulement « les candélabres à crose », une crose ne peut en aucun cas être marquée CE et mise sur le marché séparément d'un candélabre. Seul le candélabre complet marqué CE sera vendu.

Position du SG04/WG1 : un marquage doit être apposé sur les crosses vendues séparément, au moins jusqu'à ce que les poteaux et les crosses soient assemblés et installés. Le document d'accompagnement doit inclure une table des modèles compatibles des poteaux et des crosses (le SG04 va suggérer au CEN une modification de la norme pour inclure la possibilité de marquer séparément les poteaux et les crosses, avec l'ajout d'un tableau de compatibilité afin d'éviter toute confusion au montage d'une crose sur un poteau).

1.10. Les luminaires intégrés dans le candélabre ou les crosses incluses entrent-elles dans le domaine d'application ?

Position du SG04/WG1 : oui, si le candélabre ou le noyau entrent dans le champ d'une des normes harmonisées.

1.11. Une déflexion du candélabre est-elle acceptable avant que la crose ne soit posée (en raison du processus) ?

Position du SG04/WG1 : oui, dans la mesure où elle est justifiée par les charges et prise en considération : comme défini dans l'EN 40-1, la projection de la crose est mesurée à partir de l'axe vertical passant par le centre de la coupe au niveau du sol, comprenant ainsi n'importe quelle déflexion du candélabre. De ce fait, la charge doit également inclure le poids propre de la partie de la colonne déviant du même axe vertical.

2. Tâche des organismes notifiés

2.1. Prélèvement

Position du SG04/WG1 : d'après les instructions et les critères des normes :

- la définition des familles de produits est de la responsabilité du fabricant ;
- l'organisme notifié décide de la réalisation d'un échantillon représentatif à partir des familles ainsi définies.

L'ETI couvrira entièrement la gamme des produits par un choix approprié de configurations.

Vu la grande diversité de la gamme des produits pour chaque fabricant, l'objectif de l'ETI est de démontrer la capacité du fabricant à exécuter le calcul indiqué dans la norme européenne harmonisée et sa capacité à tenir compte des paramètres qui peuvent changer avec de nouvelles séries. L'objectif est également de démontrer la capacité du fabricant à étendre le calcul à sa gamme de produits dans son ensemble.

Quand un fabricant produit des candélabres en acier et aluminium, il n'est pas nécessaire de reproduire l'ensemble des calculs, à condition que les deux matériaux soient présents dans un ensemble représentatif des paramètres effectifs pour les produits en acier et aluminium.

2.2. Essais de Type Initiaux et calculs

Position du SG04/WG1 : L'ETI doit être effectué selon les étapes suivantes :

1. Choix des cas de calcul dans la production entière du fabricant :

Pour chaque norme harmonisée de candélabres, afin de réduire autant que possible le coût de l'ETI (référence guidance paper M : paragraphes 4.10 à 4.13), 2 ensembles de produits sont définis :

- candélabres droits,
- candélabres avec crosse.

Pour chaque ensemble de calcul, les cas les plus significatifs au regard des conditions des EN 40-3-1 à EN 40-3-3 doivent être pris en compte pour être inclus dans l'ETI. Par exemple, les différentes valeurs des paramètres suivants sont prises en considération pour choisir les cas de calcul : forme de la section du candélabre (circulaire, octogonale...), épaisseur du matériau (risque d'instabilité de la plaque d'appui : §1 en en 40-3-3), nombre et position des crosses, type de renfort d'ouverture, variation de diamètre (constante, variation progressive ou variation soudaine). Une attention particulière peut être apportée à quelques paramètres plus critiques que d'autres.

2. Le fabricant fournit à l'organisme notifié les schémas et les documents de conception,

3. Validation par comparaison des documents de conception du fabricant incluant des valeurs déclarées et le calcul de l'organisme notifié :

L'organisme notifié est responsable de la vérification des calculs du fabricant (il est préférable d'effectuer un calcul indépendant complet). La validation est alors effectuée par comparaison entre le résultat de l'organisme notifié et les valeurs déclarées du fabricant. Pour chaque cas, le calcul est basé sur les données initiales du fabricant.

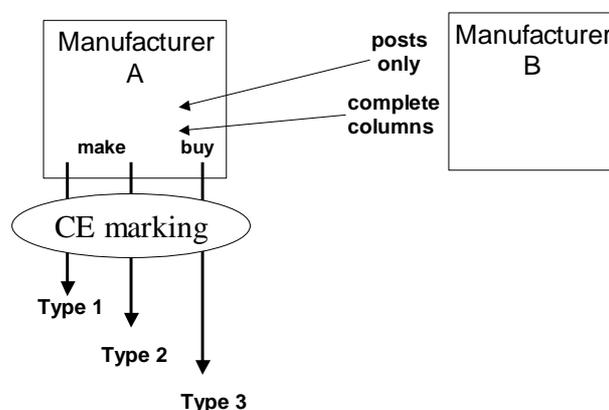
Si on observe une différence significative entre les deux ensembles de résultats, l'explication de la différence doit être recherchée, afin que le fabricant prenne des mesures correctives. Pour chaque cas, la comparaison des deux calculs permettra d'identifier les différences, de trouver la cause de la différence et finalement de valider ou non les valeurs déclarées par le fabricant.

2.3. ETI en cascade : Quand et comment peuvent-ils être considérés ? Est-il besoin de définir des limites à l'emploi d'ETI en cascade ?

Certains candélabres sont très standardisés et partagent des modèles communs de poteaux et de crosses.

Position du SG04/WG1 (voir le schéma ci-dessous) : l'ETI en cascade devrait être employé autant que possible, comme indiqué lors de la réunion du groupe des organismes notifiés du 6 décembre 2005. L'organisme notifié responsable de l'évaluation du produit final est responsable de la chaîne entière et vérifie la traçabilité des enregistrements des autres organismes notifiés.

Exemple d'un cas fréquent : quand le fabricant A met sur le marché un produit construit par le fabricant B et que les calculs sont effectués par ce dernier, l'organisme notifié peut accepter les calculs sous sa propre responsabilité. Dans tous les cas l'organisme notifié a la responsabilité de valider les calculs.



2.4. Comment décider de la nécessité d'effectuer une inspection du CPU des sous-traitants ? Comment traiter avec des sous-traitants déjà certifiés par un autre organisme notifié ?

Un sous-traitant (fabricant B ci-dessus) doit toujours être inspecté et/ou évalué par l'organisme notifié, à moins qu'il ne soit déjà certifié par un autre organisme notifié. Dans ce cas, l'organisme notifié certifiant le fabricant A doit accepter les résultats de l'organisme notifié certifiant le fabricant B.

Position SG04/WG1 : un organisme notifié est obligé d'accepter les résultats des évaluations effectuées par un autre organisme notifié. Dans tous les cas, le dernier organisme notifié de la chaîne a la responsabilité de la certification du produit.

2.5. Quand il faut prendre en compte inspection/ETI/Certification d'un autre organisme notifié (cas des sous-traitants), quels sont les documents qui peuvent être échangés entre ON ?

Position du SG04/WG1 : Tous les documents sont tenus confidentiels par l'organisme notifié. Chaque fois qu'un rapport d'ETI et/ou un certificat du CPU ont été fournis par un autre organisme notifié (par exemple à un sous-traitant), et peuvent être pris en compte pour évaluer l'ETI et le CPU, ils sont fournis à l'organisme notifié par le fabricant.

Le fabricant sous-traitant peut autoriser son organisme notifié à révéler le contenu des documents à un autre organisme notifié pour des raisons pratiques, sous réserve d'accord entre toutes les parties. Un tel accord n'apporte aucun changement aux responsabilités respectives.

2.6. Prise en compte de petites séries ou de fabrications individuelles : Quelles sont les limites pour considérer l'ETI comme obligatoire ? Il n'y a aucune règle en la matière, mais n'est-il pas de la responsabilité du SG04 de discuter de ce sujet ?

Pour de tels produits, les organismes notifiés se référeront à la DPC § 13.5 et au document guide M § 4.9.3.

2.7. Est-il permis aux organismes notifiés de prendre en compte les essais d'impact de véhicule réalisés par les fabricants selon la méthode normalisée mais avant le marquage CE ?

Position du SG04/WG1 : oui, dans ce cas, les calculs, enregistrements et données doivent être transmis à l'organisme notifié, accompagnés de la traçabilité et la preuve que :

- le protocole de prélèvement, qu'il soit exécuté par un tiers ou par le fabricant lui-même, peut être considéré comme étant conforme à la norme et représentatif de la production au moment du prélèvement grâce à l'information concernant l'échantillon (répondant aux exigences du document guide K § 6.1), et à toute autre information (par exemple manuels etc. de laboratoire/usine) ;
- les prélèvements représentatifs de la production au moment du prélèvement peuvent être considérés comme représentatifs de la production actuelle utilisant les enregistrements du CPU ;
- l'essai, qu'il soit réalisé par un tiers ou le fabricant lui-même, a été fait selon la norme spécifiée, et jugé satisfaisant par les rapports et les enregistrements du laboratoire et la démonstration documentée (de quelque source que soit) répond aux exigences du document guide K § 6.2 ;
- les identifications des échantillons prélevés de la production sont les mêmes que les identifications de ceux examinés.

Étant responsable de l'ETI, l'organisme notifié décide, après examen des données existantes, si d'autres essais d'impact de véhicule sont nécessaires ou non.

2.8. Une inspection périodique du CPU sur site est-elle toujours nécessaire ?

Position du SG04/WG1 : oui, il doit y avoir une inspection périodique, car il y a toujours des changements de produits et de processus.

Inspection initiale :

- Lors de l'évaluation initiale de l'usine, toutes les unités, lignes de production et départements couverts par un CPU commun seront inspectés individuellement. Ceci doit inclure ceux externalisés ou réalisés par des sous-traitants à moins que leur CPU soit certifié par un organisme notifié pour la portée prise en considération.
- L'inspection initiale doit vérifier que l'usine possède l'équipement nécessaire pour assurer la conformité des produits
- Les visites initiales aux sites de conditionnement et de stockage vérifieront que le CPU utilisé pour l'identification et le conditionnement assure la traçabilité des produits. À moins que le produit soit marqué CE conformément à la DPC, les plates-formes logistiques telles que les terminaux routiers, ferroviaires et portuaires n'entrent pas dans le champ de la certification.

Inspection périodique :

- Les visites de surveillance du CPU seront généralement réalisées au moins une fois par an. La durée et la portée des visites de surveillance peuvent être décidées selon les procédures habituelles de l'organisme notifié, mais la surveillance du CPU dans chaque unité, ligne de production ou département couverts par un CPU commun sera réalisée au moins une fois tous les trois ans.
- Les unités de conditionnement et de stockage, autres que les installations de stockage identifiées en 2.2.3, utilisées pour recevoir et stocker des produits à partir d'une ou plusieurs unités de production, chaînes de production et départements doivent être visités aussi souvent que les unités, les lignes de production et les départements dont ils dépendent.
- Si l'organisme notifié évalue également le CPU selon l'EN ISO 9001, toute information de cette certification peut être employée pour évaluer le CPU suivant l'annexe ZA de la norme harmonisée. Par conséquent, la portée et/ou la durée des visites de surveillance peuvent être réduites mais non leur fréquence.