



Organisme Notifié N° 1826

ANNEXE TECHNIQUE N°1
AU REFERENTIEL DE CERTIFICATION CE
-
DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS
NF EN 1317-1, 2, 3 et 5

Révision n°6

Edition du 03/08/2023

Approuvé par le Délégué Général ASCQUER

Le 04/08/2023

Applicable

Le 21/08/2023

Organisme Certificateur –

Association pour la Certification et la Qualification des Equipements de la Route

ASCQUER – 58, rue de l’Arcade -75384 PARIS Cedex 08 – FRANCE

* (33) 01.40.08.17.00

www.ascquer.fr

Le présent référentiel a été approuvé le 04 aout 2023 par le Délégué Général ASCQUER et annule et remplace toute version antérieure.

Modifications Apportées :

N° Révision	Date	Partie Modifiée	Modification apportée
3	05/09/2013	Ensemble du référentiel	Remplacement des références à la DPC par le RPC Suppression de la déclaration de conformité Ajout de la déclaration des performances Changement du terme certificat de conformité par certificat de constance des performances Modification de l'article 13 et ajout de l'article 19. Ajout des dossiers litigieux et tarification dans la liste des sujets sur lesquels le conseil consultatif peut être consulté.
4	10/02/2016	Ensemble du référentiel	Retrait des parties couvertes par le référentiel chapeau Mise en forme générale du référentiel Modalités d'évaluation des simulations numériques Déclaration des sous-traitants Affichage des produits certifiés
5	10/06/2022	§1 §2 §4.1 et 4.2 §4.3 §4.6 §5.2 §5.3 §5.4	Définitions Elargissement du champ d'application Complément sur le processus de certification Dispositions relatives aux essais de type Modalités d'audit initial Modalités liées à l'audit de surveillance Modifications Marquage
6	04/08/2023	§4.6 et 5.2 §5.3.5	Fourniture d'éléments de fixation Modification de produit par ajout de système de protection inférieur de type écran motocycliste Evaluation à un niveau de retenue inférieur par essai virtuel

Table des matières :

1	DEFINITIONS.....	4
2	PRESENTATION ET CHAMP D'APPLICATION	5
3	LES EXIGENCES DU REFERENTIEL	5
4	OBTENIR LA CERTIFICATION.....	6
4.1	DEROULEMENT DU PROCESSUS DE CERTIFICATION.....	6
4.2	DEMANDE PREALABLE ET DEFINITION DU BESOIN.....	6
4.3	ESSAIS DE TYPE.....	7
4.3.1	Organismes d'essais.....	7
4.3.2	Essais de laboratoire	7
4.4	COMPOSITION DU DOSSIER DE DEMANDE.....	8
4.5	REGLES PARTICULIERES.....	8
4.6	AUDIT INITIAL.....	8
4.7	DECISION DE CERTIFICATION	9
4.8	DIFFUSION DES INFORMATIONS RELATIVES AUX PRODUITS CERTIFIES.....	9
5	FAIRE VIVRE LA CERTIFICATION	10
5.1	CONTRÔLES DE PRODUCTION USINE (CPU).....	10
5.2	AUDITS DE SURVEILLANCE	10
5.3	MODIFICATIONS, EXTENSIONS	11
5.3.1	Déclaration par le demandeur/titulaire.....	11
5.3.2	Catégories de modifications	11
5.3.3	Simulations numériques d'essais de choc	12
5.3.4	Organismes d'évaluation	13
5.3.5	Cas particuliers.....	13
5.3.6	Audit initial.....	14
5.3.7	Réévaluation de la certification	15
5.4	MODALITES DE MARQUAGE CE	15
5.4.1	Marquage CE.....	15
5.4.2	Déclaration des performances CE.....	16
5.4.3	Démarquage des produits.....	16
5.5	MARQUAGE DE TRACABILITE.....	16
6	PERIODE DE TRANSITION	17
7	ANNEXES	18

1 DEFINITIONS

Demandeur/Titulaire : personne morale qui maîtrise et assume la responsabilité du respect de l'ensemble des exigences définies dans le référentiel de certification CE comprenant les étapes suivantes :

- la conception,
- le management du système qualité,
- la fabrication,
- le contrôle de conformité,
- le conditionnement,
- le marquage
- la mise sur le marché.

Certaines étapes peuvent être sous-traitées à l'exception du management du système qualité et de la mise sur le marché.

Mandataire : personne morale qui a une fonction de représentation du demandeur/titulaire et dispose d'un mandat écrit en français. Le mandataire sera l'interlocuteur d'ASCQUER pour le suivi de la certification et son mandat pourra couvrir, le cas échéant :

- Les missions et responsabilités associées,
- Les aspects financiers,
- Les réclamations.

Admission : décision notifiée par ASCQUER par laquelle le demandeur/titulaire obtient la certification CE.

Demande d'admission : demande de certification d'un nouveau produit et/ou d'une nouvelle entité de fabrication.

Demande de modification, extension : demande faite par un titulaire/demandeur d'un certificat CE visant à modifier les conditions d'attribution du certificat (par exemple modification d'un ou plusieurs composants du produit, et/ou modification des conditions de fabrication).

Site de fabrication principal : site de production sur lequel est fabriqué le produit certifié.

Composant : élément manufacturé entrant dans la composition du produit certifié

Sous-ensemble : pièce destinée à être modifiée et/ou assemblée à un ou plusieurs autres sous-ensembles, dans le but de fabriquer un composant (par exemple, platine de support).

Sous-traitant : personne morale assurant une partie de la production pour le compte du site de fabrication principal, et a minima l'ensemble des étapes de fabrication d'un ou plusieurs composants du dispositif avec ou sans traitement de surface. Le traitement de surface est considéré comme une sous-traitance. Le sous-traitant est lié au demandeur/titulaire par un contrat/cahier des charges de sous-traitance cosigné définissant les droits et les devoirs de chacune des 2 parties.

Fournisseur : personne morale assurant la fabrication de sous-ensembles destinés à la fabrication de composants certifiés (par exemple, platine de support).

Le fournisseur est lié au demandeur/titulaire par un contrat/cahier des charges cosigné définissant les droits et les devoirs de chacune des 2 parties.

2 PRESENTATION ET CHAMP D'APPLICATION

La présente annexe technique s'applique, en complément du « Référentiel pour la certification CE des produits de construction » et précise les règles générales pour le demandeur et l'organisme notifié pour l'attribution du certificat de constance des performances CE des produits de marquages routiers préfabriqués, conformément au Règlement Produit de la Construction, n° 305/2011.

Il s'applique aux dispositifs de retenue permanents suivants : barrières de sections courantes et sur ouvrage d'art (hors béton coulé en place), barrières amovibles, et atténuateurs de choc. Les produits temporaires sont exclus du présent domaine d'application.

Le système d'évaluation et de vérification de la constance des performances de niveau 1 est défini dans le Règlement produit de la construction n°305/2011 : annexe V, point 1.2, sans essais par sondage des échantillons prélevés.

Le système d'attestation de constance des performances est repris dans l'annexe ZA de la norme NF EN 1317-5.

3 LES EXIGENCES DU REFERENTIEL

Les documents référencés ci-dessous sont nécessaires pour l'application de ce référentiel. Pour les références datées, seule cette version est applicable. Pour les références non datées, la dernière version du document référencé est applicable.

Normes :

- EN 1317-1 Dispositifs de retenue routiers : Terminologie et dispositions générales pour les méthodes d'essais.
- EN 1317-2 Dispositifs de retenue routiers : Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essais pour les barrières de sécurité.
- EN 1317-3 Dispositifs de retenue routiers : Atténuateurs de choc - Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essais
- EN 1317-5 Dispositifs de retenue routiers : Exigences relatives aux dispositifs de retenues et évaluation de la constance des performances pour les dispositifs de retenue pour véhicules.

NOTE : Le présent référentiel peut citer les normes sans référence à leur année de publication. Par défaut, c'est dans ce cas la version en vigueur de la norme qui s'applique.

Autres textes de Références :

- Règlement Produit de la Construction 305/2011/EU
- Mandat M/111 « circulation fixturs »
- Mandat M/132 « Addenda to the mandate on circulation fixturs »
- Avis du CNC du 17 décembre 2007
- NB-CPR/SG04-18/071r3_Position Paper SG04: EN 1317-5+A2 : – Road restraint systems, du 13 mai 2020

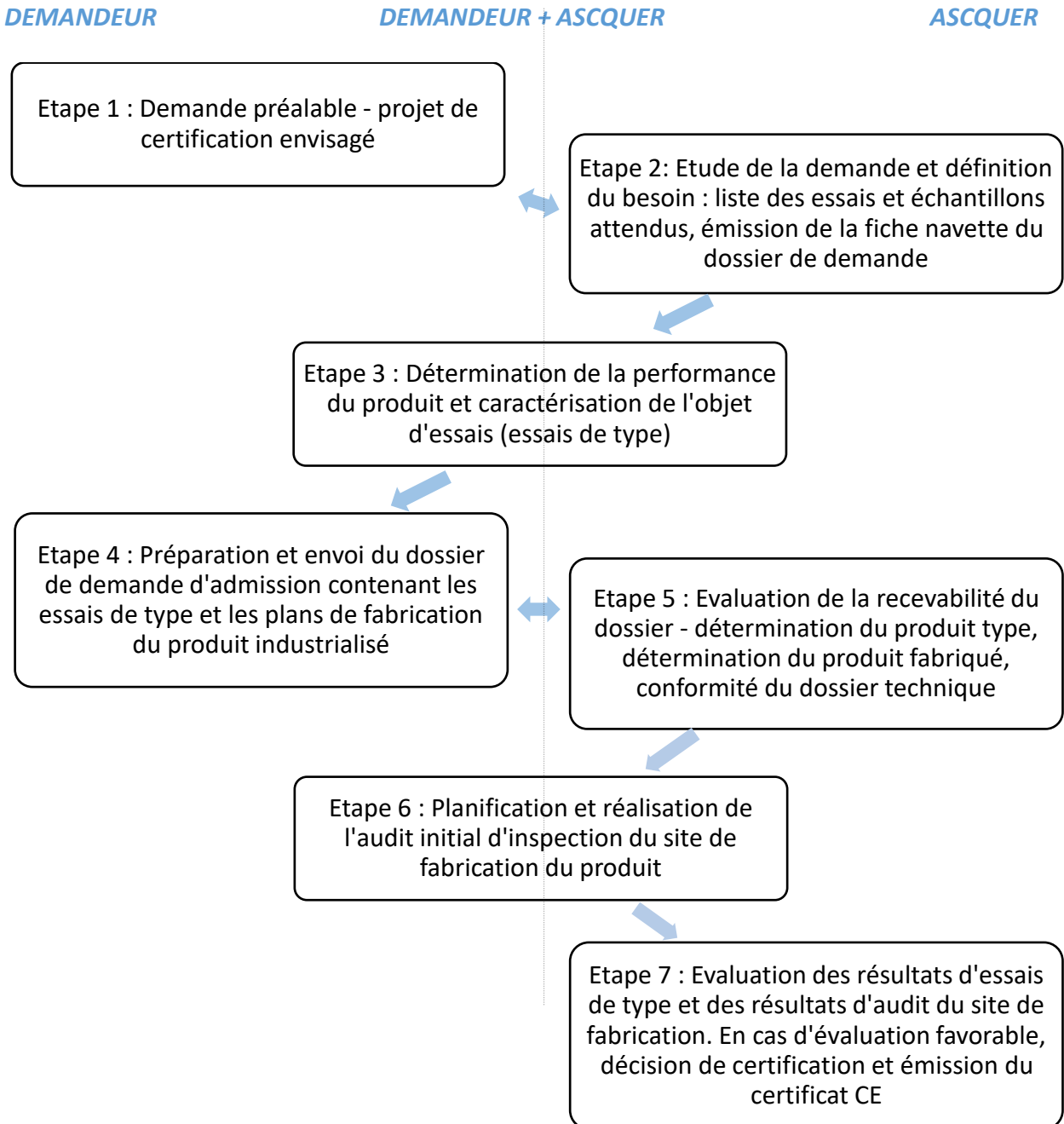
Système qualité d'ASCQUER :

- Manuel qualité et procédures associées.

4 OBTENIR LA CERTIFICATION

4.1 DEROULEMENT DU PROCESSUS DE CERTIFICATION

Le logigramme présenté ci-après représente le déroulement du processus de certification dans le cadre de l'admission.



4.2 DEMANDE PREALABLE ET DEFINITION DU BESOIN

Préalablement à l'élaboration d'un dossier de demande d'admission à la certification CE, le demandeur doit se rapprocher d'ASCQUER afin de faire connaître son projet de certification. En fonction du projet présenté et sur la base des éléments portés à sa connaissance, ASCQUER se prononcera sur l'acceptabilité de la demande, et définira le cas échéant les essais de type à réaliser (essais de choc), les échantillons à prélever sur l'objet d'essai, les essais de caractérisation des échantillons (analyses matériaux), et la composition du (ou des) dossier(s) de demande de certification à établir par le demandeur. La définition

du dossier de demande de certification sera matérialisée par l'ouverture d'un numéro d'affaire et l'établissement d'une fiche navette, ou par un courriel récapitulatif des éléments attendus pour les demandes les plus simples.

Les dossiers devront avoir fait l'objet d'un numéro d'affaire/ d'une fiche navette avant soumission à ASCQUER.

4.3 ESSAIS DE TYPE

4.3.1 Organismes d'essais

Pour exercer les missions d'essais, ASCQUER fait appel à l'organisme

TRANSPOLIS

620 Rte des Fromentaux
F-01500 Saint-Maurice-de-Rémens

Ou selon les besoins exprimés par les demandeurs, à tout autre laboratoire accrédité selon la Norme ISO 17025 par un membre de l'EA (Coopération européenne pour l'accréditation) pour la réalisation des essais nécessaires (cf. §3.3.3), et reconnu par ASCQUER dans le cadre des modalités d'application du présent document.

4.3.2 Essais de laboratoire

Un essai de type consiste en une série complète d'essais de choc (physiques) conformément aux normes EN 1317-1, EN 1317-2 et EN 1317-3, accompagné des résultats des essais de caractérisation (analyses matériaux) réalisés sur l'objet d'essai, nécessaires à la vérification des caractéristiques/performances matériaux déclarés par le demandeur.

En système d'Evaluation et de Vérification de la Constance des Performances 1 (EVCP 1), ASCQUER est responsable de l'évaluation de performance, c'est-à-dire des essais à réaliser et de leur définition, de l'échantillonnage de l'objet soumis à l'essai, de l'échantillonnage des analyses matériaux et de la détermination du produit type. A ce titre, il est impératif de consulter ASCQUER afin de valider la liste des composants devant être soumis aux essais de type.

Dans le cas d'essais de type issus de données historiques (résultats obtenus suite à des essais antérieurs à partir d'une procédure d'essai historique et un ou plusieurs échantillons d'essais historiques) pour lesquels les analyses matériaux n'ont pas été réalisées, ASCQUER évaluera si d'autres preuves peuvent être prises en compte afin de vérifier les caractéristiques/performances matériaux déclarés lors des essais.

La norme EN 1317-5 mentionne les caractéristiques pour lesquelles un essai de type doit être réalisé.

Des essais préalablement réalisés par un laboratoire peuvent être pris en compte sous réserve de conformité aux normes citées précédemment.

Le rapport d'évaluation doit comprendre les informations suivantes, conformément aux exigences décrites dans les normes NF EN 1317-2 et NF EN 1317-3 :

- vérification des matériaux testés,
- vérification des caractéristiques géométriques,
- vérification du traitement de protection (le cas échéant),
- rapport sur le sol et fondations liés à l'essai de type initial,
- vérification que le dispositif de retenue est installé conformément à la notice d'installation référencée.

Sur la base de l'ensemble de ces éléments, le fabricant établit une définition du produit type objet de la demande de certification CE qu'il soumet à l'approbation d'ASCQUER.

Les rapports d'essai soumis à ASCQUER doivent être émis par un laboratoire accrédité selon la norme EN/ISO CEI 17025 pour la réalisation des essais concernés. L'accréditation du laboratoire doit être valide depuis la réalisation des essais jusqu'à l'émission des rapports d'essais.

En cas de non-conformité à la suite des analyses des matériaux, ASCQUER pourra demander une justification technique au fabricant. ASCQUER jugera de l'impact de cette non-conformité et de la validité des justificatifs au regard du fonctionnement du produit.

Exemples de non-conformités typiques après les analyses des matériaux : nuances d'acier des composants de l'objet d'essai dont les valeurs mesurées aux analyses sont différentes de celles déclarées initialement, classes de boulonnerie déclarées différentes des valeurs mesurées aux analyses.

4.4 COMPOSITION DU DOSSIER DE DEMANDE.

La teneur du dossier de demande de certification CE est détaillée en partie 7 du présent document. Cette partie liste les documents minimaux nécessaires à la constitution du dossier et fournit les différents modèles de documents nécessaires.

4.5 REGLES PARTICULIERES

Utilisation de rapports d'essai de choc existants (données historiques):

Dans le but de faciliter l'utilisation de dispositifs de retenue routiers existants qui ont été testés conformément aux normes EN 1317-2 ou EN 1317-3 avant la disponibilité des Normes Européennes et pour éviter la duplication inutile de coût et des retards éventuels, qui pourraient conduire à un niveau de sécurité inférieur pour les usagers, les dispositifs existants peuvent être acceptés comme remplissant les exigences réglementaires sans nouveaux essais de choc, par l'utilisation de données historiques sous réserve des conditions fixées par la norme EN 1317-5 et par les guides de bonnes pratiques de l'AG/GNB.

Les essais ayant été réalisés en dehors du contrôle de l'organisme certificateur, ASCQUER pourra alors demander des compléments ou refuser ces résultats d'essais si les rapports associés ne permettent pas de vérifier que les exigences normatives applicables sont bien satisfaites.

Partage des résultats d'essai de type:

Un demandeur individuel peut utiliser les résultats d'un essai de type obtenus par une autre partie sur un dispositif de retenue identique sous réserve des conditions fixées par la norme EN 1317 et de l'accord écrit cosigné des 2 parties.

4.6 AUDIT INITIAL

En système d'Evaluation et de Vérification de la Constance des Performances 1 (EVCP 1), l'organisme certificateur est responsable de l'audit d'inspection initial du site de fabrication du produit.

Pour exercer les missions d'audit initial, ASCQUER missionne son personnel propre ou fait appel à l'organisme d'inspection suivant :

CEREMA

25, Avenue François Mitterrand

F-69674 BRON

ASCQUER peut également confier la réalisation de l'audit initial à d'autres organismes d'inspection tierce partie. La liste de ces organismes est disponible sur demande.

Les modalités de réalisation de l'audit initial sont reprises dans le document suivant : « Référentiel pour la certification CE des produits de construction »

Le(s) site(s) principal(aux) de fabrication (responsable(s) de l'ensemble du produit certifié) est(sont) toujours audité(s). Dans le cas où une partie de la fabrication serait sous-traitée un audit d'inspection est également réalisé chez le sous-traitant.

La durée d'audit est au minimum d'une journée et peut varier en fonction des activités et du nombre de site à auditer, une évaluation de cette durée peut être obtenue auprès d'ASCQUER.

Les composants dont les spécifications sont couvertes par une norme (éléments de fixation par exemple, y-compris rondelles et plaquettes) ou par une certification (certification NF par exemple) sont considérés comme des fournitures et n'ont pas à être soumis à un audit initial du site de fabrication.

Une entité de fabrication déjà auditée par ASCQUER dans le cadre d'une surveillance continue du contrôle de production usine sur un périmètre commun pourra être exemptée d'audit d'inspection initial si les éléments fabriqués et les lignes et méthodes de fabrication sont similaires.

4.7 DECISION DE CERTIFICATION

En système d'Evaluation et de Vérification de la Constance des Performances 1 (EVCP 1), ASCQUER est responsable d'évaluer la performance du produit à partir des essais de type et des résultats de l'audit initial.

ASCQUER prend la décision de certification (admission, refus) à l'issue de la clôture de l'instruction du dossier de demande conformément aux dispositions décrites par le référentiel ASCQUER pour la certification CE des produits de construction en vigueur.

4.8 DIFFUSION DES INFORMATIONS RELATIVES AUX PRODUITS CERTIFIES

Chaque produit certifié fait l'objet d'un affichage sur le site internet ASCQUER. Les informations suivantes sont publiées pour chaque produit certifié :

- Nom du système,
- Numéro de certificat,
- Date d'admission,
- Performances certifiées.

L'affichage du produit en ligne est le gage de la validité de la certification. Tout certificat faisant l'objet d'une suspension ou d'un retrait n'est plus affiché sur le site internet ASCQUER.

5 FAIRE VIVRE LA CERTIFICATION

5.1 CONTRÔLES DE PRODUCTION USINE (CPU)

Les exigences pour le système de contrôle de production en usine sont définies au paragraphe 6.3 de la norme NF EN 1317-5.

5.2 AUDITS DE SURVEILLANCE

En système d'Évaluation et de Vérification de la Constance des Performances 1 (EVCP 1), l'organisme certificateur est responsable de la surveillance continue de la fabrication du produit. Pour exercer les missions d'audit de surveillance, ASCQUER missionne son personnel propre ou fait appel à l'organisme d'inspection suivant :

CEREMA

25, Avenue François Mitterrand

F-69674 BRON

ASCQUER peut également confier la réalisation des audits de surveillance à d'autres organismes d'inspection tierce partie. La liste de ces organismes est disponible sur demande.

La surveillance est réalisée selon les modalités reprises dans le document intitulé « Référentiel de certification CE ».

Le(s) site(s) principal(aux) de fabrication est(ont) audité(s) annuellement. Dans le cas où une partie de la fabrication serait sous-traitée un audit sera également réalisé chez le sous-traitant. Les sous-traitants sont audités au minimum tous les trois ans, la fréquence pouvant être augmentée en fonction des résultats de surveillance.

La qualification de l'entité de fabrication (site principal/sous-traitant) peut être modifiée selon l'évolution des activités réalisées.

La durée d'audit est fonction des activités à auditer, une évaluation de cette durée peut être obtenue auprès d'ASCQUER.

Les composants dont la définition est couverte par une norme (éléments de fixation par exemple, y compris rondelles et plaquettes) ou par une certification (certification NF par exemple) sont considérés comme des fournitures et n'ont pas à être soumis à un audit de surveillance du site de fabrication.

Une entité de fabrication déjà auditée par ASCQUER dans le cadre d'une surveillance continue du contrôle de production usine sur un périmètre commun pourra être exemptée d'audit de surveillance.

L'examen de l'organisme d'audit porte notamment sur :

- la vérification du respect des exigences définies dans l'article 4 et dans la norme EN 1317-5,
- la vérification par les enregistrements réguliers de l'industriel de la conformité du produit au dossier technique, aux essais de type et au respect des caractéristiques énoncées dans l'annexe ZA de la norme EN 1317-5,
- les éventuelles modifications intervenues dans l'organisation de l'entité de fabrication et du contrôle depuis l'audit précédent,
- la vérification du respect des exigences de marquage définies à l'annexe 4 des présentes modalités d'application.

L'auditeur évalue la pertinence du système de contrôle des fabrications déclaré et s'assure que les contrôles minimaux imposés par la norme EN 1317-5 ont été effectués par le titulaire.

Tous les moyens (locaux, installations, équipements) permettant à l'auditeur d'effectuer la mission qui lui incombe doivent être mis à sa disposition.

5.3 MODIFICATIONS, EXTENSIONS

5.3.1 Déclaration par le demandeur/titulaire

Toute modification apportée au produit après la réalisation des essais de type doit faire l'objet d'une demande écrite à ASCQUER par le titulaire (selon modèle mentionné en annexe).

Le demandeur doit lors de sa demande préalable proposer la catégorie à laquelle appartient la modification demandée (voir §5.3.2). Cette proposition de catégorie doit être appuyée par une étude d'impact de la modification du produit illustrée par les justificatifs techniques appropriés.

ASCQUER étudiera la demande du fabricant et se prononcera sur sa recevabilité (avis favorable, demande de complément ou bien avis défavorable) sur la base de l'analyse de l'étude d'impact soumise et des justificatifs associés.

5.3.2 Catégories de modifications

La norme EN 1317-5 définit dans son annexe A trois catégories de modifications associées à des modes d'évaluations différents. Ces trois catégories sont décrites succinctement ci-dessous, et illustrées par des exemples (Attention, ces exemples sont indicatifs et peuvent ne pas être adaptés à certains cas particuliers. Il reste nécessaire de soumettre à ASCQUER une demande préalable afin de valider les évaluations nécessaires).

Catégorie A : Modifications mineures

Les modifications apportées sont considérées comme mineures si elles n'entraînent pas de changements mécaniques pour le système et qu'elles ne modifient pas ses performances.

Exemple : un chanfrein est ajouté au niveau du lamage d'un habillage en bois.

Exemple : un séparateur modulaire en béton est mis en peinture.

Catégorie B : Modifications modérées

Une ou plusieurs modifications pouvant impacter les performances du dispositif sont apportées à des composants existants. Les effets de cette(ces) modification(s) sur la performance peuvent être déterminés à l'aide de moyens appropriés. Les moyens à mettre en œuvre doivent être validés préalablement avec ASCQUER.

Exemple : un boulon est remplacé par un boulon identique de classe de résistance supérieure, pour des raisons de facilité d'approvisionnement. Il peut être démontré sans évaluation complémentaire que le boulon utilisé lors de l'essai de type n'a pas cassé, la modification est donc sans impact sur le fonctionnement du système.

Exemple : une glissière de profil A est remplacée par une glissière de profil B. Les nouvelles performances du produit modifié sont évaluées par la réalisation d'essais virtuels selon EN 16303.

Exemple : Le support battu dans le sol d'une barrière est remplacé par un support sur platine. Le comportement du support sur platine est évalué par des essais impacteurs semi-dynamiques. Ces essais locaux sont par la suite utilisés comme donnée d'entrée pour l'évaluation du produit modifié par essais virtuels selon EN 16303.

Catégorie C : Modification majeure

Modifications plus importantes que celles des catégories A et B, pour lesquelles tout ou partie des essais de type doit être répétée.

Exemple : un nouvel élément de glissement est ajouté à une barrière. Le système modifié doit être soumis à essai de choc selon les dispositions décrites au paragraphe A.5.2 de la norme EN1317-5.

Exemple : un composant est ajouté à une barrière dans le but d'augmenter la hauteur de l'élément de glissement (réhausse). Le système modifié doit être soumis à essai de choc selon les dispositions décrites au paragraphe A.5.2 de la norme EN1317-5.

De la même manière, toute modification de la fabrication du produit susceptible d'impacter des conditions d'attribution d'un certificat CE délivré par ASCQUER selon le présent référentiel doit être déclarée par écrit à ASCQUER par le titulaire conformément à l'annexe 3.

ASCQUER peut exiger, selon les cas :

- une analyse statique et/ou dynamique de l'impact de la modification sur le comportement du système
- des essais locaux (par exemple essais semi-dynamiques avec chariot/pendule impacteur...)
- des essais virtuels (selon la NF EN 16303)
- des essais de choc complémentaires,
- un audit de l'entité de fabrication,
- la combinaison de plusieurs des évaluations listées ci-dessus.

Le demandeur consultera préalablement ASCQUER afin d'obtenir la liste des éléments justificatifs à fournir en fonction de la modification demandée.

Dans les cas où des essais de choc (physiques ou virtuels) sont demandés, les conditions d'essai doivent être homogènes avec celles de l'essai initial (point d'impact, longueur d'installation de l'objet d'essai, extrémités, type de sol/revêtement/support, hauteur, etc.). Les modifications par rapport aux conditions initiales devront faire l'objet d'une concertation préalable entre le demandeur, l'Ascquer et le laboratoire.

5.3.3 Simulations numériques d'essais de choc

Conformément aux dispositions reprises dans la norme EN 1317-5, il est possible d'utiliser la simulation numérique pour valider des modifications de dispositifs de retenue ayant préalablement satisfait aux essais de chocs physiques prévus par la norme EN 1317-2 (produit type initial). Le demandeur consultera préalablement ASCQUER afin de valider la possibilité d'utiliser les essais virtuels pour évaluer la modification concernée.

Les essais virtuels doivent être réalisés conformément à la norme NF EN 16303. En particulier, tout modèle numérique de barrière doit avoir fait l'objet d'essai(s) virtuel(s) de validation répondant aux exigences de la norme NF EN 16303. Chaque essai virtuel réalisé doit avoir fait l'objet d'une validation par rapport à l'essai physique correspondant du produit type initial (par exemple pour une évaluation en N2 selon les essais TB11 et TB32, le modèle doit être validés par rapport aux essais physiques TB11 et TB32 du produit type initial). Tout allègement de ces dispositions devra être validé avec ASCQUER avant le dépôt du dossier de demande de certification (absence d'évaluation du TB11 par exemple).

Chaque simulation numérique fournie devra être validée par ASCQUER à l'occasion de la réunion d'un jury d'évaluation.

Le jury d'évaluation des essais virtuels est la première étape de l'évaluation de la recevabilité de la demande de modification par ASCQUER. L'admissibilité d'un dossier au jury de simulation est évaluée par ASCQUER sur la base du dossier de demande complet.

Dans le cadre de cette activité de validation, ASCQUER est assistée par des experts en simulation numérique de laboratoires indépendants comme EZUS Lyon 1 et EC2 Modélisation. Ces laboratoires n'exercent pas d'activité de conseil en simulation numérique pour des tiers autres qu'ASCQUER dans le cadre des types de produits évalués.

Le bureau d'étude en charge de la simulation pour le demandeur devra effectuer une présentation de l'étude réalisée et répondre aux questions du jury d'évaluation ASCQUER en mettant à disposition selon les besoins l'ensemble des éléments ayant servi à la réalisation de l'étude. En particulier, la présentation doit permettre d'expliquer les méthodes appliquées ainsi que les résultats obtenus. Les différents paramètres et hypothèses choisis devront être expliqués.

Pour les essais virtuels de validation, le demandeur présentera un comparatif des comportements du véhicule ainsi que le passage en revue des critères de validation définis par la norme NF EN 16303.

Afin de pouvoir répondre aux questions du jury, il est impératif de présenter les modèles numériques dans leur intégralité. Seules les simulations numériques effectués selon la méthode de calcul par éléments finis seront acceptées. Les simulations numériques effectuées selon l'approche multi-corps ne sont quant à elles pas acceptées.

5.3.4 Organismes d'évaluation

Pour exercer les missions d'évaluation des essais virtuels, ASCQUER fait appel aux organismes

EZUS LYON 1

43, boulevard du 11 novembre 1918
F-69622 VILLEURBANNE

EC2 MODELISATION

66, Boulevard Niels Bohr
Campus Lyon Tech la Doua
Centre d'Entreprise et Innovation
F-69603 VILLEURBANNE

Ou selon les besoins exprimés par les demandeurs, tout autre laboratoire choisi par ASCQUER réalisant des simulations numériques selon la norme NF EN 16303 selon la méthode des éléments finis.

5.3.5 Cas particuliers

Modification de l'espacement des supports d'une barrière de sécurité :

Une modification de l'espacement des supports (ou des fixations intermédiaires dans le sol) ne peut être évaluée par simulation numérique que dans le cas d'une famille de produits (§4.7 de la norme EN 1317-2). Le produit modifié doit avoir un espacement entre les supports (ou des fixations intermédiaires dans le sol) compris entre ceux des deux produits de la famille soumis aux essais physiques pour le niveau de retenue considéré.

Ajout d'un système de protection inférieur de type motocycliste :

Conformément aux dispositions du Position Paper du SG04 (NB-CPR/SG04-18/071r3 du 13/05/2020), si une barrière de sécurité est modifiée par ajout d'un système de protection inférieur de type motocycliste, il est alors nécessaire de procéder au moins à la répétition d'une partie des essais de choc sur le produit modifié.

Pour ces modifications l'Ascquer exige que soit réalisées les évaluations suivantes :

- Pour les barrières de niveaux H ou supérieurs : répétition de l'essai de choc TB11 (essai réel),
- Pour les barrières de niveaux N2 ou de niveaux L : répétition de l'essai de choc TB32 (essai réel) et de l'essai de choc TB11 (essai réel ou virtuel).

Dans le cas des familles de produit de niveau N2 : répétition des essais de choc réels TB32 pour les entraxes extrêmes, et essais de choc virtuels TB32 pour les entraxes intermédiaires et TB11 pour l'entraxe le plus faible.

Ajout d'éléments d'habillage à une barrière de sécurité :

Des éléments d'habillage légers ajoutés à une barrière d'ouvrage (ex : grillage, barreaudage, protection caténaire, panneaux anti-éblouissement) peuvent être évalués comme des modifications de catégorie B.

L'ajout d'un écran de retenue de charges (ou écran anti-déversement) à une barrière de sécurité est considéré comme une modification de catégorie C.

Evaluation à un niveau de retenue inférieur :

Conformément au tableau 2 du paragraphe 3.2 de la norme EN 1317-2, Il convient de considérer qu'une barrière de sécurité soumise à l'essai avec succès à un niveau de retenue donné satisfait aux exigences de retenue des niveaux inférieurs (à l'exception des exclusions définies dans ce même tableau).

Il est ainsi admis d'utiliser les essais virtuels dans les deux cas suivants :

- Evaluation à un niveau H d'un produit ayant préalablement satisfait aux essais de choc d'un niveau H supérieur.
- Evaluation au niveau N1 d'un produit ayant préalablement satisfait aux essais de choc du niveau N2.

5.3.6 Audit initial

La réalisation d'un audit initial peut être requise dans le cadre de l'évaluation d'une modification de produit ou d'une extension de la certification (par exemple nouveau site de fabrication, nouveau produit). Le tableau ci-après détaille les cas dans lesquels l'audit initial est nécessaire.

Exigence d'audit initial pour une admission, une modification/extension du produit ou de sa fabrication :

	Dispositif de retenue nouveau non encore marqué CE	Modification d'un dispositif de retenue existant marqué CE	Modification de la fabrication d'un dispositif de retenue marqué CE
Nouveau demandeur d'un certificat de constance des performances CE	Requis	NON Applicable	
Nouvelle entité de fabrication d'un demandeur connu par ASCQUER	Requis	Requis	Requis
Entité de fabrication connue par ASCQUER même ligne de fabrication	NON requis si les composants du dispositif de retenue sont similaires à ceux des dispositifs de retenues déjà fabriqués	NON Requis	NON Applicable
Entité de fabrication connue par ASCQUER nouvelle ligne de production	NON requis si la ligne de production est similaire aux lignes existantes	Non requis si la nouvelle ligne de production est similaire à une ligne existante	NON requis

5.3.7 Réévaluation de la certification

Toute évolution des exigences associées à la délivrance du marquage CE (par exemple révision de la norme EN 1317-5) impose à l'organisme certificateur de procéder à la réévaluation du certificat. En fonction des résultats de la réévaluation, ASCQUER pourra demander au titulaire les compléments nécessaires au maintien du certificat délivré.

Dans le cas où des écarts critiques seraient soulevés lors de la réévaluation du certificat et où certains ne pourraient être soldés, ASCQUER appliquera les dispositions prévues par le référentiel de certification, lesquelles peuvent aller jusqu'au retrait du certificat concerné, le cas échéant.

5.4 MODALITES DE MARQUAGE CE

Ces informations viennent en complément de la norme EN 1317-5 et ont pour objet de préciser les modalités de marquage CE et de démarquage des dispositifs de retenue, emballages documentations techniques et commerciales et présenter un modèle de déclaration de constance des performances.

5.4.1 Marquage CE.

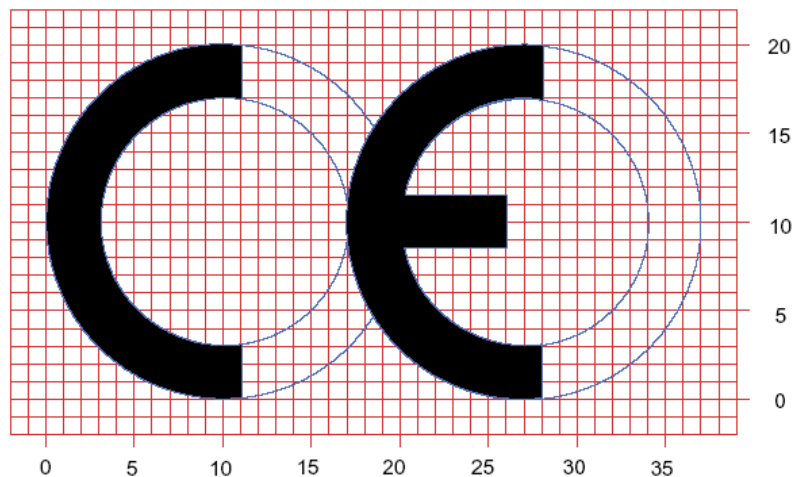
Les modalités de marquage spécifiques aux Dispositifs de Retenue reprises dans la partie ZA.3 de l'annexe ZA à la norme NF EN 1317-5+A2 : 2012 doivent être respectées. L'ensemble des informations listées doivent être mises à disposition sur le produit, l'étiquette, l'emballage et/ou le document commercial.

Il incombe au titulaire ou à son mandataire, de préciser dans son dossier de demande de certification les modalités de marquage qu'il utilisera pour ses dispositifs de retenue.

Tout support commercial faisant état de la certification de constance des performances doit être tenu à disposition d'ASCQUER et pourra être demandé par échantillonnage lors des opérations de surveillance.

Les différents éléments du marquage CE doivent avoir sensiblement la même dimension verticale, laquelle ne peut être inférieure à 5 mm.

La charte graphique à utiliser pour l'apposition du logo CE est donné dans la directive 93/68/CEE. Les règles de marquage CE sont données dans le Règlement Produits de la Construction n°305/2011. La couleur du logo CE n'est pas spécifiée mais le logo doit être lisible sur le support choisi. Pour faciliter sa construction, un dessin coté est présenté ci-après :



5.4.2 Déclaration des performances CE.

La déclaration des performances CE est à établir pour chaque produit titulaire d'un certificat de constance des performances CE, sur papier à en-tête de la société, par le titulaire ou son mandataire dans la ou les langues(s) officielle(s) du pays de l'Espace Economique Européen dans lequel le produit est destiné à être utilisé.

Cette déclaration doit être fournie au consommateur/utilisateur lors de la mise sur le marché de chaque produit.

Un modèle de Déclaration des performances est proposé en annexe III du Règlement Produits de la Construction n°305/2011.

5.4.3 Démarquage des produits

Toute annulation ou retrait à la suite de décisions prises en cas de non-conformité d'une certification de constance des performances CE entraîne l'interdiction d'utiliser le marquage CE et d'y faire référence. De la même manière, les dispositifs de retenues accidentellement non conformes doivent être démarqués.

En conséquence, dans ces cas, le marquage CE ne doit plus apparaître sur les dispositifs de retenues, leurs emballages, la documentation, la publicité ou tout autre support du titulaire.

5.5 MARQUAGE DE TRACABILITE

Les exigences définies au paragraphe 6.3.3.4 de la norme NF EN 1317-5+A2 : 2012 s'appliquent.

Les composants principaux du dispositif de retenue doivent être marqués de manière permanente par un marquage de traçabilité choisi par le titulaire. Le marquage apposé doit pouvoir permettre de retrouver les informations suivantes afin d'identifier l'origine du produit :

- Le titulaire du certificat CE
- Le fabricant du composant
- La période de fabrication

Le fabricant doit déterminer les composants qu'il considère comme principaux et qui feront l'objet d'un marquage de traçabilité. En application du guide NB-CPR/SG04-18/071r3_Position Paper SG04: EN 1317-5+A2 : 2007 – Road Restraint Systems du 13 mai 2020, sont considérés comme étant principaux a minima les composants suivants :

- Glissières et lisses
- Supports et poteaux
- Ecarteurs et absorbeurs
- Câbles (pour le cas des glissières à câbles)
- Manchons, éléments de liaison rapportés de séparateurs modulaires.

6 PERIODE DE TRANSITION

Les produits déjà certifiés CE par ASCQUER à la date de publication de la nouvelle version du référentiel sur la base d'essais virtuels complémentaires évalués selon le document normatif FD CEN-TR 16303-1 à 4 conservent un certificat valide sans réévaluation supplémentaire.

Les produits candidats à la certification CE à la date de publication de la nouvelle version du référentiel et dont les essais virtuels ont été soumis à ASCQUER selon la série des documents normatifs FD CEN-TR 16303 seront évalués selon ce document.

La période de transition définie pour délivrer la certification de produits dont les essais virtuels ont été réalisés selon les documents normatifs FD CEN-TR 16303 est fixée au 17 novembre 2023, et au plus tard à la date fixée par la réglementation arrêté RNER applicable.

Passée cette date, les dossiers des produits candidats à la certification dont les essais virtuels ont été soumis sous documents normatifs FD CEN-TR 16303 devront impérativement être mis à jour selon les exigences applicables de la norme NF EN 16303, et seront évalués selon les exigences précisées par le référentiel de certification pour obtenir le marquage CE.

Dans un délai de deux mois après la date d'application du présent référentiel, toute nouvelle demande de certification de produits devra impérativement être déposée sur la base d'essais virtuels réalisés selon la norme NF EN 16303. Les nouvelles demandes soumises selon les documents normatifs FD CEN-TR 16303 ne seront plus acceptées.

7 ANNEXES

Le dossier de demande de certificat CE de constance des performances doit contenir a minima les éléments suivants (ASCQUER tient les modèles de documents applicables à disposition du demandeur) :

Dossier administratif :

- Lettre de demande (modèle 1, à l'entête du demandeur)
- Dossier de demande et documents attenants (modèle 2),
- Engagement de non-modification (modèle 3, à l'entête du demandeur) OU Déclaration de modification (modèle 4, à l'entête du demandeur),
- Déclaration de durabilité (**se référer aux exigences §4.3 de l'EN 1317-5**),

Dossier technique :

- Rapports d'essais intégraux et vidéos des essais,
- Rapports d'analyses matériaux,
- Rapports d'essais virtuels le cas échéant (validation et évaluation) et leurs vidéos,
- Nomenclature et plan d'ensemble du dispositif
- Plans de chaque élément du dispositif (reprenant les nuances d'acier utilisées, classes de boulonnerie, le poids des composants, et les modalités de marquage du produit),
- Le manuel d'installation (**conforme aux exigences du §5.4 de l'EN 1317-5**),

Dossier Qualité :

- Plan Qualité, ou Manuel Qualité du demandeur, ou Procédures Qualité, ou équivalents, constituant le descriptif du système de Contrôle de Production Usine (**se référer aux exigences spécifiées au §6.3 de l'EN 1317-5**),
- Copies des contrats/cahier des charges établis avec les éventuels sous-traitants.
- Plans de contrôle (tableau détaillé des contrôles réalisés en production reprenant les contrôles/fréquences/références/tolérances) du titulaire et de ses sous-traitants
- Procédure de marquage du produit (**se référer au §ZA.3 de l'EN 1317-5**)

Le dossier doit être fourni au format numérique, sous la forme de fichiers découpés selon la liste de documents ci-dessus. L'ensemble des documents doit être établi dans l'une des deux langues suivantes :

- français,
- anglais.

L'organisme notifié se réserve le droit de demander une traduction en français ou en anglais d'une partie ou de l'intégralité des documents annexés aux documents originaux.