



NF 058

ANNEXE TECHNIQUE N°8

AU REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Famille de produits

**Raccordements et extrémités
de files performantes des
dispositifs de retenue**

Révision n°4

**Approuvée le 17 janvier 2017
par le Représentant Légal d'AFNOR Certification**

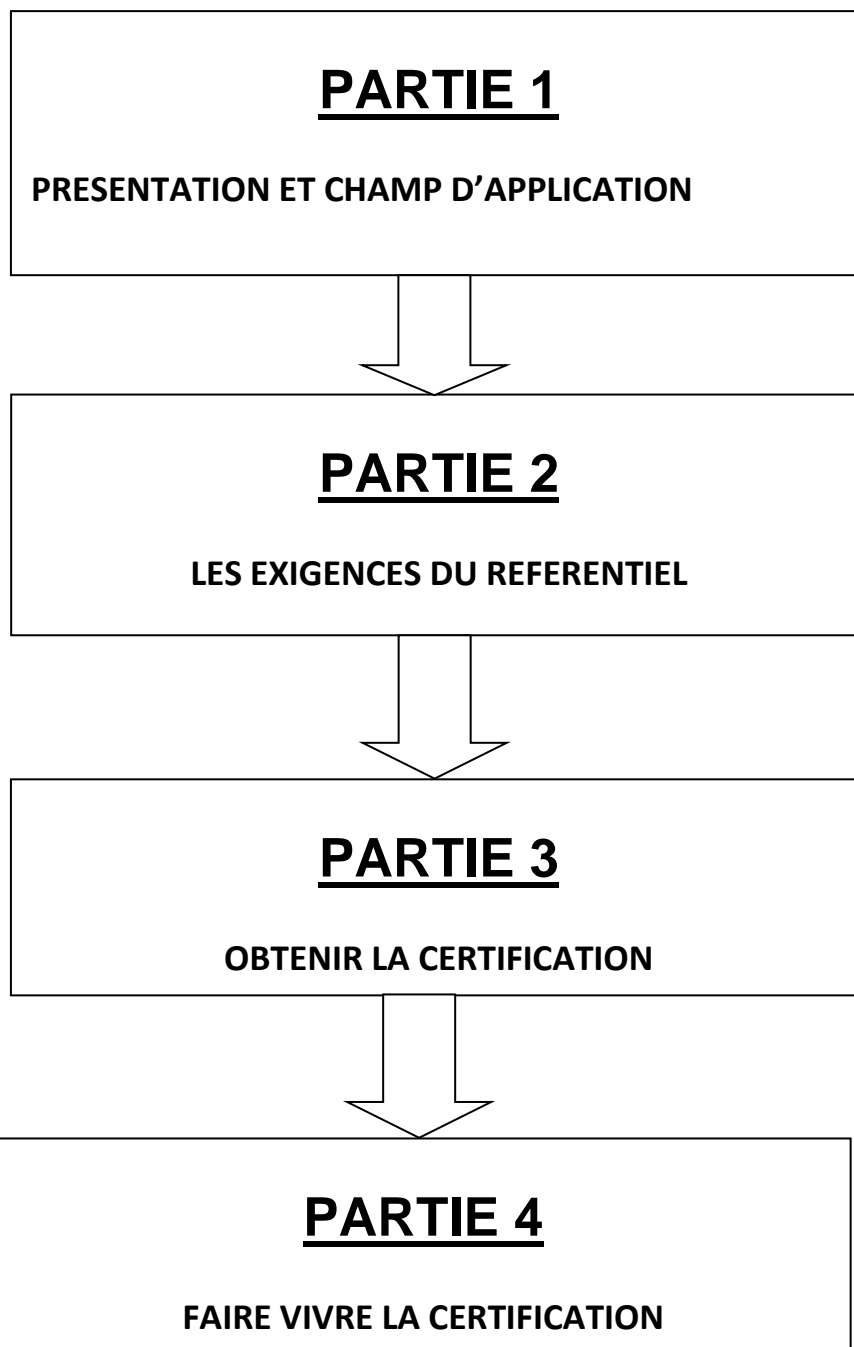
Applicable le 15 mars 2017

Organisme Certificateur
ASsociation pour la Certification et la Qualification des Equipements de la Route
ASCQUER – 58 Rue de l'Arcade – 75384 PARIS CEDEX 08 - ☎ (33) 01.40.08.17.00

Mandaté par AFNOR Certification - 11 rue Francis de Pressensé – 93571 LA PLAINE SAINT DENIS Cedex
☎ (33) 01.41.62.80 00
Fax : (33) 01 49 17 90 00

Suivi des modifications

N° de Révision	Date	Parties modifiées	Modifications effectuées
0	5 juillet 2012		Création du référentiel (document non diffusé et non utilisé)
1	21 juillet 2014		Architecture du document Classes de raccordements Editoriales
2	03 octobre 2014		Intégration des extrémités de file
3	22 juin 2015		Modifications des dispositions pour l'évaluation des simulations numériques
4	17 janvier 2017		Modifications des dispositions pour l'évaluation des simulations numériques Introduction des interruptions de file



ANNEXE : COURRIERS TYPES

A qui s'adresser ?

ASCQUER

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

Tel : 01 40 08 17 00

Fax : 01 40 08 00 30

Site : www.ascquer.fr

AVERTISSEMENT AU LECTEUR

Le référentiel de la marque NF Equipements de la route est constitué des Règles Générales de la marque NF, du référentiel de certification NF Equipements de la route, des annexes techniques, ainsi que des normes qui y sont référencées. L'ensemble de ces documents constitue le référentiel de certification au sens du Code de la Consommation.

Cette annexe au référentiel de certification s'applique en complément de la partie commune intitulée « Référentiel de certification - Marque NF équipements de la route ».

En l'absence de norme harmonisée permettant d'aboutir à un marquage CE des raccordements et des extrémités de files performantes dans le cadre de la norme EN 1317-4, cette annexe de certification permet la certification NF des raccordements entre sections courantes et les extrémités de files d'une section courante.

La présente annexe technique annule et remplace l'ensemble des versions antérieures existantes.

SOMMAIRE

I. PRESENTATION ET CHAMP D'APPLICATION	1
1. DEFINITIONS	2
2. CHAMP D'APPLICATION ET CARACTERISTIQUES CERTIFIEES	3
2.1. Champ d'application	3
2.2. Caractéristiques techniques certifiées	3
II. LES EXIGENCES DU REFERENTIEL	1
1. NORMES ET METHODES APPLICABLES :	2
2. REGLEMENTATION :	2
III. OBTENIR LA CERTIFICATION	1
1. Procédures d'admission et d'extension	2
2. COMPOSITION DES DOSSIERS DE DEMANDES	4
2.1. Généralités	4
2.2. Demande d'admission initiale ou complémentaire	4
2.3. Demande de modification du produit	5
2.4. Demande de renouvellement	5
2.5. Demande de maintien	5
3. AUDIT INITIAL	5
4. ESSAIS INITIAUX POUR UNE DEMANDE D'ADMISSION	7
4.1. Raccordements	7
4.2. Extrémités de file	9
4.3. Crash-tests, simulations numériques :	9
5. MODALITES DE MARQUAGE	10
6. NOTIFICATION DU DROIT D'USAGE ET FICHE TECHNIQUE ASSOCIEE	11
IV. FAIRE VIVRE LA CERTIFICATION	1
1. GENERALITES	2
2. CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE PAR LE FABRICANT (CPU)	2
2.1. Exigences relatives aux contrôles périodiques	2
2.2. Exigences relatives au système de contrôle	3
3. SURVEILLANCE EXERCEE PAR L'ASCQUER	4
3.1. Audit de surveillance	4
3.2. Contrôles périodiques dans le cadre de la surveillance	4
3.3. Contrôle périodique des centres de calcul	5

Famille de produits

**Raccordements et extrémités
de file performantes des
dispositifs de retenue**

I. PRESENTATION ET CHAMP D'APPLICATION

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 de la marque NF comprenant les étapes suivantes :

- la conception,
- le management du système qualité,
- la fabrication,
- le contrôle de conformité,
- le conditionnement,
- l'étiquetage
- 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.

Sous traitant : personne morale liée par un contrat de sous traitance cosigné avec le demandeur/titulaire définissant les droits et les devoirs de chacune des 2 parties.

Mandataire : personne morale implantée dans l'Espace Economique Européen (E.E.E) qui a une fonction de représentation du demandeur/titulaire hors E.E.E et dispose d'un mandat écrit en français. Le mandataire sera l'interlocuteur de l'ASCQUER pour le suivi de la certification et son mandat pourra couvrir :

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

Distributeur : Professionnel de la filière qui n'intervient pas techniquement sur le produit pour modifier la conformité aux exigences de la marque NF et qui distribue le produit sous la marque commerciale du titulaire.

Admission : décision notifiée par l'ASCQUER par laquelle le demandeur/titulaire obtient le droit d'usage unique de la marque NF par produit défini par un numéro de certification.

Demande d'admission initiale : lettre par laquelle un demandeur sollicite le droit d'usage de la marque NF – Equipements de la route, déclare connaître et s'engage à respecter les règles générales ainsi que le référentiel de certification.

Demande d'admission complémentaire : une demande d'admission complémentaire concerne un nouveau produit ou une nouvelle unité de fabrication qui émane d'un demandeur/titulaire ayant le droit d'usage de la marque NF Equipements de la Route.

Maintien du droit d'usage : décision notifiée par l'ASCQUER par laquelle seule la dénomination commerciale figurant sur le droit d'usage de la marque NF et la fiche technique est modifiée sans changement des caractéristiques certifiées.

Demande de maintien : lettre par laquelle un demandeur/titulaire sollicite le maintien du droit d'usage pour un produit certifié NF sous une autre dénomination commerciale sans changement des caractéristiques techniques certifiées.

Renouvellement : décision notifiée par l'ASCQUER par laquelle le titulaire obtient la reconduction du droit d'usage de la marque NF.

Demande de renouvellement : lettre par laquelle un titulaire sollicite le renouvellement du droit d'usage pour un produit certifié NF avant la date d'expiration (périodicité annuelle).

Entité de fabrication : Site sur lequel est fabriqué le produit certifié

Section courante : dispositif de retenue pour choc latéral

RACC: Raccordement. Dispositif situé entre deux barrières de sécurité pour assurer la continuité géométrique et mécanique de la transition dans le but de maintenir le niveau de retenue. Les barrières raccordées peuvent présenter :

- des niveaux de performance différents
- des déflexions dynamiques différentes pour le même niveau de retenue
- des conceptions différentes.

Une barrière amovible de longueur inférieure ou égale à 15 mètres sera considérée comme un raccordement.

EXT : Extrémité de file. Désigne le traitement d'une origine et/ou d'une fin de dispositif de retenue

2. **CHAMP D'APPLICATION ET CARACTERISTIQUES CERTIFIEES**

2.1. **Champ d'application**

La présente annexe technique couvre les produits suivants :

- Tous les dispositifs de raccordements entre deux sections courantes de dispositifs de retenue définies, y-compris :
 - les barrières amovibles de longueur inférieure ou égale à 15 mètres,
 - les jonctions simples entre deux dispositifs ne consistant pas en une pièce de raccordement spécifique.
- Les extrémités de file différentes des dispositions constructives décrites dans l'arrêté modificatif RNER du 28 août 2014

Les sections courantes associées aux produits ci-dessus peuvent être marquées CE, ou avoir fait l'objet d'une autorisation d'emploi en France.

2.2. **Caractéristiques techniques certifiées**

a) Raccordements :

Les caractéristiques techniques certifiées pour les raccordements sont les suivantes :

- Niveau de retenue
- Largeur de fonctionnement (sauf produits de catégorie A)

Les critères d'acceptation applicables aux raccordements sont repris au paragraphe 4 de la norme EN1317-2.

La norme XP ENV 1317-4 de 1998 ne s'applique pas aux raccordements dans le cadre du présent référentiel.

b) Extrémités de file :

Les caractéristiques certifiées pour les extrémités de files sont les suivantes :

- Classe de performance
- Classes de déplacement latéral Da et Dd
- Classes de zone de sortie Za et Zd

- Sévérité

Les critères d'acceptation applicables aux extrémités de files sont repris dans la partie 5.5 de la norme XP ENV 1317-4.

Famille de produits

**Raccordements et extrémités
de files performantes des
dispositifs de retenue**

II. LES EXIGENCES DU REFERENTIEL

1. NORMES ET METHODES APPLICABLES :

Normes produits	Titres
NF EN 1317-1	Barrières de sécurité routière Terminologie et dispositions générales pour les méthodes d'essais.
NF EN 1317-2	Barrières de sécurité routière Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essais pour les barrières de sécurité.
XP ENV 1317-4	Barrières de sécurité routière classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essai des extrémités et raccordements des glissières de sécurité
NF EN 1317-5	Dispositifs de retenue routiers Exigences relatives aux produits et évaluation de la conformité pour les dispositifs de retenue pour véhicules
NF EN ISO 1461	Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier Spécifications et méthodes d'essai
NF EN 10025-1	Produits laminés à chaud en aciers de construction Partie 1 : conditions techniques générales de livraison
NF EN ISO 898-1	Caractéristiques mécaniques des éléments de fixation en acier au carbone et en acier allié Partie 1 : vis, goujons et tiges filetées de classes de qualité spécifiées - Filetages à pas gros et filetages à pas fin
NF EN ISO 9001	Systèmes de management de la qualité Exigences
FD CEN TR 16303 1 à 4	Dispositifs de retenue routiers Recommandations pour la simulation numérique d'essai de choc sur des dispositifs de retenue des véhicules
CC 01	Mode opératoire ASCQUER Méthode de contrôle des centres de calcul

2. REGLEMENTATION :

Les arrêtés du 28 août 2014 et du 3 décembre 2014, modifiant l'arrêté du 2 mars 2009 relatif aux performances et aux règles de mise en service des dispositifs de retenue routiers soumis à l'obligation du marquage CE, sont applicables.

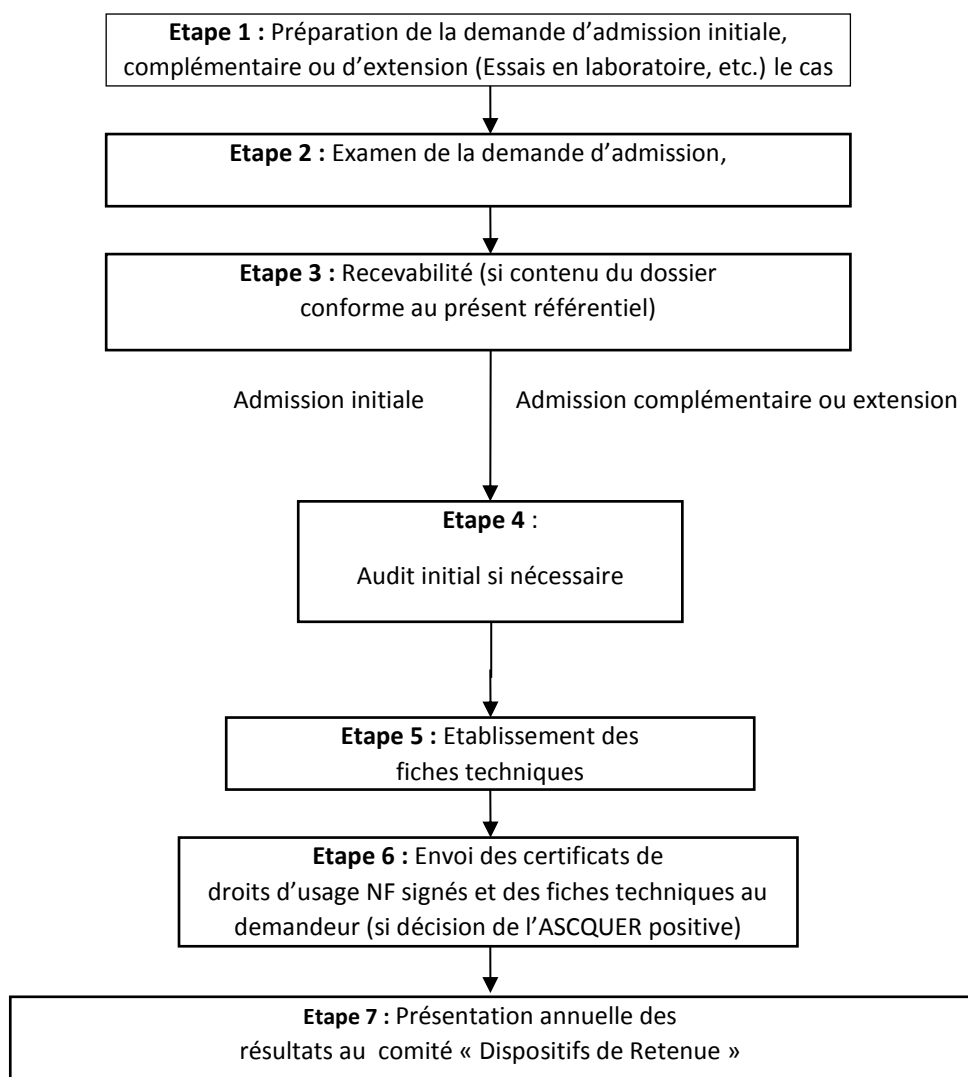
Famille de produits

**Raccordements et extrémités
de files performantes des
dispositifs de retenue**

III. OBTENIR LA CERTIFICATION

1. PROCEDURES D'ADMISSION ET D'EXTENSION

Les modalités pratiques de mise en œuvre de la procédure de certification des raccordements et extrémités de files sont résumées dans le diagramme et le tableau ci-dessous :



Etapes de certification	Acteur	Chapitres du référentiel de certification	Actions
1/ Demande d'admission initiale, complémentaire ou d'extension	Demandeur /titulaire	§ III.2	Dossier envoyé à l'ASCQUER en français ou en anglais
2/ Etude de la recevabilité	ASCQUER	Règles de certification	Vérification de la recevabilité par rapport au référentiel de certification Validation de la classe du raccordement (et le cas échéant, du plan d'expérience à suivre pour les étapes de simulation) si non réalisé au préalable. Facturation de l'instruction des dossiers
4/ Audit initial	Organisme d'audit	§ III.3	Vérifications du respect des exigences sur le site de production du raccordement et de l'extrémité de file
5/ Etablissement des fiches techniques	Organisme d'essais	/	Transmission des numéros de certification par l'ASCQUER à l'organisme d'essais Etablissement de la fiche technique
6/ Notification de la décision de certification, délivrance du certificat de droit d'usage de la marque NF et des fiches techniques	ASCQUER	§ III.6	Envoi des certificats de droit d'usage signés et des fiches techniques aux demandeur/titulaires Facturation des fiches techniques et du droit d'usage de la marque NF.
7/ Présentation annuelle des résultats au comité « Dispositifs de Retenue »	ASCQUER comité « Dispositifs de Retenue »	/	L'ASCQUER présente au comité « Dispositifs de Retenue » un bilan global des résultats de certification

2. COMPOSITION DES DOSSIERS DE DEMANDES

2.1. Généralités

Les dossiers d'admission/extension sont adressés par le demandeur/titulaire, en deux exemplaires, au Secrétariat de l'ASCQUER.

Les dossiers sont instruits par le Secrétariat de l'ASCQUER.

Points particuliers :

Toute étape non effectuée par le demandeur/titulaire doit faire l'objet d'un contrat/cahier des charges définissant les responsabilités respectives avec le sous-traitant. Ce document doit être cosigné. La liste des exigences minimales à faire apparaître dans un contrat est précisée dans la fiche FT 05. Le demandeur/titulaire doit décrire les dispositions prises pour maîtriser son sous-traitant. Le demandeur/titulaire reste responsable de l'ensemble des opérations et de leur cohérence,

En cas de représentation du demandeur/titulaire, celle-ci doit être formalisée par un contrat définissant les responsabilités du mandataire. La liste des exigences minimales à faire apparaître dans le contrat est reprise dans la fiche FT 06,

Pour un demandeur/titulaire non établi dans l'Espace Economique Européen (E.E.E), toute demande n'est admise que si le demandeur/titulaire peut faire la preuve qu'il dispose d'un mandataire légal établi dans un Etat membre de l'E.E.E. Dans ce cas, la demande d'admission initiale, complémentaire ou d'extension doit être cosignée par ce mandataire.

Pour un demandeur/titulaire établi dans l'E.E.E, celui-ci peut, s'il le désire, désigner un mandataire légal dans un état membre de l'E.E.E.

Si au cours de l'instruction, des modifications sont apportées au dossier ou au produit, une demande écrite devra être déposée auprès de l'ASCQUER qui, après un avis technique de l'organisme d'essai en charge du dossier, validera ou non par écrit cette demande.

2.2. Demande d'admission initiale ou complémentaire

Pour une **demande d'admission initiale ou complémentaire**, le dossier doit comporter :

- a) une demande selon le modèle joint (LT01),
- b) une fiche de renseignements généraux concernant le demandeur/titulaire (FT03),
- c) une notice de pose du système avec la ou les sections courantes associé(es) comprenant les informations suivantes :
 - *Une description du montage ;*
 - *Les préconisations d'entretien ;*
 - *Les moyens d'inspection ;*
 - *La prise en compte éventuelle du sol.*
- d) un plan technique de chaque pièce du système avec côtes, tolérances, matériau de base, traitement de surface appliqué, et projet de marquage (NF, logo du demandeur/titulaire et numéro de lot de fabrication pour la ou les pièces principales)
- e) une fiche de synthèse : plan d'ensemble éclaté + nomenclature (reprenant le matériau utilisé/les classes de résistance)
- f) un plan qualité ou une procédure spécifique reprenant les exigences de la marque NF, le plan de contrôle,
- g) en cas de sous traitance, une fiche FT 05 comportant les exigences minimales, ainsi que le plan qualité du sous-traitant (y-compris le plan de contrôle)

- h) en cas de représentation, une fiche FT 06 comportant les exigences minimales.
- i) les rapports d'essai de choc du raccordement / de l'extrémité (le cas échéant)
- j) les rapports de simulation (le cas échéant)
- k) pour les raccordements, dans le cas où les systèmes raccordés n'auraient pas été certifiés par l'ASCQUER :
 - les rapports d'essais et plans techniques des dispositifs raccordés
 - les certificats CE des dispositifs. Dans le cas d'un système CE d'un autre titulaire, fournir une autorisation d'utilisation des résultats d'essai de choc

Dans le cas d'une demande d'admission complémentaire, la teneur du dossier demandée pourra être réduite à l'initiative de l'ASCQUER (ex : document inchangés ou vus lors des audits de surveillance).

2.3. Demande de modification du produit

Pour une **demande de modification, le dossier doit comporter :**

- a) une demande selon le modèle joint (LT02),
- b) une justification technique ou les rapports d'essais/de simulation le cas échéant
- c) les plans du système mis à jour

2.4. Demande de renouvellement

Pour une **demande de renouvellement**, le dossier doit comporter :

- a) une demande selon le modèle joint (LT03)
- b) les statistiques de fabrication relatives au(x) produit(s) titulaires d'un droit d'usage pour l'année écoulée

2.5. Demande de maintien

Pour une **demande de maintien**, le dossier doit comporter :
une demande selon le modèle joint (LT04),

3. AUDIT INITIAL

L'audit initial a pour but de déterminer si les ressources en termes de personnel et de matériel, conjointement avec les procédures de contrôle prévues par le plan de Contrôle de Production en Usine proposé, sont en place pour assurer la conformité du produit aux spécifications techniques. Le fabricant doit établir des procédures pour garantir que les tolérances de production permettent aux dispositifs d'être conformes aux performances déclarées, issues des essais de types initiaux.

Options d'audits :

L'audit est réalisé selon deux options :

- l'option A concerne les demandeurs/titulaires non certifiés selon la norme NF EN ISO 9001,
- l'option B concerne les demandeurs/titulaires certifiés selon la norme NF EN ISO 9001.

Le demandeur/titulaire disposant à la date de l'audit d'un certificat valide ISO 9001:

- comprenant dans son périmètre et dans son champ les sites et les activités concernées par les dispositifs de retenue.
- émis par un organisme certificateur accrédité par le COFRAC ou par un organisme membre de l'EA (European Cooperation for Accreditation ou de l'IAF (International Accreditation Forum)).

est audité selon l'option B.

Pour que cette option soit retenue, l'auditeur doit s'assurer de la validité du certificat selon les critères mentionnés ci-dessus.

Durée d'audit :

La durée d'audit est au minimum d'une journée et peut varier en fonction de la nature des systèmes, de l'organisation des entités de fabrication, de la sous traitance éventuelle ou des éventuels prélèvements à effectuer.

4. ESSAIS INITIAUX POUR UNE DEMANDE D'ADMISSION

4.1. Raccordements

a) Catégories

Pour le besoin de l'évaluation des produits, les raccordements sont divisés en différentes catégories auxquelles sont associées trois types d'évaluations distinctes. Le tableau suivant donne les différentes classes d'évaluation par type de raccordement.

Famille de produit ¹	Niveau de retenue	Δ_D ²	Pièce de raccordement spécifique ³	Classes d'évaluation	
Identique	Identique	≤ 50 cm	Non	Pas d'évaluation particulière	A
		> 50 cm	Non	Simulations numériques	B
Identique	Différent (sauf niveau L)	X	Oui / Non	Simulations numériques	B
Différente	Identique	≤ 50 cm	Non	Pas d'évaluation particulière	A
			Oui	Simulations numériques	B
		> 50 cm	Non	Simulations numériques	B
			Oui	1 Crash-test selon la norme ENV 1317-2 + Simulations numériques	C
Différente	Différent (sauf niveau L)	X	Oui / Non	1 Crash-test selon la norme ENV 1317-2 + Simulations numériques	C

¹ Notion de famille selon le §4.7 de la norme EN 1317-2 pour les critères suivants :

« Le regroupement des barrières par familles ne doit être pertinent que dans les trois cas suivants :

- Pour les barrières ayant un ou plusieurs éléments longitudinaux de coupe transversale identique, avec un espacement différent des supports ou des fixations intermédiaires dans le sol ;
- Pour les barrières posées librement différant seulement par leur longueur unitaire ;
- Pour les barrières comportant une hauteur supplémentaire et des parties supplémentaires, dont les parties en contact avec le véhicule durant l'essai TB 11 ne changent pas.

La famille de barrières est composée de barrières qui :

- sont assemblées à partir des mêmes composants, hormis les parties supplémentaires ;
- ont le même mécanisme de fonctionnement pour le dispositif et pour les composants. »

² Δ_D : Différence absolue entre la déflexion dynamique des deux dispositifs raccordés

³ Pièce de raccordement spécifique : pièce particulière n'appartenant à aucun des deux dispositifs, et destinée à assurer la continuité physique et mécanique du raccordement

b) Cas des interruptions de file

Interruption entre deux systèmes identiques :

Dans le cas où une file de dispositif de retenue d'un système donné fait l'objet d'une interruption de longueur inférieure ou égale à 15m traitée par un autre système (amovible ou non), ce système est considéré comme un raccordement. L'évaluation de ces produits est à effectuer selon les dispositions suivantes :

Longueur de l'interruption	Classe d'évaluation
$0 < L \leq 4\text{m}$	B
$4\text{m} < L \leq 15\text{m}$	C

Élément continu : Pièce unique permettant d'assurer la continuité géométrique et mécanique du raccordement, et ne présentant pas d'ancrages intermédiaires.

Dans le cas où le système, de par sa conception, permet de s'adapter à diverses longueurs d'ouvertures (au sein de l'intervalle de longueur correspondant à sa classe d'évaluation), la configuration la plus critique devra être soumise à l'évaluation. Des évaluations complémentaires pourront être demandées afin de valider le fonctionnement du système sur des longueurs alternatives.

Interruption entre deux systèmes différents :

Un système traitant une interruption de longueur inférieure ou égale à 4m entre deux files de dispositifs de retenue différents devra être évalué selon la classe C.

Note : Les tableaux ci-dessus, extraits de l'arrêté RNER du 2 mars 2009, définissent une classification des raccordements en fonction des vérifications et essais à réaliser. Le référentiel NF 058 permet de certifier les familles de produits de classe B et C.

c) Nature de l'évaluation initiale

Classe A :

Les dispositifs sont considérés compatibles. Il n'est pas réalisé d'évaluation particulière du raccordement. L'ASCQUER se réserve le droit de demander la réalisation d'un essai de montage, en fonction de la nature du raccordement.

Pour ces raccordements, la continuité géométrique et mécanique doit être assurée en tout point de la transition.

Classe B :

La réussite aux essais définis dans la norme ENV 1317-2 est évaluée par la simulation numérique.

Le raccordement et le véhicule doivent être modélisés conformément au TR 16303. Pour les barrières raccordées, la corrélation au strict sens du TR 16303-4 n'est pas exigée. Cependant, les études réalisées devront pouvoir démontrer que les modèles utilisés reproduisent de manière acceptable le comportement et les performances des barrières obtenus lors des essais de référence (en particulier afin de valider les modes de ruine).

Afin d'évaluer la variation des performances selon le point d'impact choisi, une étude paramétrique est à effectuer pour les deux essais de chocs. Le plan d'expérience (nombre et localisation des points d'impact) devra être soumis au préalable à l'ASCQUER pour validation.

Classe C :

Le système est soumis à l'essai lourd défini par la norme EN 1317-2 pour le niveau de retenue concerné.

La réussite à l'essai léger est ensuite évaluée par simulation numérique à partir d'un modèle numérique corrélé au sens de la norme EN1317-5 avec l'essai réel réalisé précédemment. Le raccordement et le véhicule doivent être modélisés conformément au TR16303.

Afin d'évaluer la variation des performances selon le point d'impact choisi, une étude paramétrique est à effectuer pour les deux essais de chocs (essai léger et essai lourd). Le plan d'expérience (nombre et localisation des points d'impact) devra être soumis au préalable à l'ASCQUER pour validation.

4.2. Extrémités de file

Les essais de type à réaliser pour la certification des extrémités de file sont définis dans la norme XP ENV 1317-4.

4.3. Crash-tests, simulations numériques :

L'ASCQUER accepte les résultats des essais réels sous réserve que le laboratoire soit accrédité selon la norme EN/ISO CEI 17025.

Le rapport d'essai de chocs de type initial doit contenir les informations suivantes:

- description technique du dispositif et de la (les) section(s) courante(s) auquel (s) il est rattaché,
- rapport d'évaluation du dispositif.

Le rapport d'évaluation doit comprendre les informations suivantes :

- vérification des matériaux testés,
- plans de l'ensemble des éléments soumis à l'essai,

Les simulations numériques doivent être réalisées conformément à la série des FD CEN/TR 16303.

Chaque simulation numérique fournie devra être validée par l'ASCQUER avant certification. Dans le cadre de cette activité de validation, l'ASCQUER se fera assister par un/des expert(s) en simulation numérique issu(s) de laboratoires indépendants. Le bureau d'étude en charge de la simulation devra effectuer une présentation de l'étude réalisée et répondre aux questions en mettant à disposition l'ensemble des éléments ayant servi à la réalisation de l'étude.

Les différents paramètres et hypothèses retenus doivent être expliqués.

Pour les études en simulations numériques (y compris l'étude de corrélation si existante), il sera présenté une synthèse des comportements du véhicule pour les différents points d'impact ainsi que le passage en revue des critères de validation prévus par le TR 16303-4 et la EN 1317-4.

Afin de pouvoir répondre aux diverses questions, il est important de pouvoir présenter les modèles numériques utilisés.

Spécifications sur l'utilisation des rapports d'essais de choc existants :

Dans le but de faciliter l'utilisation de dispositifs de retenue routiers existants qui ont été testés conformément à la norme EN 1317-2 avant la disponibilité des Normes Européennes actuelles 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.

Partage des résultats d'essai de type initial :

Un demandeur individuel peut utiliser les résultats d'un essai de type initial réalisé par une autre partie sous réserve des conditions fixées par la norme EN 1317-5 et de l'accord écrit cosigné des 2 parties.

5. MODALITES DE MARQUAGE

Outre les indications figurant au sein du référentiel de certification, sur le logo NF, (à l'exception des mentions "CERTIFIÉ PAR ASCQUER" et « Equipements de la route » qui ne sont pas exigées en cas d'impossibilité technique à les faire figurer), les systèmes doivent comporter les mentions suivantes :

- **le sigle propre à chaque titulaire et le logo NF**

. A minima les composants principaux du raccordement doivent être marqués (Sauf impossibilité technique, ex : boulonnerie et plaquette). Le marquage doit être durable afin de permettre l'identification des systèmes installés sur l'ensemble de leur durée de vie.

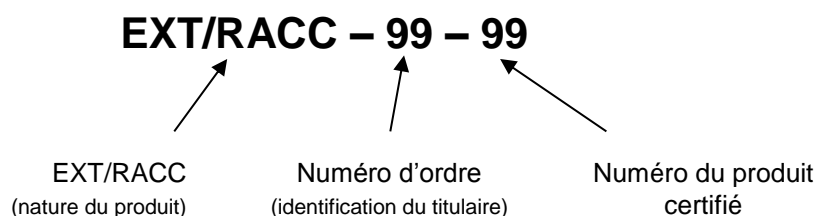
- **le numéro de lot de fabrication**

Le demandeur/titulaire apposera un numéro de lot de fabrication de son choix sur la ou les pièces principales spécifiques au raccordement. Le marquage doit rester visible après galvanisation et montage et peut être obtenu par percement, emboutissage ou gravure. Les sections courantes font l'objet de leur propre identification.

Le marquage sera intégré dans la fiche technique de chaque système certifié. (Plan d'ensemble éclaté et liste des composants avec détails)

Chaque système certifié est identifié par un numéro d'admission inscrit sur un certificat et une fiche technique.

Numéro d'admission du produit EXT/RACC :



La fiche technique n'est renouvelée qu'en cas de changement technique ou administratif.

Le logo NF applicable est le suivant :



6. **NOTIFICATION DU DROIT D'USAGE ET FICHE TECHNIQUE ASSOCIEE**

Après réalisation des essais, de l'audit initial et prise de décision de certification par l'ASCQUER, un certificat de droit d'usage est délivré. Celui-ci est accompagné des fiches techniques des produits certifiés.

Le renouvellement du certificat est conditionné à la conformité des résultats des contrôles annuels et de l'audit de surveillance.

Famille de produits

**Raccordements et extrémités
de files performantes des
dispositifs de retenue**

PARTIE 4

IV. FAIRE VIVRE LA CERTIFICATION

1. GENERALITES

Le fabricant doit établir, documenter et maintenir un système de CPU (Contrôle de production en usine) pour garantir que les produits mis sur le marché sont conformes aux caractéristiques de performance déclarées. Le système de CPU doit consister en des procédures écrites (modes opératoires), des inspections régulières et des essais et/ou des évaluations et en l'utilisation des résultats pour contrôler les matières premières et autres matériaux entrants ou composants, le matériel, le processus de production et le produit. Les enregistrements doivent rester lisibles, facilement identifiables et récupérables.

Les résultats des inspections, des essais ou évaluations nécessitant une action, tout comme chaque action menée, doivent être enregistrés. L'action à mener lorsque les valeurs de contrôle ou les critères ne sont pas remplis doit être enregistrée et conservée durant la période spécifiée dans les procédures de CPU du fabricant.

Le fabricant peut déléguer à un représentant de la Direction la responsabilité et l'autorité pour :

- l'identification efficace des non-conformités, et la mise en place de leur traitement ;
- la révision du système de Contrôle de Production en Usine pour corriger les causes identifiées de non-conformité, si besoin est ;
- la mise en place efficace d'une méthode de traçabilité telle que définie dans ce document.

2. CONTROLE DE PRODUCTION EN USINE PAR LE FABRICANT (CPU)

2.1. Exigences relatives aux contrôles périodiques

Le demandeur/titulaire doit répondre aux exigences du paragraphe 6.3 de la norme EN 1317-5. Les contrôles minimum à exécuter ainsi que leurs fréquences sont détaillés ci-après:

- Aspect et Caractéristiques du matériau de base avant transformation

Nature du contrôle

- conformité de la livraison
- aspect de surface
- épaisseur et dimensions
- caractéristiques mécaniques
(si non fournie par le sidérurgiste par certif 3.1)
- composition chimique
(si non fournie par le sidérurgiste par certif 3.1)
- Caractéristiques géométriques du produit transformé

Fréquence mini

- à réception de chaque livraison en continu
- 1% des pièces
- 1 sondage par 60 Tonnes
- 1 par coulée

Nature du contrôle

- contrôle visuel des rives
- contrôle visuel de la rectitude des éléments droits
- dimension et position des percements
- contrôle des dimensions des éléments droits
- contrôle :
 - * des rayons de courbure,
 - * de la longueur utile des éléments courbes,
 - * des supports, entretoises, dispositifs d'écartement

Fréquence mini

- en continu
- 1% des pièces
- 1% des pièces
- 1% des pièces
- 1% des pièces.

- Soudure

Nature du contrôle

- vérification des soudures

Fréquence mini

- 1% des pièces

- longueur des soudures 1% des pièces

c) Qualité du revêtement (Galvanisation ou autre)

Nature du contrôle

- contrôle d'aspect
 - contrôle non destructif de l'épaisseur
- Si nécessaire :

Fréquence mini

- en continu
- 2% des pièces

Le fabricant doit enregistrer les résultats. Ces enregistrements doivent, au moins, comprendre les informations suivantes :

- identification des dispositifs de retenue testés ;
 - date d'échantillonnage et d'essai ;
 - méthodes d'essai utilisées ;
 - résultats d'essai.
- e) Pour les produits spécifiques (par exemple ceux dont la conception utilise les Eurocodes) des dispositions spécifiques peuvent s'appliquer.

2.2. Exigences relatives au système de contrôle

a) Personnel

La responsabilité, l'autorité et la relation entre le personnel qui dirige, exécute ou vérifie le travail ayant une incidence sur la conformité doivent être définies. Ceci s'applique en particulier au personnel qui a besoin d'initier les actions prévenant l'apparition de non-conformités du produit, les actions en cas de non-conformités, et d'identifier et d'enregistrer les problèmes de conformité du produit. Le personnel qui accomplit des tâches ayant une incidence sur la conformité du produit doit être compétent sur la base d'un enseignement approprié, d'une formation, de qualités professionnelles, d'une expérience pour lesquels des enregistrements doivent être maintenus.

b) Matières premières et composants

Les spécifications de toutes les matières premières entrantes et composants doivent être documentées, ainsi que le dispositif d'inspection, pour assurer leur conformité. La vérification de la conformité des matières premières aux spécifications doit être conforme à la norme EN ISO 9001.

Dans le cas où des composants approvisionnés sont utilisés, il convient que le niveau d'attestation de conformité coïncide au moins avec celui du dispositif de retenue routier. Si ce n'est pas le cas, il convient que le dispositif d'inspection soit augmenté pour obtenir ce niveau. Le fabricant doit prévoir et réaliser la fabrication dans des conditions contrôlées.

c) Traçabilité et marquage

Chaque élément du dispositif doit être identifiable et traçable en ce qui concerne son origine de production.

Le fabricant doit avoir des procédures assurant que les modes d'apposition des codes de traçabilité et/ou de marquages sont régulièrement inspectés. Les enregistrements documentés de la traçabilité doivent être disponibles pour une période d'au moins 5 ans à partir de la date de fabrication.

3. SURVEILLANCE EXERCEE PAR L'ASCQUER

3.1. Audit de surveillance

Une fois la certification obtenue, l'organisme d'audit effectue périodiquement la visite d'audit de surveillance. Au cours de cette inspection sont effectués les contrôles et les essais définis au paragraphe 3.2. L'ASCQUER établit annuellement le programme de la surveillance en fonction des résultats de la surveillance précédente (non-conformité majeure produit, site de fabrication).

La durée d'audit est au minimum d'une journée mais peut varier en fonction de la nature des produits, de l'organisation des entités de fabrication, de la sous-traitance éventuelle.

En cas de non conformité constatée, l'organisme d'essais référencé dans le document intitulé « Référentiel de certification » pourra être amené à prélever la ou les pièce(s) incriminées.

De manière générale, pour toute non-conformité critique, l'ASCQUER se réserve le droit de réaliser un audit complémentaire sur le/les site(s) concerné(s).

Contenu de l'audit de surveillance :

Au cours de l'audit de surveillance, l'auditeur procédera :

- à la mise à jour du dossier relatif à l'entité de fabrication
- à la vérification du respect des dispositions mises en place conformément au présent référentiel
- à la vérification de l'organisation et des registres d'autocontrôles
- au contrôle dimensionnel et mécanique du produit, par sondage (essais dans le laboratoire du titulaire)

3.2. Contrôles périodiques dans le cadre de la surveillance

Les produits fabriqués pourront faire l'objet de contrôles terrain. Les différents éléments pourront être contrôlés et éventuellement prélevés au sein des entités de fabrication ou chez un revendeur, un client, sur chantier et, le cas échéant, chez l'importateur ou le distributeur. Le titulaire de la marque NF est informé des prélèvements ainsi que des résultats des essais. Les contrôles suivants pourront être réalisés :

Contrôles dimensionnels

Les pièces constitutives du produit feront l'objet d'un contrôle dimensionnel sur la base des plans de fabrication.

Contrôle du revêtement de protection

Sur ces mêmes pièces l'auditeur contrôlera la qualité du revêtement de protection (Galvanisation ,etc...)

Caractérisation des matériaux

Un certificat matière de type 3.1 (fourni par le sidérurgiste) doit être présenté pour les commandes d'acier réalisées. Dans le cas contraire, un essai mécanique et une analyse chimique de l'acier doivent être réalisés par le titulaire à réception.

L'essai sera réalisé dans le laboratoire du demandeur/titulaire en présence de l'auditeur ou dans un laboratoire accrédité selon la norme ISO 17025 par un organisme d'accréditation membre de l'EA ou ayant signé des accords dans le cadre de l'EA pour le programme d'essai concerné

3.3. Contrôle périodique des centres de calcul

Chaque Centre de calcul ayant procédé à une étude et l'ayant présentée à l'ASCQUER assistée de ses experts, fera l'objet d'un contrôle sur site suite à cette présentation.

Ce contrôle sera exécuté conformément à la méthode CC 01.

Il ne pourra être exécuté plus d'un contrôle par an pour un centre de calcul donné.

Dans le cas où des non-conformités auront été décelées au cours de ce contrôle, des actions correctives devront être proposées par le Centre de calcul. Un nouveau calcul sur les études mises en cause pourra être demandé par l'ASCQUER. Le(s) certificat NF(s) ayant été octroyé(s) sur la base de ces études sera(ont) immédiatement suspendu(s) dans l'attente d'une nouvelle étude validée par l'ASCQUER. En fonction de la nature de la non-conformité constatée, cette suspension pourra être étendue aux produits certifiés sur la base de la simulation lors de l'année en cours.

Chaque centre de calcul ayant procédé à une étude dans l'année présentée au comité d'expert restreint, fera l'objet d'un contrôle dans les 6 mois suivants la présentation. Le nombre de contrôles ne pourra être supérieur à un sur 12 mois.

ANNEXES

LT01 FORMULE DE DEMANDE D'ADMISSION INITIALE DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF OU D'ADMISSION COMPLEMENTAIRE DE CE DROIT POUR UN NOUVEAU PRODUIT

LT02 DEMANDE DE MODIFICATION DE PRODUIT

LT03 FORMULE DE DEMANDE DE RENOUVELLEMENT DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF

LT04 FORMULE DE DEMANDE DE MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF

FT03 FICHE DE RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT LE DEMANDEUR/TITULAIRE

FT05 FICHE CONTRAT DE SOUS TRAITANCE

FT06 FICHE D'IDENTIFICATION DES RESPONSABILITES DU MANDATAIRE

LT01

**MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS de la ROUTE»
FORMULE DE DEMANDE
D'ADMISSION INITIALE DE DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF
OU D'ADMISSION COMPLEMENTAIRE DE CE DROIT POUR UN NOUVEAU PRODUIT**
(à établir en deux exemplaires sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Monsieur le Délégué Général de
l'ASCQUER
58 Rue de l'Arcade
75384 PARIS Cedex 08

Objet : **MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE»
Demande d'admission initiale de droit d'usage de la marque NF ou d'admission
complémentaire de ce droit pour un nouveau produit**

Monsieur le Délégué Général,

J'ai l'honneur de demander le droit d'usage de la marque NF - «Équipements de la Route»
pour le(s) système(s) suivant(s) (désignation du produit) :

fabriqué(s) dans la ou les entités de fabrication suivante : (dénomination sociale, adresse)

Associé(s) aux sections courantes suivantes

A cet effet, je déclare connaître et accepter les Règles Générales de la marque NF, le référentiel de certification de la marque NF – Equipements de la Route ainsi que son annexe et m'engage à les respecter pendant toute la durée d'usage de la marque NF.

<OPTION>* (1) : J'habilite par ailleurs la société (dénomination sociale), (statut de la société), (siège social) représentée par Mr/Mme/Melle (nom du représentant légal) en qualité de mandataire à me représenter sur le territoire français pour toutes questions relatives à l'usage de la marque NF – Equipements de la Route. Je m'engage à signaler immédiatement à l'ASCQUER toute nouvelle désignation du mandataire ci-dessus désigné.

* : Cette option est obligatoire en ce qui concerne les demandeur/titulaires hors E.E.E. Le représentant légal ainsi désigné est celui qui représente le demandeur/titulaire.

Je demande à ce propos que les frais qui sont à ma charge lui soient facturés directement. Elle en assurera le règlement pour mon compte et en mon nom dès réception des factures comme elle s'engage en acceptant la représentation.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le Délégué Général, l'expression de ma considération distinguée.

date et signature du représentant légal du demandeur

*<OPTION> (1) : Date et signature
du représentant légal
du demandeur/titulaire précédées de la
mention manuscrite
« Bon pour représentation ».*

*<OPTION> (1) : Date et signature
du mandataire dans l'EEE précédées de la
mention manuscrite
« Bon pour acceptation de la
représentation »*

LT02

**MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS de la ROUTE»
DEMANDE DE MODIFICATION DU PRODUIT**
(à établir en deux exemplaires sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Monsieur le Délégué Général de
l'ASCQUER
58, Rue de l'Arcade
75384 PARIS Cedex 08

Objet : **MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE»**
Demande de modification de produit objet d'un droit d'usage de la marque NF

Monsieur le Délégué Général,

En tant que titulaire d'un droit d'usage de la marque NF - «Equipements de la route» pour le système de ma fabrication sous les références suivantes :

- désignation *du (des)* systèmes :
- entité de fabrication (*dénomination sociale, adresse*) :
- droit d'usage accordé le (*date*) et portant le numéro :

J'ai l'honneur de demander le droit d'usage de la marque NF pour du (des) système(s) de ma fabrication dérivant du (des) système(s) certifiés NF par les modifications suivantes : (*exposé des modifications*).

-

Ce (ces) système(s) remplace(nt) le(s) système(s) certifiés NF :

NON (1)
OUI (1)

Je déclare que le système faisant l'objet de la présente demande est, pour les autres caractéristiques, strictement conforme au système certifié NF et fabriqué dans les mêmes conditions.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Délégué Général, l'expression de mes sentiments distingués.

***Date et signature du représentant légal
du demandeur/titulaire***

***Date et signature
du mandataire dans l'EEE***

(1) : rayer la mention inutile

(2) Ne concerne que les demandeurs/ titulaires situés hors l'E.E.E

LT03

**MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS de la ROUTE»
FORMULE DE DEMANDE DE RENOUELEMENT DU DROIT D'USAGE DE LA
MARQUE NF**

(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Monsieur le Délégué Général de
l'ASCQUER
58, Rue de l'Arcade
75384 PARIS Cedex 08

Objet : **MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE»
Demande de renouvellement du droit d'usage de la marque NF**

Monsieur le Délégué Général,

J'ai l'honneur de vous demander de bien vouloir m'adresser l'attestation de droit d'usage de la
marque NF - «Équipements de la Route» pour l'année concernant les système(s) de
ma fabrication du (des) système(s) déjà identifié(s) de la manière suivante lors de ma
demande d'admission :

DESIGNATION DU (DES) SYSTÈME(S) :

DROIT(S) D'USAGE DE LA MARQUE NF POUR CE(S) SYSTÈME(S) ACCORDE(S) LE :

ET PORTANT LE(S) NUMERO(S)

ENTITE(S) DE FABRICATION

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Délégué Général, l'expression de mes sentiments
distingués.

***Date et signature du représentant légal
du demandeur/titulaire***

***Date et signature
du mandataire dans l'EEE***

LT04

MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS de la ROUTE»
FORMULE DE DEMANDE DE MAINTIEN DU DROIT D'USAGE DE LA MARQUE NF
(à établir sur papier à en-tête du demandeur/titulaire)

Monsieur le Délégué Général de
l'ASCQUER
58 rue de l'Arcade
75384 PARIS Cedex 08

Objet : **MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE»**
Demande de maintien du droit d'usage de la marque

Monsieur le Délégué Général,

J'ai l'honneur de demander le maintien du droit d'usage de la marque NF du produit certifié sous le numéro XXX dont les caractéristiques certifiées restent inchangées et seule la dénomination commerciale est modifiée.

Numéro(s) d'identification du (des) produit(s) admis :

Droit(s) d'usage de la marque NF pour ce(s) produit(s) accordé(s) le :

et portant le(s) numéro(s)

Date, signature du représentant légal du titulaire, demandeur du maintien

FT03

**MARQUE NF - «ÉQUIPEMENTS de la ROUTE»
FICHE de RENSEIGNEMENTS GENERAUX CONCERNANT LE
DEMANDEUR/TITULAIRE**

DEMANDEUR/TITULAIRE

Raison sociale : _____

Adresse : _____

Pays : _____

Téléphone : _____ Télécopie : _____

SIRET (1) : _____ Code NAF (1) : _____

N° TVA Intracommunautaire : _____

Nom du représentant légal (2) : _____

Nom et qualité du correspondant (si différent) : _____

Adresse électronique : _____

Système qualité certifié ISO 9001 (3) : oui non

ENTITE DE FABRICATION (si différent du demandeur/titulaire)

Raison sociale : _____

Adresse : _____

Pays : _____

Téléphone : _____ Télécopie : _____

SIRET (1) : _____ Code NAF (1) : _____

Nom du représentant légal (2) : _____

Nom et qualité du correspondant (si différent) : _____

Adresse électronique : _____

Système qualité certifié ISO 9001 (3) : oui non

MANDATAIRE (si demandé)

Raison sociale : _____

Adresse : _____

Pays : _____

Téléphone : _____ Télécopie : _____

SIRET (1) : _____ Code NAF (1) : _____

N° TVA Intracommunautaire : _____

Nom du représentant légal (2) : _____

Nom et qualité du correspondant (si différent) : _____

Adresse électronique : _____

ELEMENT(S) DU DISPOSITIF NON FABRIQUES PAR LE DEMANDEUR

Elément	Désignation (le cas échéant)	Nom du fabricant	Spécification (Norme et/ou plan, etc.)

SOUS-TRAITANT(S)

Raison sociale : _____

Adresse : _____

Pays : _____

Téléphone : _____ Télécopie : _____

SIRET (1) : _____ Code NAF (1) : _____

Nom du représentant légal (2) : _____

Nom et qualité du correspondant (si différent) : _____

Adresse électronique : _____

Nature de la sous traitance : _____

Système qualité certifié ISO 9001 (3) : oui non**FABRICANT(S) DE LA (OU DES) SECTION(S) COURANTE(S)**

Raison sociale : _____

Adresse : _____

Pays : _____

Téléphone : _____ Télécopie : _____

SIRET (1) : _____ Code NAF (1) : _____

Nom du représentant légal (2) : _____

Nom et qualité du correspondant (si différent) : _____

Adresse électronique : _____

(1) Uniquement pour les entreprises françaises

(2) Le représentant légal est la personne juridiquement responsable du demandeur/titulaire

FT05

NF - «ÉQUIPEMENTS de la ROUTE»
FICHE DE CONTRAT DE SOUS TRAITANCE

Cette fiche est prévue pour définir les liens contractuels qui existent entre le demandeur/titulaire et les différents sous traitants auxquels il sous traite une (des) étape(s) citée(s) dans les définitions.

La fiche doit être actualisée lors de toute évolution des contrats et changement de sous traitant et transmise à l'ASCQUER.

Demandeur/titulaire :

Sous traitant :

Identification de la prestation :

Fabrication (entière ou partielle)	<input type="checkbox"/>
Contrôle qualité	<input type="checkbox"/>
Marquage	<input type="checkbox"/>
Conditionnement	<input type="checkbox"/>

Exigences minimales devant apparaître dans le contrat :

- l'engagement du sous traitant à respecter les exigences du référentiel de certification de l'application NF – Equipements de la Route,
- les modalités de gestion des réclamations,
- les modalités d'information au demandeur/titulaire relative à toute modification de l'objet de la sous traitance,
- la définition des rôles exacts de chaque partie,
- l'engagement du sous traitant à informer le demandeur/titulaire de toute évolution de son système de management de la qualité et notamment de l'informer des non conformités lors des contrôles internes ou audits externes,
- les dispositions prises par le demandeur/titulaire pour assurer la maîtrise de son sous traitant,
- l'engagement du demandeur/titulaire à être représenté lors des audits d'admission ou de suivi de la certification NF.

Numéro de contrat :

Documents devant être fournis :

- une copie du contrat en langue française

Date de l'élaboration de cette fiche :

Visa :

***Date et signature du représentant légal
du demandeur/titulaire***

***Date et signature
du sous traitant***

FT06

APPLICATION NF - «ÉQUIPEMENTS de la ROUTE»

FICHE D'IDENTIFICATION DES RESPONSABILITES DU MANDATAIRE

Une fiche est prévue pour définir les liens contractuels qui existent entre le demandeur/titulaire et le mandataire.

La fiche doit être actualisée lors de toute évolution des contrats et changement de mandataire et transmise à l'ASCQUER

Demandeur/titulaire :

Mandataire :

Identification de la prestation :

Interlocuteur de l'ASCQUER	<input type="checkbox"/>
Aspects financiers	<input type="checkbox"/>
Réclamations	<input type="checkbox"/>
Autres (à préciser)	<input type="checkbox"/>

Exigences minimales devant apparaître dans le contrat :

- l'engagement du mandataire à respecter les exigences du référentiel de certification de l'application NF – Equipements de la Route,
- les modalités de gestion des réclamations,
- la formalisation dans le manuel qualité du demandeur/titulaire,
- assurer au demandeur/titulaire la traçabilité des systèmes marqués NF de la réception à la commercialisation.

Numéro de contrat :

Documents devant être fournis :

- une copie du contrat en langue française

Date de l'élaboration de cette fiche :

Visa :

Date des modifications

1 :
2 :
3 :

objets de la modification :

***Date et signature du représentant légal
du demandeur/titulaire***

***Date et signature
du mandataire dans l'EEE***