

MINI SOMMAIRE

"LA MEURTHE-ET-MOSELLE S'APPUIE SUR L'ARRÊTÉ RNER" par **Thierry DURAND** / p.3

"LA NF058 EST UNE AVANCÉE MAJEURE" par **Pierre DEROMMELAERE** / p.4



ascquer

association pour la
certification et la qualification
des équipements de la route



EDITORIAL

La lettre de l'Ascquer fait peau neuve !



Cette nouvelle publication s'inscrit dans une volonté d'informer de façon plus régulière et pratique sur la certification des équipements de la route. Ces équipements fabriqués, élaborés et installés le long de et sur la route ou en ville doivent revêtir un marquage NF ou CE suivants les produits.

Afin d'améliorer la lisibilité et la compréhension dans ce qui peut apparaître comme une jungle normative, l'Ascquer, organisme certificateur, dépositaire d'un mandat de l'AFNOR pour les équipements de la route, fera un focus dans chaque numéro sur une thématique particulière, comme la signalisation horizontale, la signalisation verticale, les dispositifs de retenue ou les équipements électroniques, pour citer les principaux.

Nous allons commencer cette série avec les dispositifs de retenue. Le prochain numéro abordera la certification sur la signalisation verticale. Bonne lecture à tous.

Hervé Mangnan

Président de l'Ascquer

LES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS

Dans le cadre de la constitution du marché unique européen (Règlement Produits de Construction), l'arrivée du marquage CE a profondément modifié la certification des dispositifs de retenue routiers. Explications.

Principalement conçus pour limiter la gravité des chocs pour les occupants de véhicules errants, les dispositifs de retenue routiers (DRR) apportent une contribution majeure à la sécurité des usagers de la route, qu'il s'agisse de séparer les flux de circulation ou d'isoler des obstacles latéraux. Depuis l'arrivée de la norme européenne, il convient de distinguer les dispositifs certifiés CE des dispositifs non certifiables, ainsi que les cas particuliers certifiés NF058.

• **Les dispositifs de retenue certifiés CE aujourd'hui : barrières de sécurité en section courante et sur ouvrage d'art, atténuateurs de choc**

Les barrières de sécurité installées en section courante et sur ouvrage d'art doivent impérativement être conformes aux normes européennes, et donc marquées CE¹ selon la norme EN 1317. C'est également le cas des atténuateurs de choc installés en protection d'obstacles fixes situés sur ou près des voies de circulation.



TOUT SAVOIR SUR LES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS

Désormais, la conception des barrières de sécurité est du ressort du fabricant, et leurs caractéristiques (forme, éléments, dimensions, matériaux...) varient d'un produit à l'autre. La certification CE repose sur la conformité du produit à des exigences de performances (retenue, déformation, sévérité) vérifiées par essai(s) de choc.

Cette évolution a plusieurs conséquences :

- l'évaluation technique du produit s'appuie sur des essais de choc physiques confiés à un laboratoire d'essais accrédité ; ces essais dynamiques normalisés sont réalisés en grandeur réelle avec des véhicules lourds et/ou légers selon le niveau de retenue testé ;

- l'évaluation et la vérification de la constance des performances du produit (certificat CE) sont confiées à un organisme notifié situé en Europe ; en France, l'Ascquer est l'organisme certificateur notifié pour les dispositifs de retenue ;

- le fabricant doit s'engager sur les performances de son produit (déclaration de performance, dite DOP) et décrire ses modalités d'installation (manuel d'installation) conformément au certificat CE obtenu ;

- le maître d'ouvrage doit mettre en œuvre des DR CE de conceptions différentes, et donc gérer un parc hétérogène.

• Les cas particuliers des dispositifs de retenue non-certifiables CE aujourd'hui

A ce jour, tous les dispositifs de retenue routiers européens ne sont pas encore couverts par des normes finalisées,

nécessaires légalement pour permettre leur marquage CE. Ces dispositifs ne sont donc pas certifiables CE pour le moment. C'est le cas des raccords entre barrières, des extrémités de file, des sections amovibles, des garde-corps et des systèmes de protection motocyclistes.

• Les cas particuliers des dispositifs de retenue certifiés NF058 en France²

Parmi les DR européens non-certifiables CE, la France a choisi de définir des exigences réglementaires en commençant par les raccords entre barrières de sécurité et les extrémités performantes. Une certification NF058 relative aux raccords et extrémités a été mise en place pour évaluer et certifier ces produits.



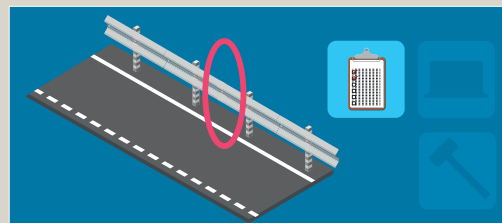
Pierre Anelli

Délégué général de l'Ascquer

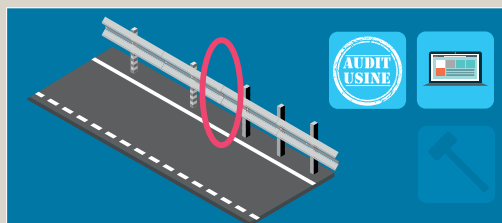
1 - L'installation de barrières NF GLM/BN4 reste possible à titre dérogatoire pour les petites réparations.

2 - Bien que « génériques » (conception nationale), les barrières de sécurité de conception française (section courante GLM et ouvrage BN) font l'objet d'une certification spécifique NF058 GLM/BN4 de conformité aux normes françaises (conformité des éléments et maîtrise de leur production).

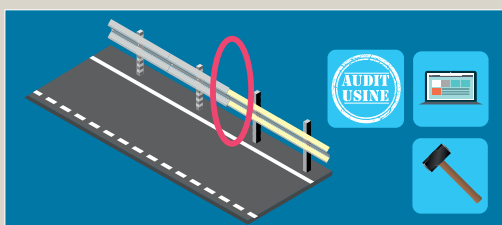
LES CRITÈRES D'ÉVALUATION



A - Même famille de barrières, avec un niveau de retenue identique (Ex. N2) et différence de largeurs de fonctionnement < 0,50 cm.



B - Même famille de barrières mais différence de largeurs de fonctionnement > 0,50 cm.



C - Famille de barrières différentes et différence de largeurs de fonctionnement > 0,50 cm.

A SAVOIR *

Ne dites plus " glissière " !
Aujourd'hui, on ne parle plus de " glissières de sécurité ", mais de " barrières de sécurité "
Avis aux dinosaures !



DE LA FRANCE À L'EUROPE

Historiquement, la France avait mis en place un ensemble de normes françaises, descriptives, précisant les caractéristiques (composition, géométrie, matériaux) de barrières de sécurité dites « génériques » pour la section courante (ex GS2, GS4, GRC, GCU...) et pour les ouvrages d'art (BN3, BN4...), mais aussi pour les raccords entre ces différents types de barrière. Plusieurs fabricants pouvaient produire des barrières de sécurité et l'ensemble de ces barrières étaient compatibles entre elles.

Avec l'arrivée de la norme européenne 1317, ces normes descriptives ont laissé la place à une nouvelle norme définissant des niveaux de performance associés aux barrières (N1, N2, H1, H2...).

Chaque fabricant est responsable de la conception de ses barrières, qui peuvent avoir des profils différents, et doit en démontrer les niveaux de performance. Pour un exploitant, la bonne compréhension de cette norme est primordiale pour assurer la sécurité des usagers ; pour un fabricant, la bonne connaissance des modalités de certification est un gage de performance et d'adaptation de ses produits aux besoins du marché.

* A RETENIR

- Désormais, la conception des barrières de sécurité est du ressort du fabricant.
- La certification CE repose sur la conformité du produit à des exigences de performances (retenue, déformation, sévérité) vérifiées par essai(s) de choc.

FOCUS

NF 058 RACC

RACCORDEMENTS

Pierre Derommelaere,
ingénieur certification

Les barrières de sécurité CE étant toutes de conception différente, il n'existe plus de garantie a priori de leur compatibilité comme c'était auparavant le cas avec les produits de conception française (glissières de section courante GLM et barrières d'ouvrage métalliques BN).

La certification NF058 des raccords a plusieurs objectifs :

- fournir une garantie de la faisabilité du raccordement physique entre deux barrières de sécurité différentes (par exemple une barrière CE avec une autre barrière CE, ou une barrière CE avec une barrière NF) ;
- donner l'assurance de la sécurité du raccordement entre ces deux barrières (vérification des performances et du comportement : absence de point dur, absence de rupture, continuité de la retenue).

Une évaluation selon la criticité et la complexité du raccordement

Pour faire en sorte que ces objectifs soient tenus, les critères d'évaluation sont adaptés à la criticité et à la complexité du raccordement candidat à la certification.

La criticité d'un raccordement dépend des différences de retenue et de rigidité entre les deux barrières à raccorder. Plus ces différences sont importantes, plus la continuité mécanique et physique de la liaison entre les barrières sera difficile à assurer et plus le raccordement sera complexe.

DE TYPE A ■ Évaluation documentaire

Enfin, quand les barrières peuvent être raccordées sans pièce de liaison spécifique

et qu'elles présentent un même niveau de retenue et une différence de rigidité modérée, le raccordement est évalué sans essai, sur la base d'un audit documentaire (géométrie, matériaux et résultats d'essais) par l'ASCQUER. Ce sont les raccords de catégorie A.

DE TYPE B ■ Évaluation par essais virtuels

Pour une même famille de produits (barrières CE d'un fabricant partageant la même conception) ou lorsque les différences de rigidités entre deux barrières de conception différente sont modérées, le raccordement doit être évalué par essais virtuels seulement. L'essai de choc physique n'est plus imposé. On parle de raccords de type B.

Pour pouvoir obtenir une certification, les raccords de type B et C s'appuient sur des essais initiaux. Ils s'appuient également sur l'inspection initiale du(des) site(s) de fabrication des composants du raccordement. Seuls sont certifiés les raccords dont les résultats des essais initiaux et de l'inspection initiale sont satisfaisants. Le maintien de la certification (Droit d'Usage) dépend des résultats de la surveillance faite par l'Ascquer. A cet effet, des audits d'inspection annuels vérifient que le fabricant reste bien capable de produire un produit conforme.

DE TYPE C ■ Évaluation par essais de choc physiques et virtuels

Quand les barrières présentent des différences de retenue et de rigidité importantes et qu'il existe des pièces de raccordement spécifiques, le raccordement doit être évalué à la fois par essai de choc physique et essais virtuels (simulation numérique). Un raccordement critique et complexe est dit de type C et repose sur l'évaluation la plus complète.



« LA MEURTHE-
ET-MOSELLE
S'APPUIE
SUR L'ARRÊTÉ
RNER »

3 QUESTIONS À

Thierry DURAND,
*Directeur Infrastructures
et Mobilité,
Conseil départemental
de Meurthe-et-Moselle*

Comment gérez-vous les raccords entre les dispositifs de retenue existants et les nouveaux ?

Le Département de Meurthe-et-Moselle s'appuie sur l'arrêté RNER (Réglementation Nationale des Equipements de la Route) qui définit les différents essais pour les raccords de retenue. Comme cela est précisé dans les pièces techniques de nos marchés de fournitures, ces raccords bénéficient d'une attestation ASCQUER (certificat NF058 raccordement) systématiquement remise par le fournisseur. Depuis environ 2 ans, nous utilisons également pour le raccordement de barrières métalliques sur GBA des produits certifiés NF058..

Quelle est votre politique à propos des dispositifs pour motards dans les courbes du fait des normes CE et NF ?

Les dispositifs de protection motards sont une réponse efficace aux dangers liés aux chutes accidentelles. Nous équipons les courbes d'un rayon extérieur inférieur à 250m, uniquement sur des glissières métalliques de profil GS2 NF.

Quid des dispositifs de retenue sous la forme d'équipements mixtes ?

Concernant les équipements mixtes, nous appliquons uniquement du matériel normalisés CE.



FOCUS (SUITE)

» Au 16 mai 2018, il existe 290 raccordements certifiés, dont 35 ayant fait l'objet d'essais de choc physiques et/ou virtuels et 255 ayant fait l'objet d'une étude documentaire.

Les 35 raccordements de catégorie B et C se répartissent de la façon suivante :

■ 25 raccordements entre barrière métal sur barrière en béton coulé en place GBA DBA MVL, dont :

- 15 barrières métal de section courante
- 5 barrières métal d'ouvrage
- 5 raccordements d'ITPC métal amovible

■ 10 raccordements en deux barrières métal, dont :

- 5 entre barrières d'ouvrage
- 4 entre barrières de section courante
- 1 entre barrière d'ouvrage et barrière de section courante.

A RETENIR ✨

Choisir des barrières de sécurité CE certifiées NF058 Raccordement constitue un gage de fiabilité pour la mise en œuvre des dispositifs de retenue routiers, de qualité des équipements installés pour le gestionnaire routier et de sécurité pour les usagers de la route.



INTERVIEW

« LA NF058 EST UNE AVANCÉE MAJEURE »

Pierre DEROMMELAERE,
Ingénieur certification, ASCQUER

Quels enseignements tirez-vous depuis la mise en place de la certification NF058 des raccordements des dispositifs de retenue routiers ?

La certification NF058 des raccordements constitue une grande évolution pour le niveau de performance des dispositifs de retenue. Cette certification apporte la garantie des performances des produits à l'aide de modes d'évaluation adaptés en fonction de la complexité des raccordements. Il s'agit d'une avancée majeure par rapport aux anciens raccordements des produits génériques qui, s'ils répondaient à des règles de conception, n'étaient la plupart du temps pas testés. Le retour d'expérience accumulé depuis le lancement de la certification démontre que certaines dispositions de raccordement des produits génériques pouvaient constituer un risque pour la sécurité des automobilistes.

Quel rôle joue la certification NF058 par rapport au marquage CE ?

La certification NF058 des raccordements est un complément indispensable au marquage CE des dispositifs de retenue routiers. Elle permet désormais aux gestionnaires de disposer de tous les outils nécessaires pour pouvoir équiper leur réseau avec des systèmes de qualité. Cette réussite souligne la pertinence du modèle collégial de l'ASCQUER, associant industriels, gestionnaires routiers et laboratoires techniques.

RÉGLEMENTATION

PANNEAUX DE SIGNALISATION : SEULS LA POSE ET LE REMPLACEMENT COMPLET AUTORISÉS

Les gestionnaires doivent se conformer à la réglementation en vigueur. Une seule dérogation concernant le rivetage d'une face avant a été autorisée.

Le code de la voirie routière, l'arrêté du 24 novembre 1967, l'instruction interministérielle sur la sécurité routière (IISR) et les arrêtés dits RNER (réglementation nationale sur les équipements de la route) définissent le cadre réglementaire concernant la nature, les conditions d'implantation

et les performances des panneaux de signalisation de police et de signalisation directionnelle. A ce jour, seuls la pose ou le remplacement du panneau complet (ensemble fixations et subjectile avec face avant finie et profils) sont autorisés par les textes.

Tout gestionnaire de voirie (Etat, collectivité ou concessionnaire) doit se conformer à cette réglementation. L'expérimentation de dispositifs dérogeant à cette réglementation ne peut se faire que dans le cadre strict de l'article R.119-10.

A ce jour n'a été autorisée par les services de la DIT (direction des infrastructures de

transport à Paris – La Défense) qu'une seule dérogation qui fait l'objet d'une expérimentation, suivie et encadrée.

Cette expérimentation est en cours dans un département du Sud-Ouest, pour tester le rivetage d'une nouvelle face avant (subjectile) sur un ensemble existant. Elle doit durer 3 ans environ, avec un processus expérimental de suivi des caractéristiques de tenue et de lisibilité notamment.

En dehors de cette dérogation dûment autorisée, toute autre pose ou expérimentation non validée par le service de la DIT est illégale et entraîne la responsabilité du gestionnaire.



LA LETTRE DE L'ASCQUER #6

Directeur de la publication : **Hervé Mangnan**

Rédacteur en chef : **Pierre Anelli**

Ascquer : 01 40 08 17 00 - 58 rue de l'Arcade, 75384 Paris cedex 08 / www.ascquer.fr / contact@ascquer.fr

Design Graphique : www.aprim-caen.fr Photos ©ASCQUER / SER - Infographie ©aprim

ascquer

association pour la
certification et la qualification
des équipements de la route