

SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES



Sécurité routière

Traitement des obstacles latéraux

29 juin 2016



Présentation de tous les dispositifs de retenue

- Karl LEBRETON / SER
- Marlène GALLIEN / SER
- Olivier GOYAT / SER
- Martin PAGE / SER



Les dispositifs de retenue routiers métalliques



Karl LEBRETON – SER

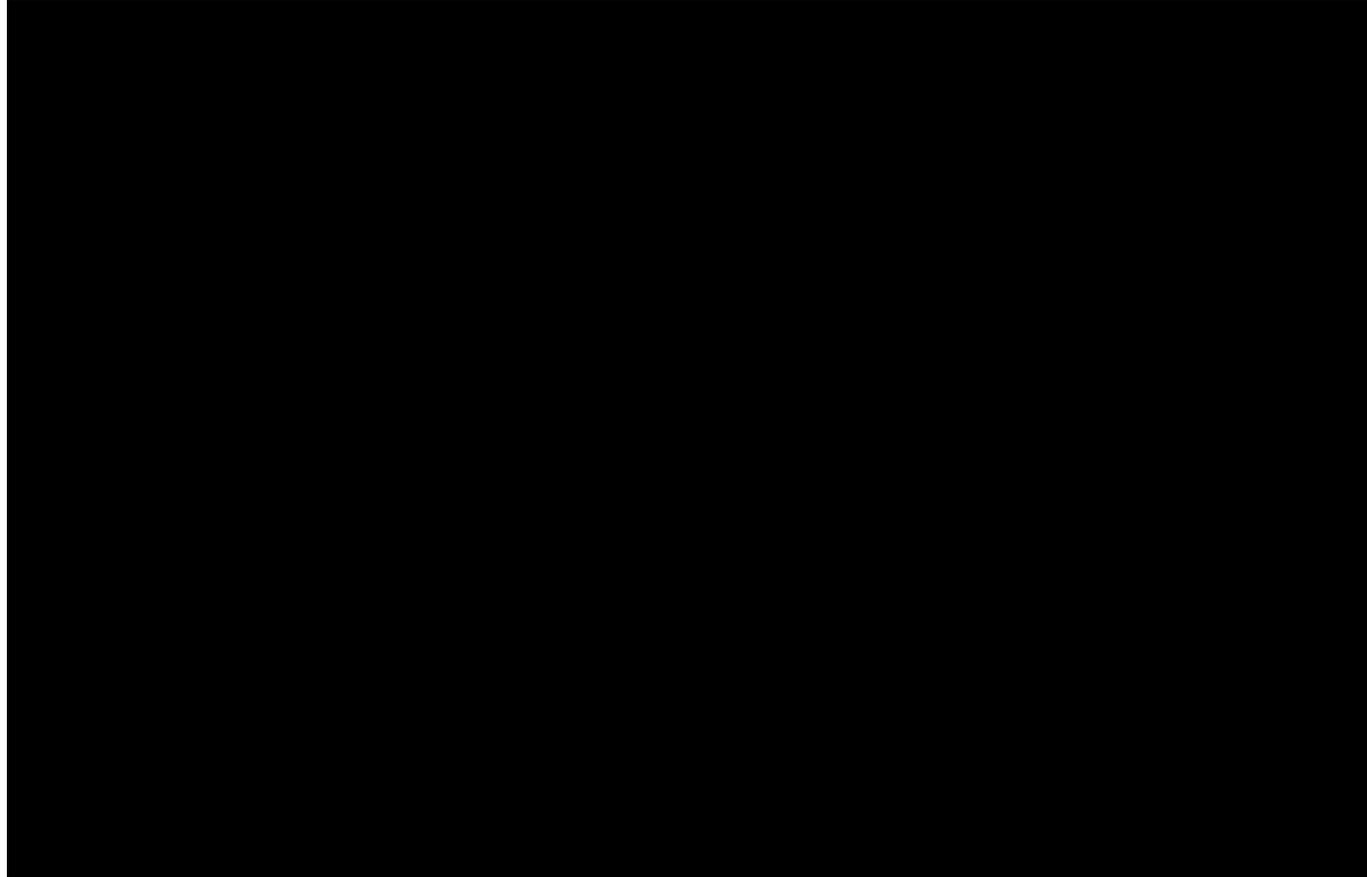
**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers métalliques

- Les DRR métalliques sont des dispositifs **souples**; ils se déforment lors d'un choc en absorbant l'énergie produite.
- Ces dispositifs répondent favorablement à la quasi totalité des critères d'acceptation de la norme européenne NF EN 1317
 - Niveau de retenue
 - Largeur de fonctionnement
 - ASI

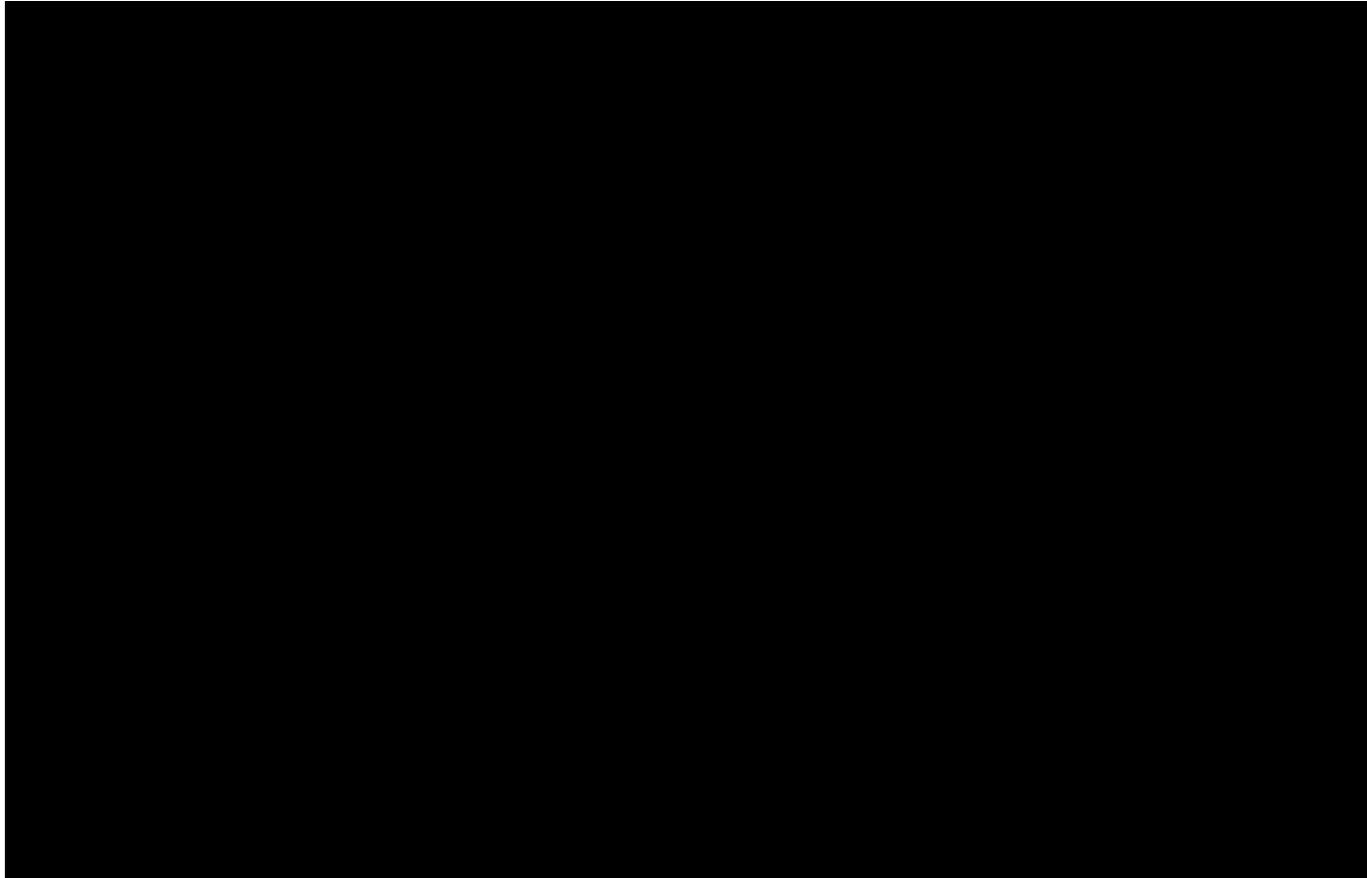
Les dispositifs de retenue routiers métalliques

Essai TB 32 selon EN 1317 - 2



Les dispositifs de retenue routiers métalliques

Essai TB 42 selon EN 1317 - 2



Les dispositifs de retenue routiers métalliques

Les dispositifs de retenue routiers métalliques comprennent :

- Les barrières de sécurité sur accotement ou terre-plein central d'une route (sur et hors OA)
- Les extrémités qui traitent l'origine ou la fin d'une barrière
- Les raccordements entre deux barrières de conception et/ou de performance différentes
- Les atténuateurs de choc : dispositifs installés devant un ou plusieurs obstacles
- Les Interruptions de Terre Plein Central (ITPC) ou sections de barrières amovibles
- Les séparateurs modulaires de voies
- Les gardes corps

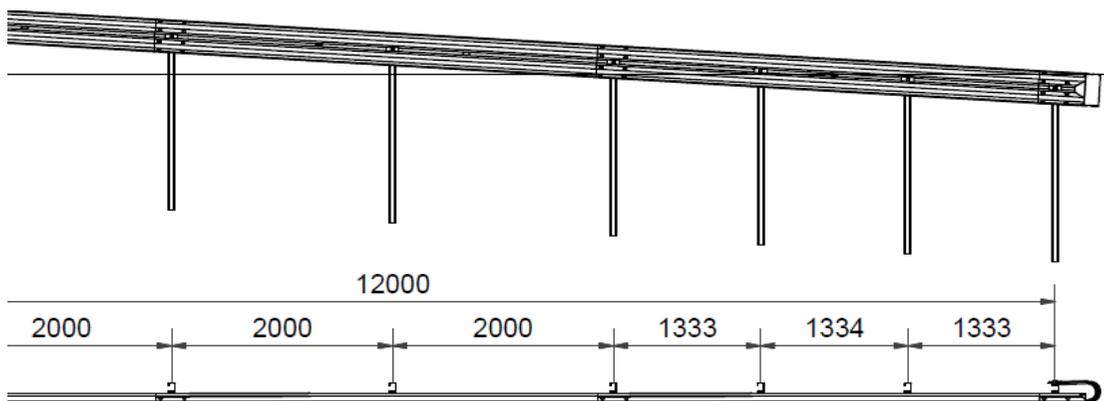
Les dispositifs de retenue routiers métalliques

- Dispositif de retenue en section courante – Hors ouvrage



Les dispositifs de retenue routiers métalliques

- Les extrémités



Les dispositifs de retenue routiers métalliques

- Dispositif de retenue en section courante – sur ouvrage



Les dispositifs de retenue routiers métalliques

- Musoir ou Atténuateur de choc



Les dispositifs de retenue routiers métalliques

- Interruption de Terre Plein Central



Les dispositifs de retenue routiers métalliques

- Les Séparateurs Modulaires de Voies



Les Glissières mixtes bois-métal



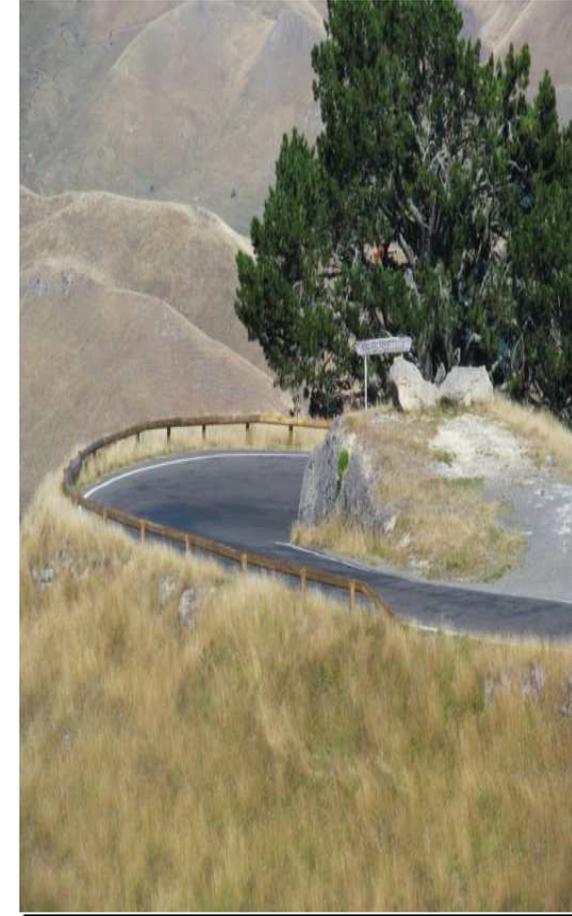
Marlène GALLIEN – SER

**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les Glissières mixtes bois-métal

Depuis 1984...

- 1984 : Installation des 1^{ères} Glissières de sécurité bois en France.
- À l'époque, circulaire d'agrément délivrée par la DSCR avec restrictions d'usage à 5 000 véhicules jour car concept bois-métal nouveau.
- Depuis entrée en vigueur marquage CE, aucune restriction.



Les Glissières mixtes bois-métal

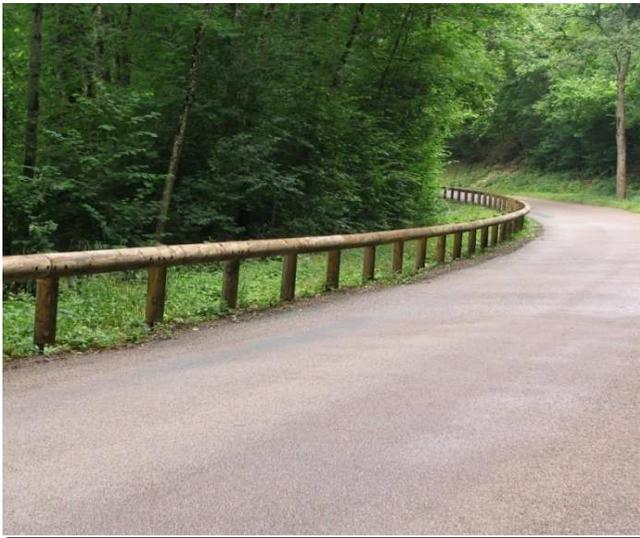
MARQUAGE CE

- Le marquage CE garantit la conformité du produit conformément à la norme NF EN 1317.
- **Critères de performances aux essais de chocs :**
 - niveau de retenue,
 - Largeur de fonctionnement (W)
 - Indice de sévérité (ASI)
- **Traçabilité et marquage du produit.**
- **Certificat délivré par un organisme certificateur agréé et DoP.**

Les Glissières mixtes bois-métal

Esthétique & Sécurité

Les Glissières mixtes bois-métal sont des dispositifs **souples**; ils se déforment lors d'un choc en absorbant l'énergie produite. Les Indices de sévérité sont faibles ASI (A).



Les Glissières mixtes bois-métal

Intégration / Environnement



Les Glissières mixtes bois-métal

DU NIVEAU N2 au NIVEAU H2



Les Glissières mixtes bois-métal

Protections d'obstacles et denivelés

Des nouvelles solutions innovantes
du W5 au W2



* Exemple Modèle GRP - RONDINO

SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES

Les Glissières mixtes bois-métal

EXTREMITES

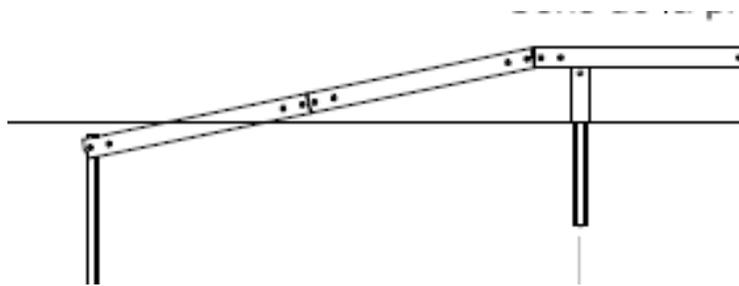
Cf. RNER

Dispositions constructives (cf. notice de montage du fabricant)

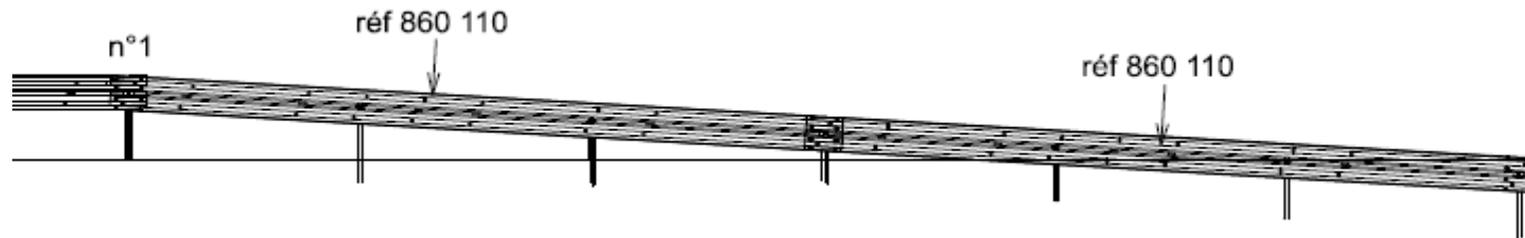
- Extrémités déportées enterrées dans un talus;
- Extrémités déportées abaissées enterrées dans le sol

Ou

Extrémités performantielles (cf. EN1317)



Ex : Extrémité de 4m déportée enterrée



Ex : Extrémité de 12m déportée enterrée

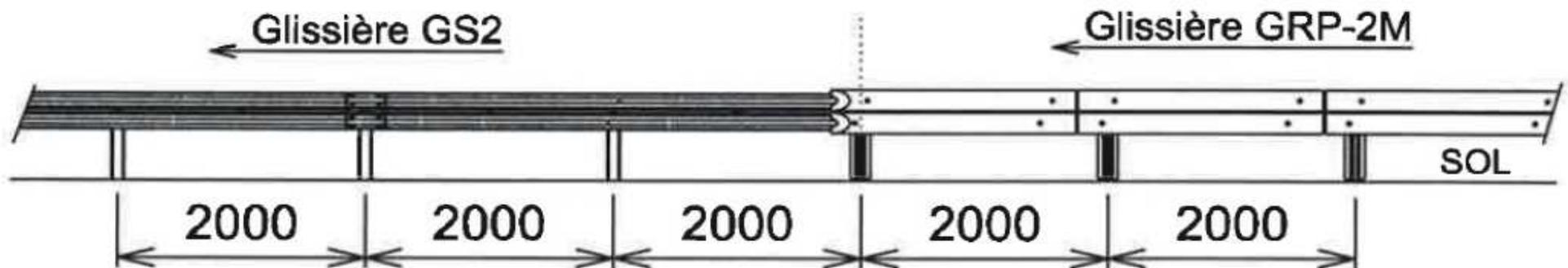
SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES

Les Glissières mixtes bois-métal

RACCORDEMENTS

Cf. RNER

Des solutions existent ou sont en cours d'agrément
Selon Référentiel ASCQUER



* Exemple Glissière GS2 raccordée à Glissière GRP-2M

Les Glissières mixtes bois-métal

Protection motocyclistes



* Système non certifié CE – Voir Projet CEREMA

Les Glissières mixtes bois-métal

Mains courantes cyclistes



* Systèmes non certifiés CE

Les Glissières mixtes bois-métal

Une pose aisée – Accessoires d'aide à la pose



Les Glissières mixtes bois-métal

QUALITÉ - DURABILITÉ

Le marquage CE ne garantit pas la qualité du produit en termes de durabilité, seul le fabricant est habilité à donner sa propre garantie. D'où l'importance d'exiger des certifications de qualité comme la classe 4 pour le bois.

➔ **PIN Classe 4 – conformément à la norme EN 335**

Les Glissières mixtes bois-métal

QUALITÉ - ENVIRONNEMENT

→ UN RECYCLAGE AISÉ

Bois traité à base de cuivre organique, ne nécessitant aucun recyclage spécifique en fin de vie.

→ CERTIFICATIONS

CTB B+ ET P+

La garantie du bon traitement du bois



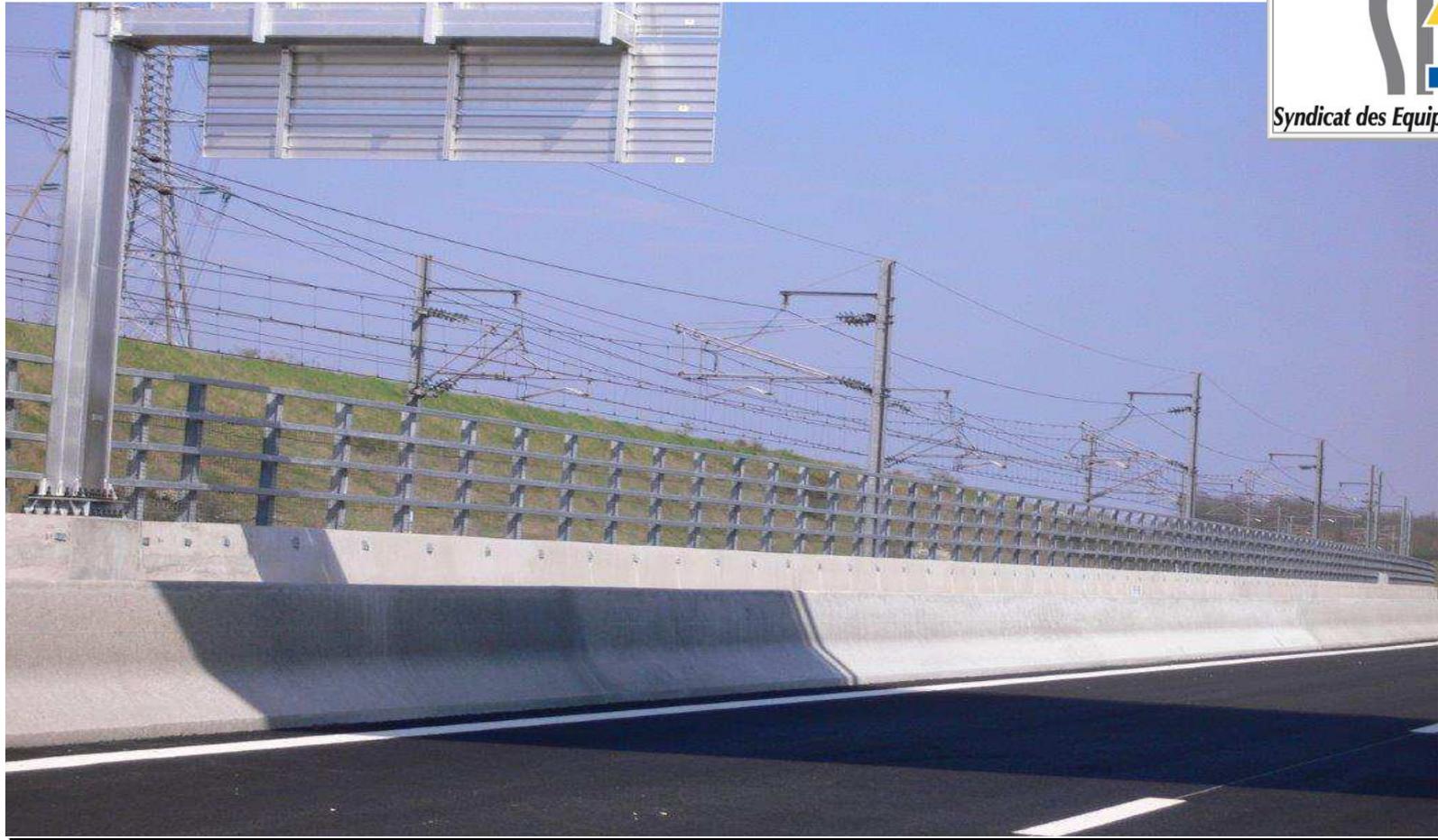
→ CERTIFICATION

PEFC

Pour une gestion durable de la forêt



Les dispositifs de retenue routiers en béton extrudés



Olivier GOYAT – SER

**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton extrudés

→ La technique du **COFFRAGE GLISSANT**

Des dispositifs de retenue parfaitement définis et « normalisés »

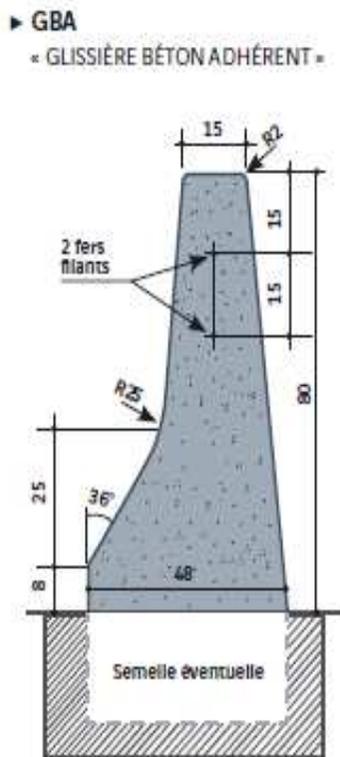


**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton extrudés

→ La technique du COFFRAGE GLISSANT

Des dispositifs de retenue parfaitement définis et « normalisés »

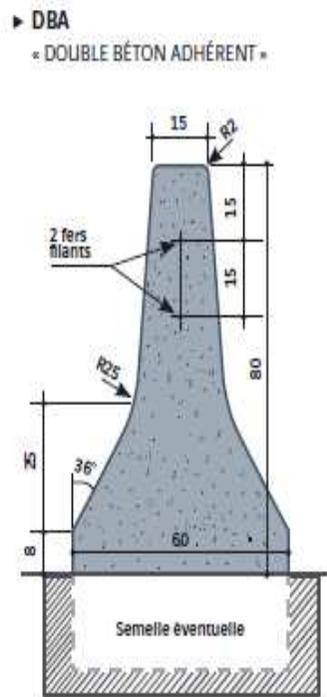


**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton extrudés

→ La technique du COFFRAGE GLISSANT

Des dispositifs de retenue parfaitement définis et « normalisés »

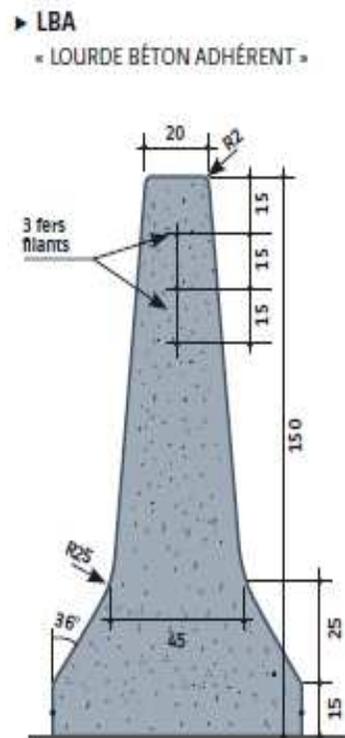


**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton extrudés

→ La technique du COFFRAGE GLISSANT

Des dispositifs de retenue parfaitement définis et « normalisés »



**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

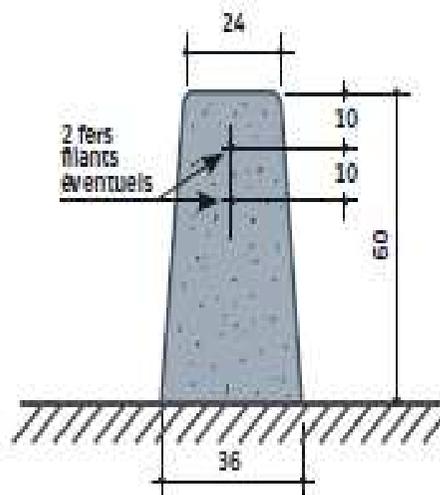
Les dispositifs de retenue routiers en béton extrudés

→ La technique du COFFRAGE GLISSANT

Des dispositifs de retenue parfaitement définis et « normalisés »

► MVL

« MURETS VÉHICULES LÉGERS »



Niveau N1

SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES

Les dispositifs de retenue routiers en béton extrudés

→ La technique du COFFRAGE GLISSANT

Des dispositifs de retenue parfaitement définis et « normalisés », aux ouvrages plus particuliers qui s'adaptent à vos besoins



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Martin PAGE – SER

**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

- Dispositifs de retenue conformes à la norme NF EN 1317
- Les crash tests NF EN 1317 réussis
 - Pas de rupture de la chaîne des éléments
 - Déplacement des éléments pour une flexibilité contrôlée
 - Redirection correcte du véhicule sur sa voie de circulation



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

■ Les DRR en béton précontraint

- Des dispositifs modernes
- Testés par des organismes indépendants
- Qualité de fabrication
- Garantissent la sécurité des occupants et des piétons
- Une gamme répondant à tous les besoins

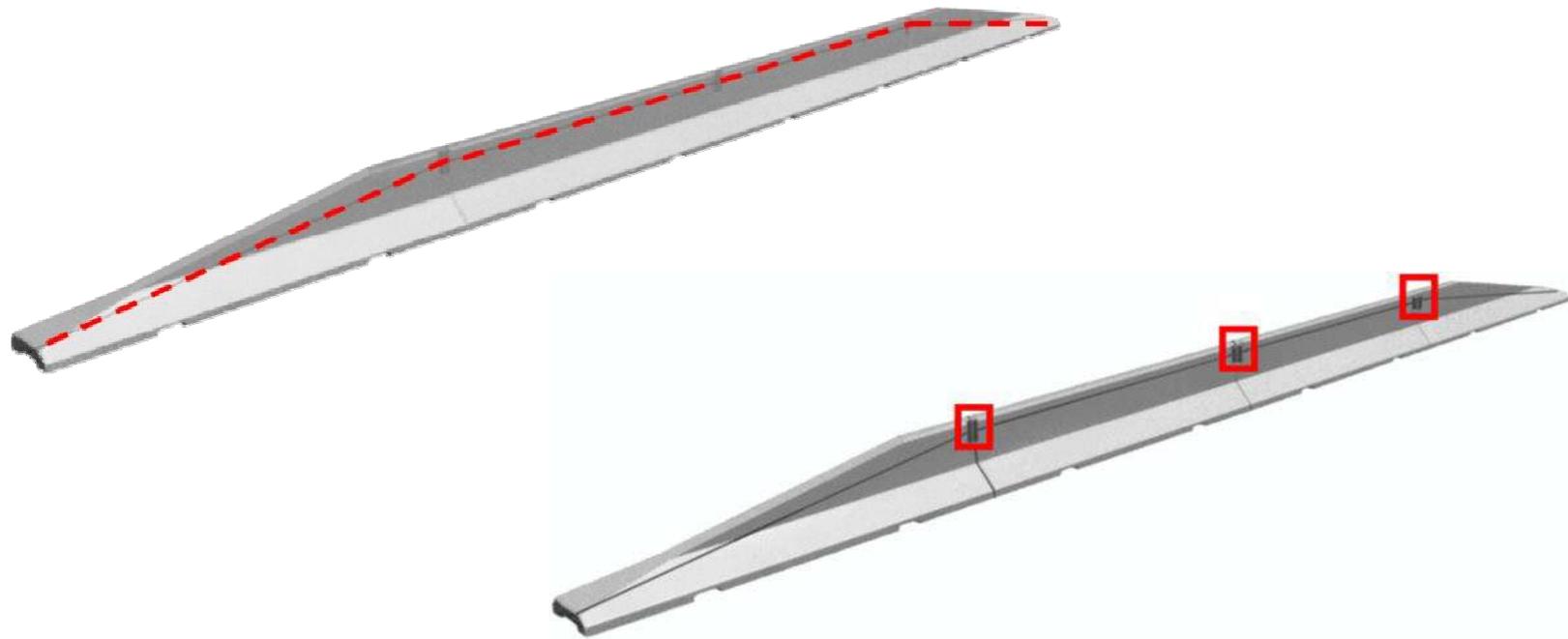


Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

- Une chaîne ininterrompue qui assure la continuité du système



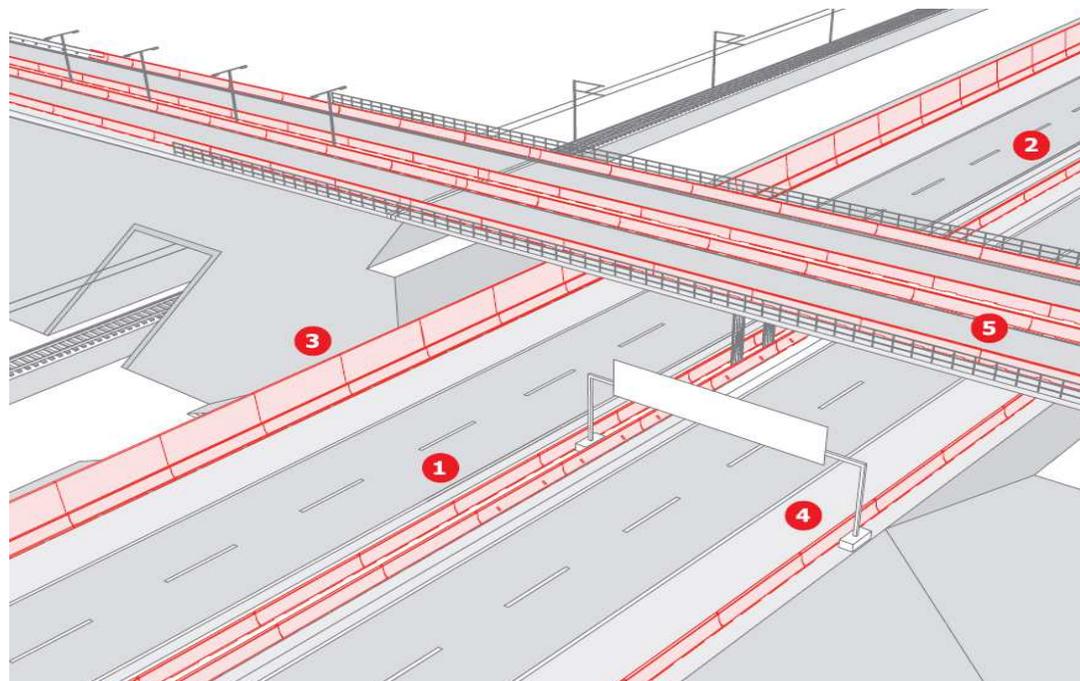
Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

Avantages :

- Grande durabilité
- Peu endommagés en cas d'impact léger ou moyen
- Remplacement rapide et aisé des éléments endommagés
- Rapidité d'installation
- Emploi des produits en temporaire et permanent

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

NOMBREUSES UTILISATIONS



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

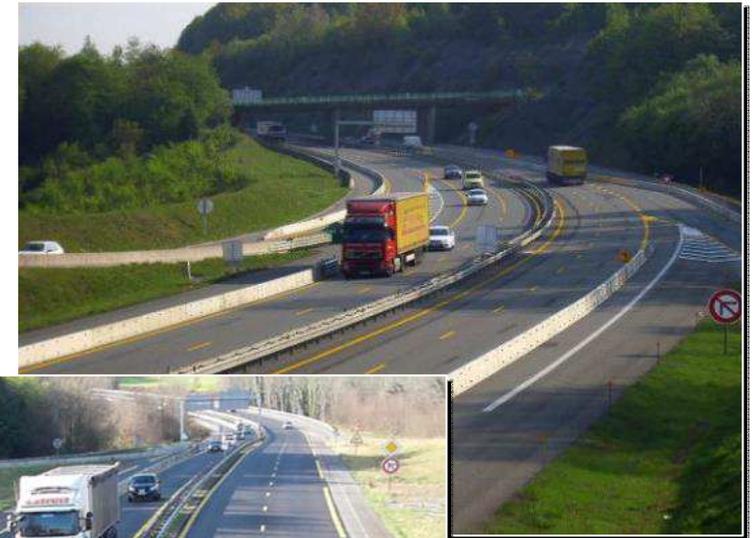
5 catégories de produits

- Systèmes de protection temporaires
- Systèmes de protection permanents
- Systèmes pour ouvrages d'art
- Murs anti bruit
- Systèmes urbains

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

5 catégories de produits

- **Systèmes de protection temporaires**
- Systèmes de protection permanents
- Systèmes pour ouvrages d'art
- Murs anti bruit
- Systèmes urbains



**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

5 catégories de produits

- Systèmes de protection temporaires
- **Systèmes de protection permanents**
- Systèmes pour ouvrages d'art
- Murs anti bruit
- Systèmes urbains



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

5 catégories de produits

- Systèmes de protection temporaires
- Systèmes de protection permanents
- **Systèmes pour ouvrages d'art**
- Murs anti bruit
- Systèmes urbains



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

5 catégories de produits

- Systèmes de protection temporaires
- Systèmes de protection permanents
- Systèmes pour ouvrages d'art
- **Murs anti bruit**
- Systèmes urbains



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

5 catégories de produits

- Systèmes de protection temporaires
- Systèmes de protection permanents
- Systèmes pour ouvrages d'art
- Murs anti bruit
- **Systèmes urbains**



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

A la fois résistants et souples ...

Essai de choc – niveau de retenue H2

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué

Essai de choc – niveau de retenue T3

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqués



**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**

Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



Les dispositifs de retenue routiers en béton préfabriqué



**SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES**



SER

9 rue de Berri

75008 PARIS

ser@ser.eu.com

<http://www.equipements-routiers-et-urbains.com/>



Merci de votre attention!



Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer