



PIVETEAUBOIS



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Pour nous, votre projet est unique.





SYNDICAT DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

JOURNÉE TECHNIQUE DISPOSITIFS DE RETENUE

Jeudi 22 septembre 2022

À Transpolis



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE

En partenariat avec :

ascquer

»» Transpolis



Dispositifs
de retenue

JOURNÉE TECHNIQUE SER
Dispositifs de Retenue 2022

Jeudi 22 septembre 2022

2



SYNDICAT DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

Dominique MONDÉ

Président du SER



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

JOURNÉE TECHNIQUE SER
Dispositifs de Retenue 2022

Jeudi 22 septembre 2022

3

Hervé MANGNAN

Président de l'ASCQUER

The logo for ASCQUER is written in a bold, lowercase, sans-serif font. The letters are dark grey. A red vertical bar is positioned below the letter 'q'.

Virgile BAVASSO

Responsable développement
– activité Crash Test







»»» Transpolis

Laboratoire Français:



Reconnu à l'international



30 ans d'expérience

- ✓ Accrédité COFRAC pour la qualité ISO 17025
- ✓ Accrédité pour les normes internationales des infrastructures routières (EN1317, MASH...)
- ✓ En collaborations avec nombreux organismes certificateurs
- ✓ 200 Hectares dédiés aux Essais

Dispositifs de retenue routiers

En conformité avec les normes et référentiels :

- ✓ EN 1317
including
PR EN 1317-4 / FPR EN 1317-7
- ✓ NF058
- ✓ AASHTO MASH
- ✓ XP P98-428

- Barrières de sécurité
- Terminaux
- Atténuateurs de chocs
- Raccordements



Systemes de Sureté

En conformité avec les normes et référentiels :

- ✓ IWA 14-1/2013
- ✓ ASTM F2656/F2656M-20
- ✓ CWA-16221
- ✓ PAS-68
- ✓ DOS SD-STD-02-01

- HVM barriers
- Road blockers
- Systemes Anti-intrusion



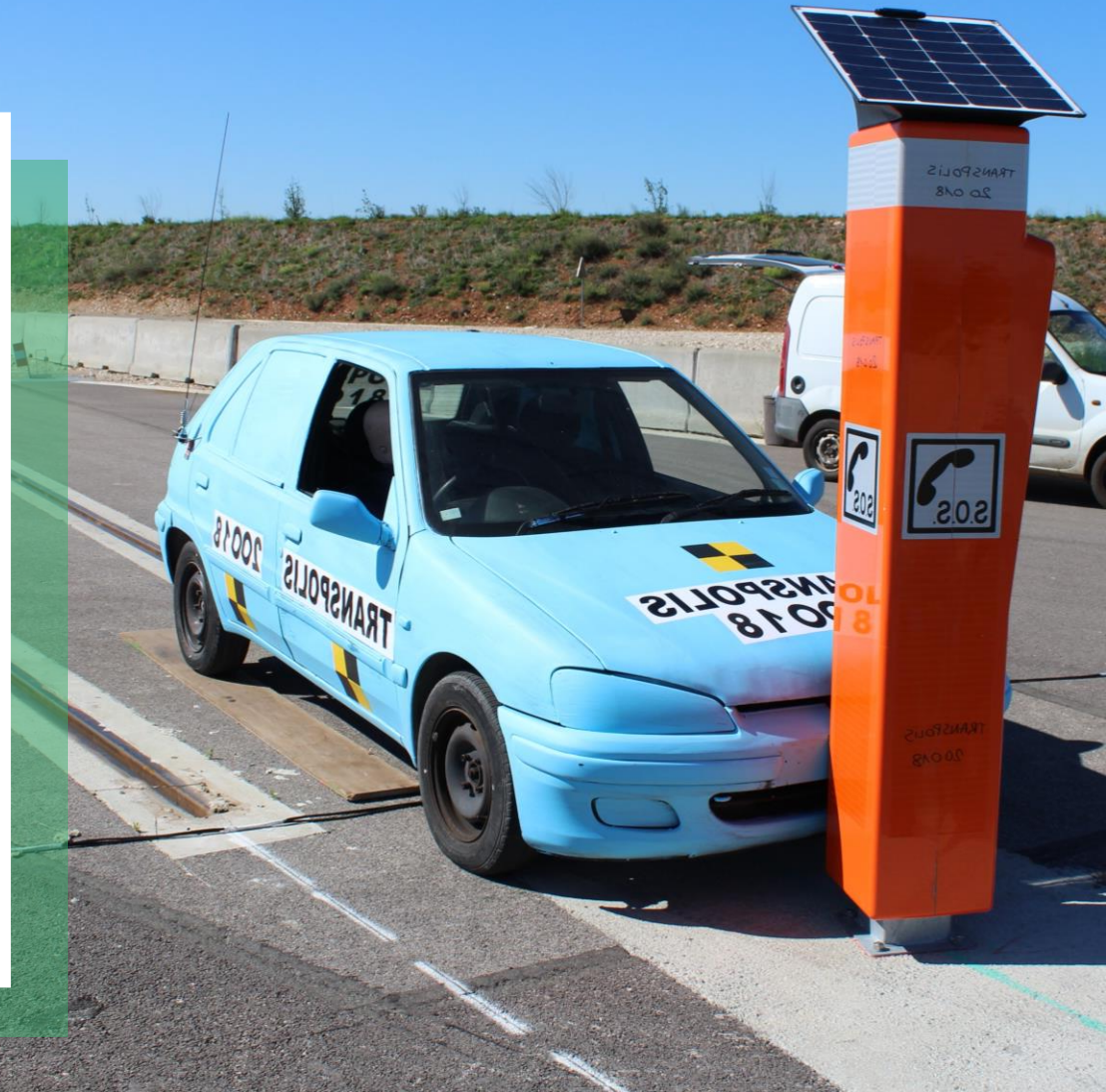
Structures à Sécurité Passive

En conformité avec les normes et référentiels :

✓ EN 12767

✓ AASHTO MASH

- Poteau de sécurité passive
- Mats
- Candélabres
- Signalitique
- Poteaux divers
- Et tout type de structures



Autres

En conformité avec les normes et référentiels :

Système pour motocyclistes

✓ EN 1317
incluant CEN/TS 1317-8

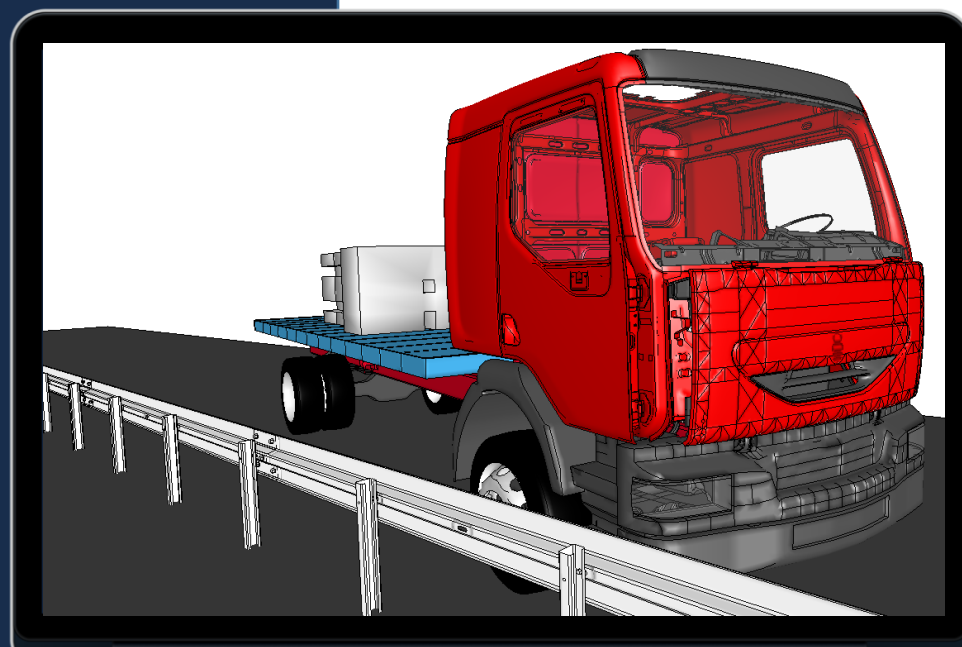
TMA : Atténuateurs sur camions
d'intervention

✓ AASHTO MASH

✓ TS 16786




Expertise en **SIMULATION 3D**



15 ans
d'expérience 

Equipe
d'Ingénieurs 

Une synergie
gagnante 

STAND PUSH-PULL

Des tests statiques pour:

- Test d'adhérence des GBA / DBA
- Tenue des supports métalliques dans le sol
- Caractérisation de la résistance des sols
- Caractérisation coefficient de friction
- Test des propriétés fusibles de borne



STAND PICK-UP MASH

Présence du véhicule crash-testé sur la stand
Norme MASH, équivalent américain de l'EN1317
Véhicules représentatifs du marché américain
Scan 3D des déformations du véhicule



PRÉSENTATION CRASH-TEST

// CONDITIONS D'IMPACT

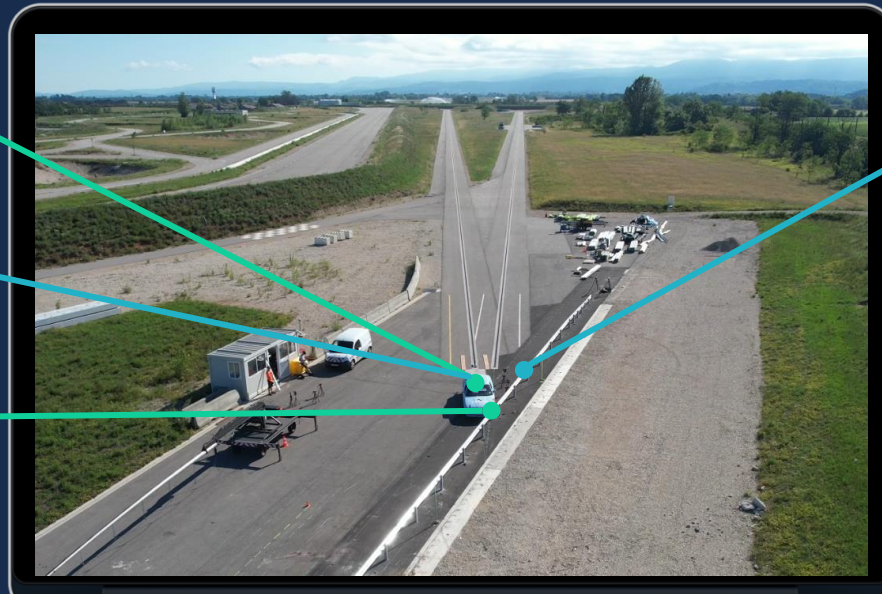
TB32
Type berline 1500 kg



Vitesse d'impact 110
km/h
Angle 20°



Impact à 1/3 de la longueur
totale



// TYPE DE PRODUIT



Barrière hybride
Multi-constructeurs

Glissière double ondes
avec main courante

Extrémités abaissées

// EVALUATION

Redirection maîtrisée du véhicule

Indice de sévérité des occupants (ASI et THIV)

Mesure des indices de performance (Wn , Dn, VIn)

DÉROULEMENT DU CRASH-TEST



// PREPARATION DU VEHICULE

- Instrumentation
- Peinture
- Leste
- Système de guidage
- Système de commande



// REALISATION DU TIR

- Mise en place du doigt de guidage
- Contrôle et vérification
- Suivi GPS par le véhicule pousseur

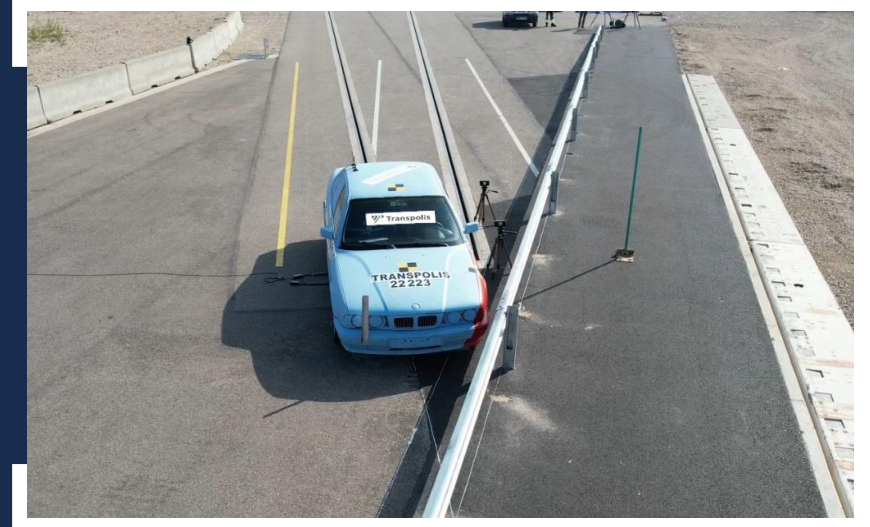


TABLE-RONDE 1

ÉVALUATION DE LA PERFORMANCE DES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue



SYNDICAT DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

LA NORME EN 1317

Marlène GALLIEN



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

JOURNÉE TECHNIQUE SER
Dispositifs de Retenue 2022

Jedi 22 septembre 2022 18

- **EN 1317-1:2010** Dispositifs de retenue routiers – **Partie 1 : Terminologie et dispositions générales pour les méthodes d'essais**
- **EN 1317-2:2010** Dispositifs de retenue routiers – **Partie 2 : Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essai**
- **EN 1317-3:2010** Dispositifs de retenue routiers – **Partie 3 : Atténuateurs de choc - Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essais**
- **EN 1317-5+A2:2012** Dispositifs de retenue routiers – **Partie 5 : Exigences relatives aux produits et évaluation de la conformité** pour les dispositifs de retenue pour véhicules

- **XP ENV 1317-4:2002** Dispositifs de retenue routiers – **Partie 4 : Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essais des extrémités et raccordements des glissières de sécurité**
- **XP CEN/TS 16786:2020** Dispositifs de retenue routiers **Atténuateurs de choc montés sur camions - Classes de performance, critères d'acceptation des essais de choc et méthodes d'essais**
- **XP CEN/TS 17342:2020** **Dispositifs de retenue routiers pour motos** réduisant la sévérité de choc en cas de collision de motocyclistes avec les barrières de sécurité



(remplace XP CEN/TS 1317-8)



LES CRITÈRES DE PERFORMANCE

Patrick ASIMUS,

Marlène GALLIEN,

Guénaël de NACQUARD

Eric ROUSSEAU



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE

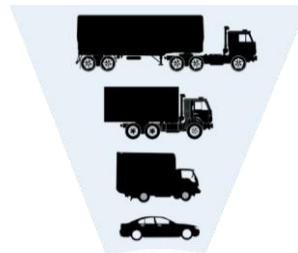


Dispositifs
de retenue

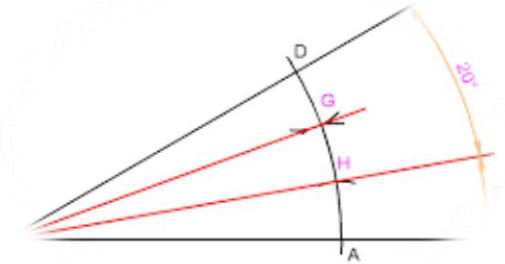
Déterminés grâce à la **combinaison de 3 facteurs** :



Vitesse



Masse



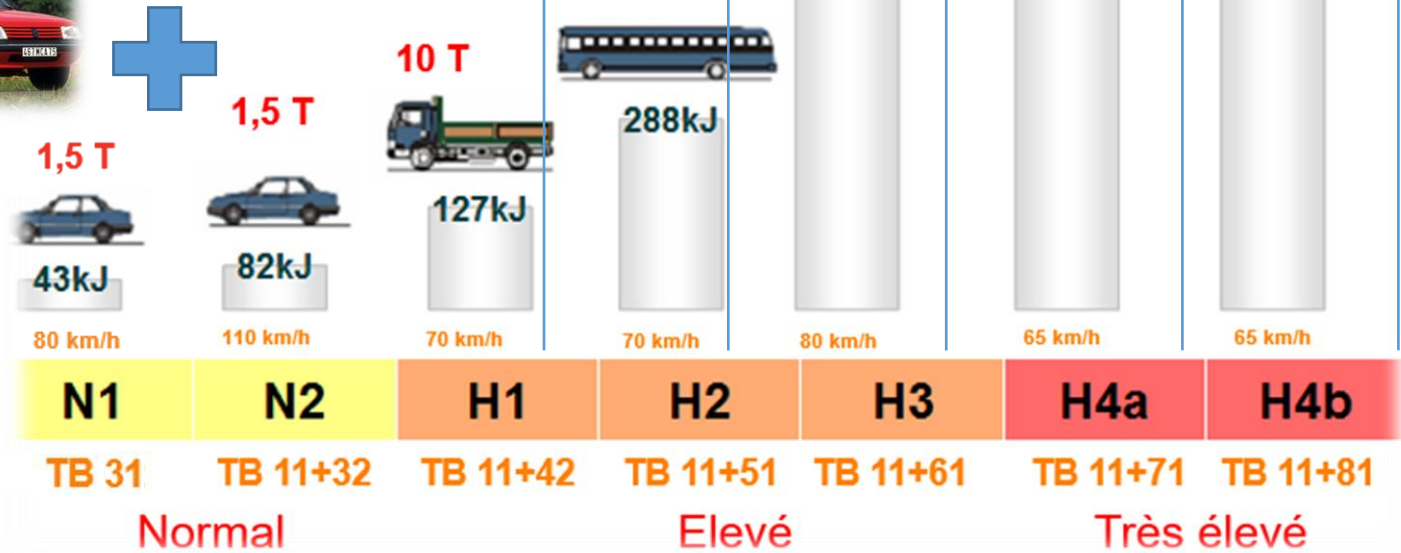
Angle d'impact

Critères EN 1317-2



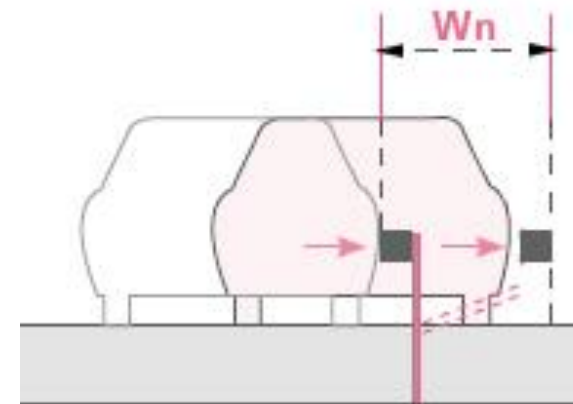
Des quantités d'énergie absorbée différentes selon les niveaux de retenue :

1 test avec VL (TB 11)



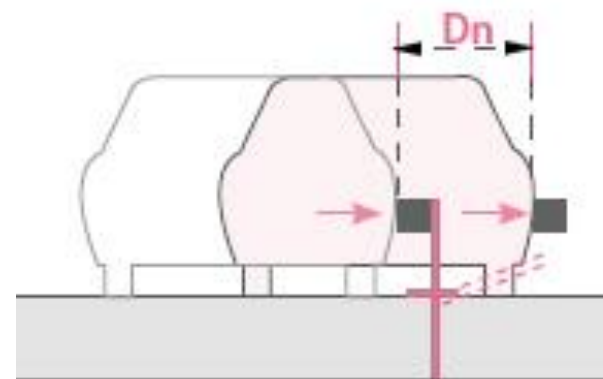
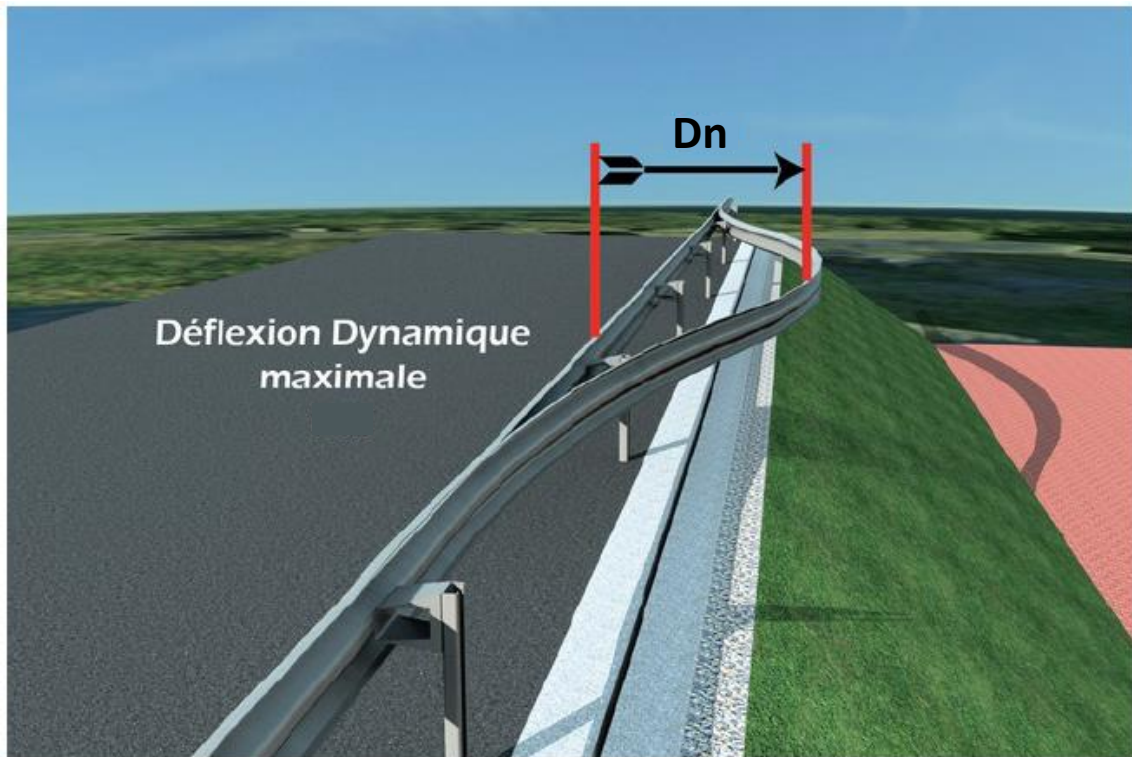
Déformations du dispositif / largeur de fonctionnement (w_n)

Classification des largeurs de fonctionnement	Valeurs normalisées en m
W 1	$W_n \leq 0,6$
W 2	$W_n \leq 0,8$
W 3	$W_n \leq 1,0$
W 4	$W_n \leq 1,3$
W 5	$W_n \leq 1,7$
W 6	$W_n \leq 2,1$
W 7	$W_n \leq 2,5$
W 8	$W_n \leq 3,5$



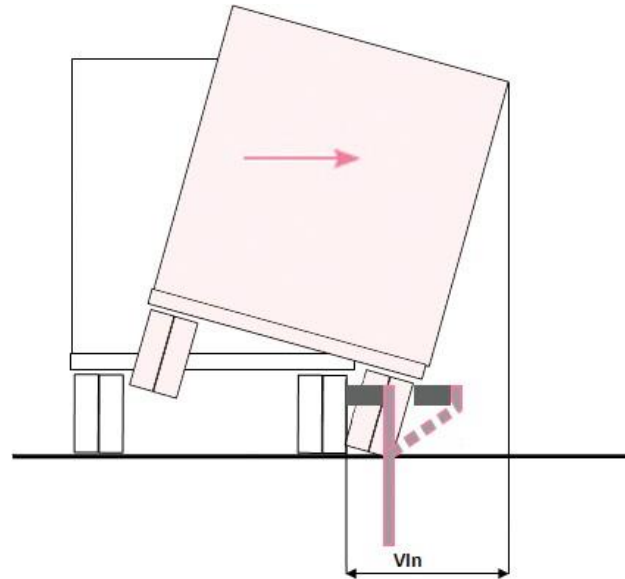
La largeur de fonctionnement normalisée (W_n) est la distance latérale **maximale** entre la partie de la barrière sur le côté exposé à la circulation avant le choc et la position dynamique maximale d'une partie quelconque de la barrière pendant le choc. Elle permet de déterminer l'implantation transversale d'un DRR devant un obstacle.





La déflexion dynamique normalisée (Dn) est le déplacement latéral dynamique maximal d'un point quelconque du côté du dispositif de retenue exposé à la circulation. Elle permet de déterminer l'implantation transversale d'un DRR **devant un dénivelé**.

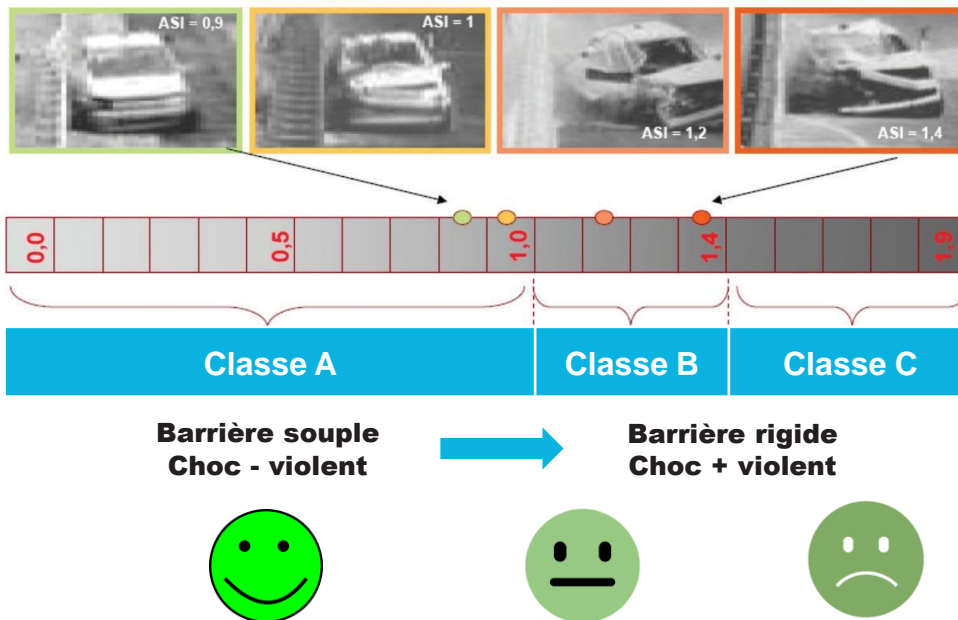




- **VIn** = position latérale dynamique maximale du véhicule par rapport au côté de la barrière exposée à la circulation.
- Mesurée pour qualifier le dépassement du véhicule au cours du crash test. Peut être exploitée par le gestionnaire pour choisir le produit le plus adapté à l'isolement de l'obstacle.

VI1	≤ 0,6
VI2	≤ 0,8
VI3	≤ 1,0
VI4	≤ 1,3
VI5	≤ 1,7
VI6	≤ 2,1
VI7	≤ 2,5
VI8	≤ 3,5
VI9	> 3,5





Classe	Sévérité	Valeurs
A	Faible	$ASI \leq 1$
B	Moyenne	$1 < ASI \leq 1,4$
C	Forte	$1,4 < ASI \leq 1,9$

Les barrières de sécurité subissent des essais de choc avec un petit véhicule afin de qualifier leur sévérité.

L'indice ASI qualifie cette sévérité, correspondant aux décélérations subies par l'utilisateur du véhicule léger.

EN 1317-3

- 5 catégories de tests incluant une notion de trajectoire du véhicule **TC1 à TC5**
- 5 niveaux de performances : **50, 80/1, 80, 100, 110**
- La sévérité du choc : **ASI A** ou **B**
- Zone de redirection (**Z**) et classe de déplacement latéral (**D**)





4 vitesses d'approche

- 50 km/h
- 80 km/h
- 100 km/h
- 110 km/h



Masse des VL

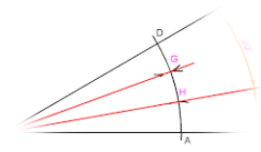
3 types de VL

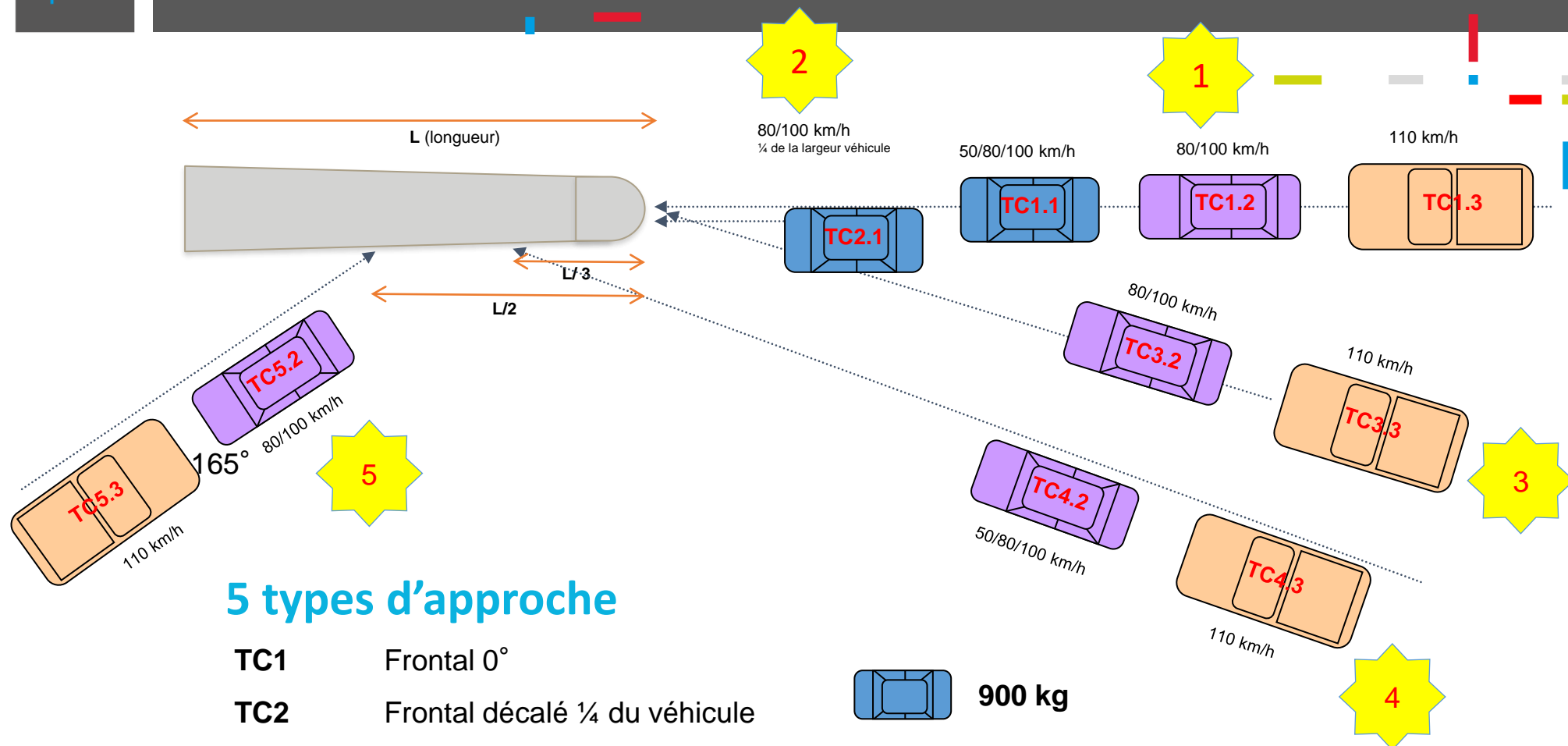
- 900 kg
- 1300 kg
- 1500 kg





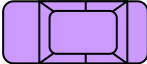
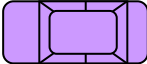

3 angles d'impact

- 0°
- 15°
- 165°

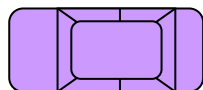
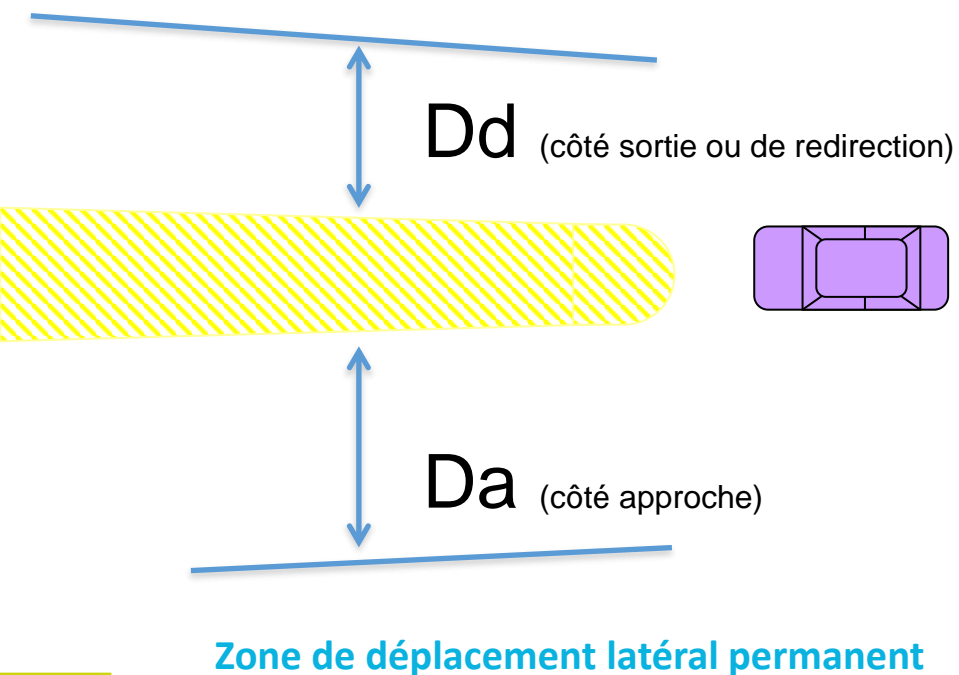




5 types d'approche

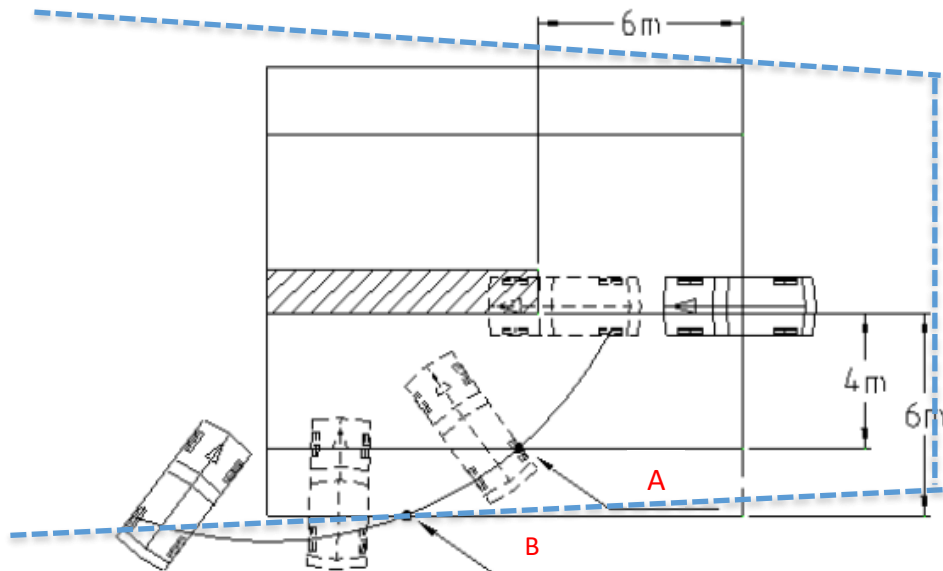
- | | | | |
|------------|------------------------------|---|----------------|
| TC1 | Frontal 0° |  | 900 kg |
| TC2 | Frontal décalé ¼ du véhicule |  | 900 kg |
| TC3 | Centre du nez + angle 15° |  | 1300 kg |
| TC4 | Latéral + angle 15° |  | 1300 kg |
| TC5 | Latéral + angle 165° |  | 1500 kg |





Classes D de l'atténuateur de choc	Déplacement	
	Da m	Dd m
D1	0,5	0,5
D2	1,0	1,0
D3	2,0	2,0
D4	3,0	3,0
D5	0,5	≤ 0,5 Essai 3, Figure 3
D6	1,0	≤ 1,0 Essai 3, Figure 3
D7	2,0	≤ 2,0 Essai 3, Figure 3
D8	3,0	≤ 3,0 Essai 3, Figure 3





Zone de redirection

Classes Z de l'atténuateur de choc	Côté approche	Côté sortie
	Za m	Zd m
Z1	4	4
Z2	6	6
Z3	4	≤ 4 ^{a)}
Z4	6	≤ 6 ^{a)}

V_p = Vitesse d'impact prescrite

Vitesse au point A (la roue franchit la ligne des 4 m)	Vitesse au point B (la roue franchit la ligne des 6 m)	Classes Z
≤ 10 % V_p ou pas de franchissement	≤ 10 % V_p ou pas de franchissement	Z1
> 10 % V_p	≤ 10 % V_p ou pas de franchissement	Z2
> 10 % V_p	> 10 % V_p	Échec

Traitement de l'origine ou de la fin de file d'une barrière de sécurité. Elles assurent, a minima, un ancrage du dispositif.

2 Types :

Constructive (non testée)



Performante (testée)



Norme de référence **XP ENV 1317-4**

Norme expérimentale de 2002 non harmonisée mais servant de référence.

Mise en place d'une certification française selon le référentiel Ascquer NF058 - annexe technique numéro 8.



Elles assurent :

Un ancrage de la glissière

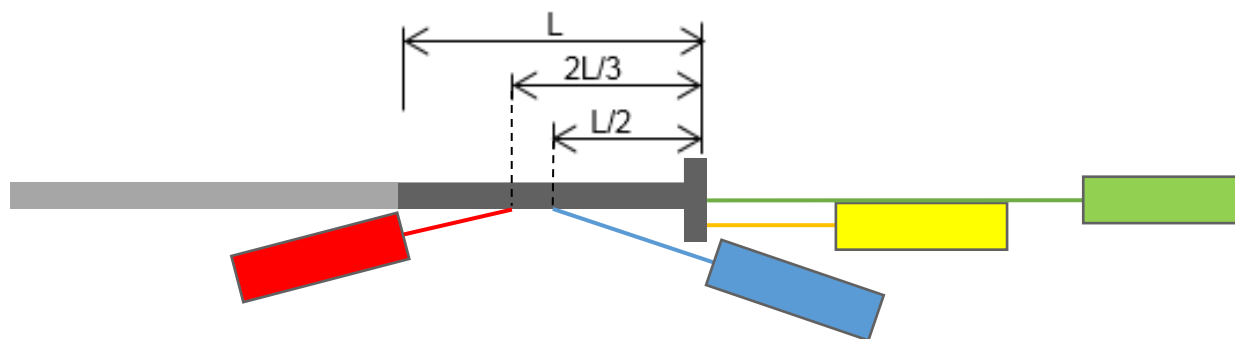
+

Une retenue

+

Une redirection





Classe de retenue	Approche			
	Frontal centré	Frontal décalé	Latéral 15°	Latéral 165°
P1	/	900 kg - 80 km/h	/	/
P2	/	900 kg - 80 km/h	1300 kg - 80 km/h	900 kg - 80 km/h
P3	1300 kg - 100 km/h	900 kg - 100 km/h	1300 kg - 100 km/h	900 kg - 100 km/h
P4	1500 kg - 110 km/h	900 kg - 100 km/h	1500 kg - 110 km/h	900 kg - 100 km/h

Performances :

- Niveau (P1 à P4)
- $ASI \leq B$
- X et Y (zone de déplacement)



EN1317 & TS 17342

2 méthodes d'évaluation pour les SPM :

- L'ensemble « barrière + écran » doit être évalué selon **NF EN1317-2** pour vérifier la performance pour la retenue « véhicule ». Les essais permettent d'obtenir la certification CE du système complet.
- Pour s'assurer de la performance de retenue d'un SPM, il est nécessaire de **réaliser des essais mannequins** définis dans la norme expérimentale XP CEN/TS 17342.



3. LA CERTIFICATION FRANÇAISE LIÉE À DES DRR NE POUVANT FAIRE L'OBJET DE MARQUAGE CE

Olivier GOYAT

Eric ROUSSEAU



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

normalisation
française

XP ENV 1317-4
Avril 2002

Indice de classement : P 98-440-4

ICS : 93.080.30

Dispositifs de retenue routiers

Partie 4 : Classes de performance, critères d'acceptation
des essais de choc et méthodes d'essai des extrémités
et raccordements des glissières de sécurité

Norme expérimentale

- La partie 4 de EN 1317 traitant des **extrémités, interruptions et raccordements** entre dispositifs de retenue routiers n'étant pas harmonisée, ces dispositifs ne peuvent **pas** être certifiés CE.
- Afin d'encadrer le traitement de ces points particuliers, la **RNER** impose pour ces dispositifs une certification de conformité par la marque **NF058 Équipements de la Route** en attendant la publication éventuelle d'une norme harmonisée.



= dispositif de transition ou connexion entre 2 glissières différentes

■ Soumis au référentiel **NF058** selon :

- Tableau annexé à la RNER qui définit les vérifications et conditions d'essai à réaliser selon NF EN 1317-2:2010
- Niveau de retenue du raccordement \geq niveau de retenue le plus bas des 2 produits raccordés
- Déflexion dynamique du raccordement \leq déflexion dynamique des 2 produits raccordés



Testées selon XP ENV 1317-4 et soumises au référentiel NF058



= dispositif de transition entre 2 dispositifs de retenue identiques

- Sections amovibles (ITPC...)
 - Capots (béton extrudé)
- Soumis au référentiel **NF058** selon
- Tableau annexé à la RNER qui définit les vérifications et conditions d'essai à réaliser selon NF EN 1317-2:2010
 - Niveau de retenue d'une section amovible (ITPC) \geq niveau retenue du dispositif interrompu



Longueur de l'interruption

Certification

L Interruption \leq 4 m

NF058 obligatoire à partir du 04/07/2023

4 m < L Interruption \leq 15 m

NF058 obligatoire à partir du 04/07/2024

Section amovible < 15 m

NF058 obligatoire à partir du 04/07/2023

L Interruption > 15 m (ITPC)

CE et raccordements NF058

= dispositif intégré ou situé entre 2 DRR pour permettre la dilatation d'un tablier de pont ou d'éléments de DRR

- Soumis à certification française à partir de juillet 2023
 - Tableau annexé à la RNER qui définit les vérifications et conditions d'essai à réaliser selon NF EN 1317-2:2010



Typologie de produits	CE (EN 1317)	NF	Autres	Dates butoir d'exécution
Glissières de sécurité	CE (EN 1317)			En vigueur
Glissières de sécurité avec écran moto	CE (EN 1317)		Essai mannequin testé selon XP CEN/TS 17342 (ex prEN 1317-8)	En vigueur
Glissières de sécurité de type béton coulé en place (GBA, DBA, LBA et MVL)		NF P 98-426		En vigueur
Garde-corps double fonction	CE (EN 1317)	NF XP P98-405		En vigueur
Barrières pour ouvrages d'Art	CE (EN 1317)			En vigueur
Raccordements entre dispositifs		NF058		En vigueur
Barrières avec écrans de retenue de chargement	Barrière : CE (EN 1317)	Ecran : NF XP 98-428		En vigueur
Extrémités performantes (P1, P2, P3, P4)		NF058 performances selon XP ENV 1317-4		En vigueur



Typologie de produits		CE	NF	Autres	Dates butoir d'exécution
Joints de dilatation			NF058		04/07/2023
Interruption de files inférieure ou égale 15m : Capots métalliques					
→	Longueur d'interruption inférieure à 4m et sections amovibles ≤ 15m		NF058		04/07/2023
→	Longueur d'interruption compris entre 4 et 15m		NF058		04/07/2024
Interruption de files supérieure à 15m		CE (EN1317)	NF058 pour les raccordements de chaque côté		En vigueur
Garde-corps piétons			XP P98-405 et/ou FD P98-406		En vigueur
Atténuateurs de chocs		CE (EN 1317-3)			En vigueur

Note : Pour les réparations <200m, elles doivent être réalisées à l'identique des composants constituant la section existante et notamment avec des composants certifiés NF s'agissant des glissières génériques.



TABLE-RONDE 2

CONDITIONS D'INSTALLATION DES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

IMPLANTATION

DES DISPOSITIFS DE RETENUE ROUTIERS

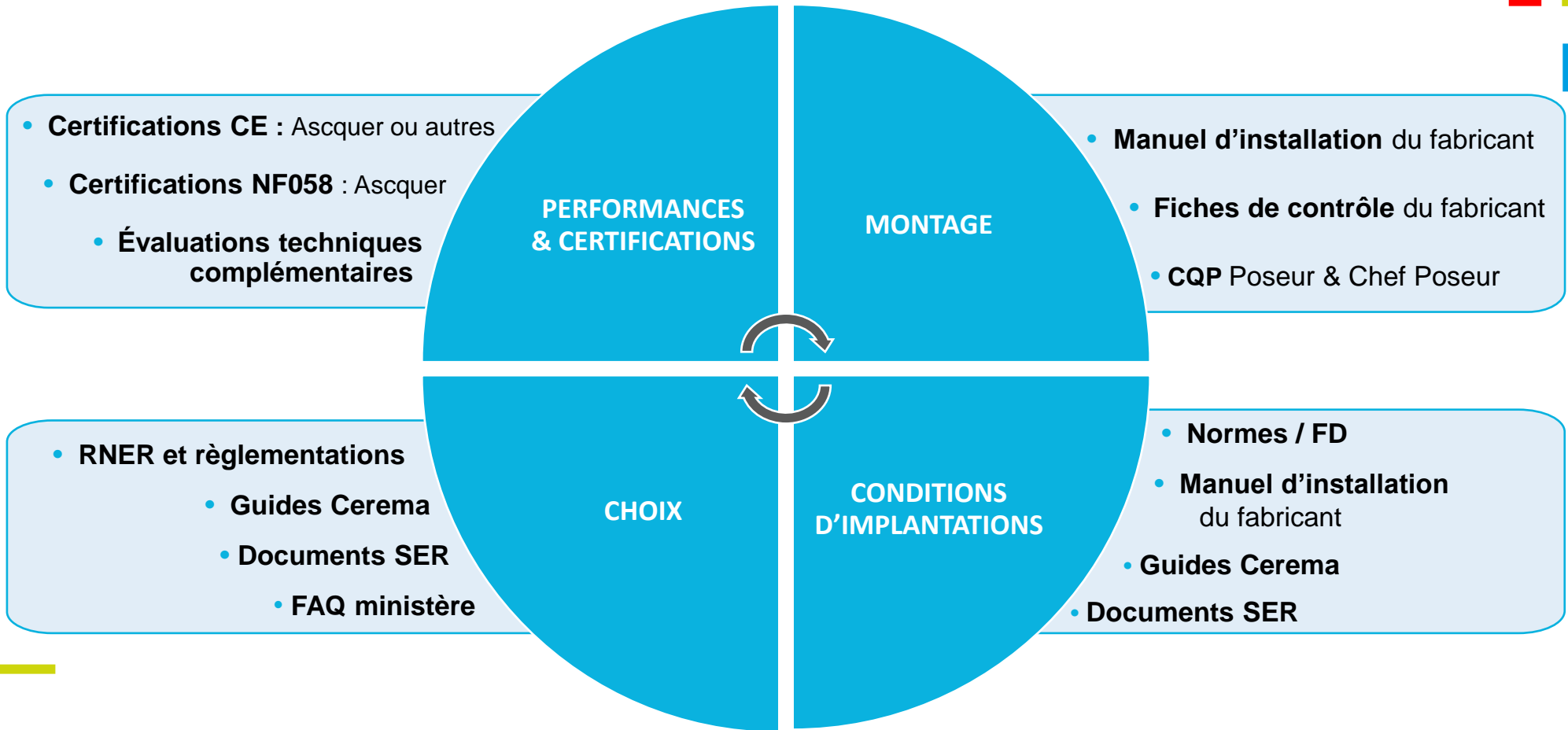
Pascal RICARD



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue



LES EXTRÉMITÉS

CONSTRUCTIVES ET PERFORMANTES

Guénaël de NACQUARD



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

EXTRÉMITÉS DE TYPE DISPOSITION CONSTRUCTIVE Cas pratique

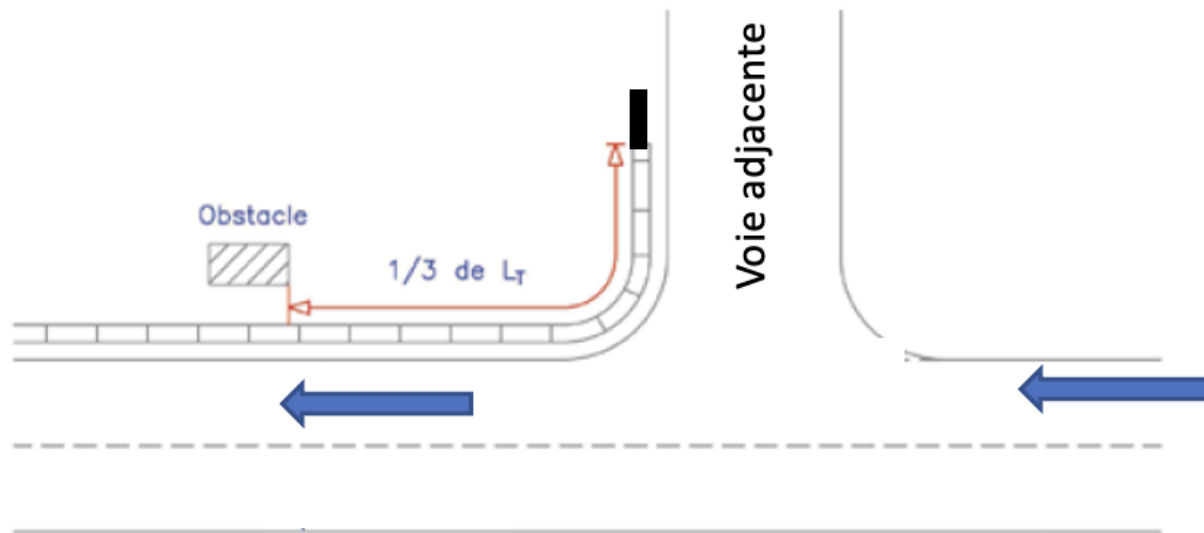


Déportée et enterrée dans le talus à hauteur constante

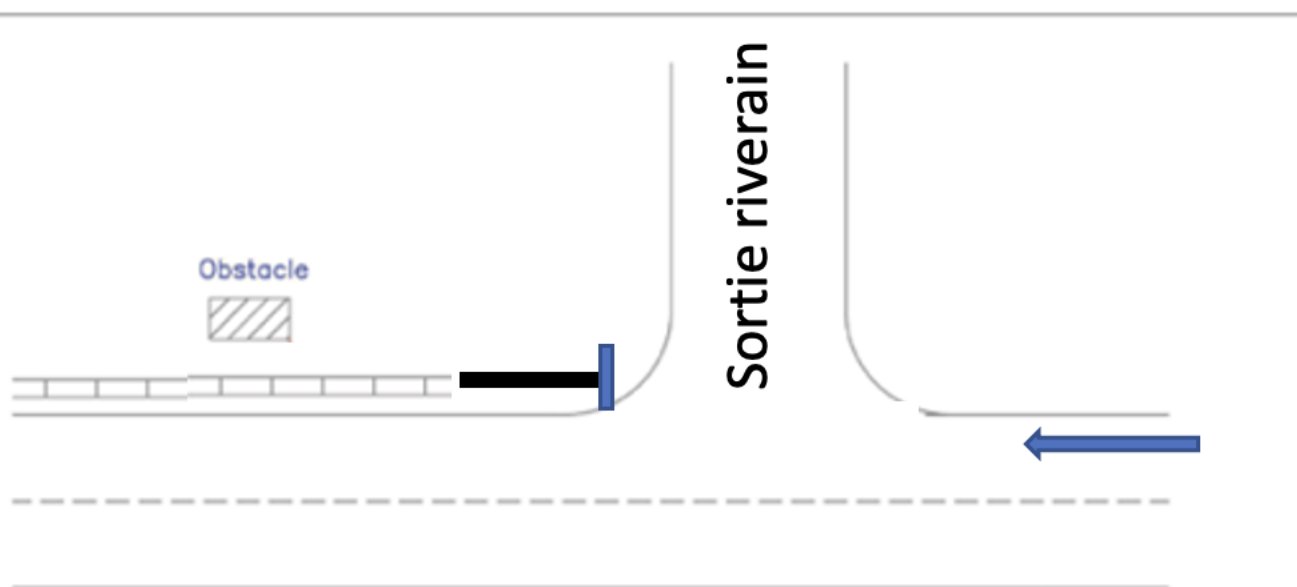
- Ancrage assuré
- Obstacle complètement isolé évitant une sortie aléatoire de trajectoire



EXTRÉMITÉS DE TYPE DISPOSITION CONSTRUCTIVE Cas pratique



EXTRÉMITÉS PERFORMANTES Cas pratique



EXTRÉMITÉS PERFORMANTES Cas pratique

- Double-sens de fonctionnement (TPC)
- Utilisation en fin de file



CONDITIONS D'INSTALLATION DES ATTÉNUATEURS DE CHOCS

Denis NORBERT



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

- Réduisent la sévérité du choc d'un véhicule avec un obstacle frontal

2 types d'atténuateurs :

- **Non-redirectif** : Stoppe le VL en cas de chocs frontaux uniquement
- **Redirectif** :
 - Stoppe le VL en cas de chocs frontaux
 - Ralentit et redirige le véhicule en cas de chocs latéraux





Principales différences entre extrémité performante et ATC :

- Pas de raccordement obligatoire avec le DRR aval
- Isole l'obstacle arrière en cas de choc frontal
- Différentes formes :
parallèle, trapézoïdale, asymétrique



- Pas de raccordement NF058 : testé indépendant
→ **préconisations du fabricant**
- Pas de retenue PL à ce jour
- Ancrages ≠ selon la nature du sol
- Limites de pose (pentes longitudinales et transversales)
→ se référer à **la notice de pose et/ou aux préconisations du fabricant**



IMPLANTATION DES DRR SUR OUVRAGES D'ART

Christophe CANAL



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue



2 fonctions principales :

- Retenir
- Rediriger

- Régies par les mêmes fonctionnalités que les barrières pour section courante
- Se distinguent essentiellement par leur mode d'ancrage



- Calcul de l'indice de danger → Choix du Niveau de retenue

Déterminer un système complet reprenant les paramètres suivants :

- Le choix se fera principalement par la déflexion dynamique (D_n) (en cas d'obstacle saillant, intégrer le W_n et/ou le V_{In}).
- La sévérité du choc : l'ASI
- Le choix du niveau de retenue est au minimum la plus grande valeur entre les textes réglementaires (RNER) et le calcul de l'indice de danger.

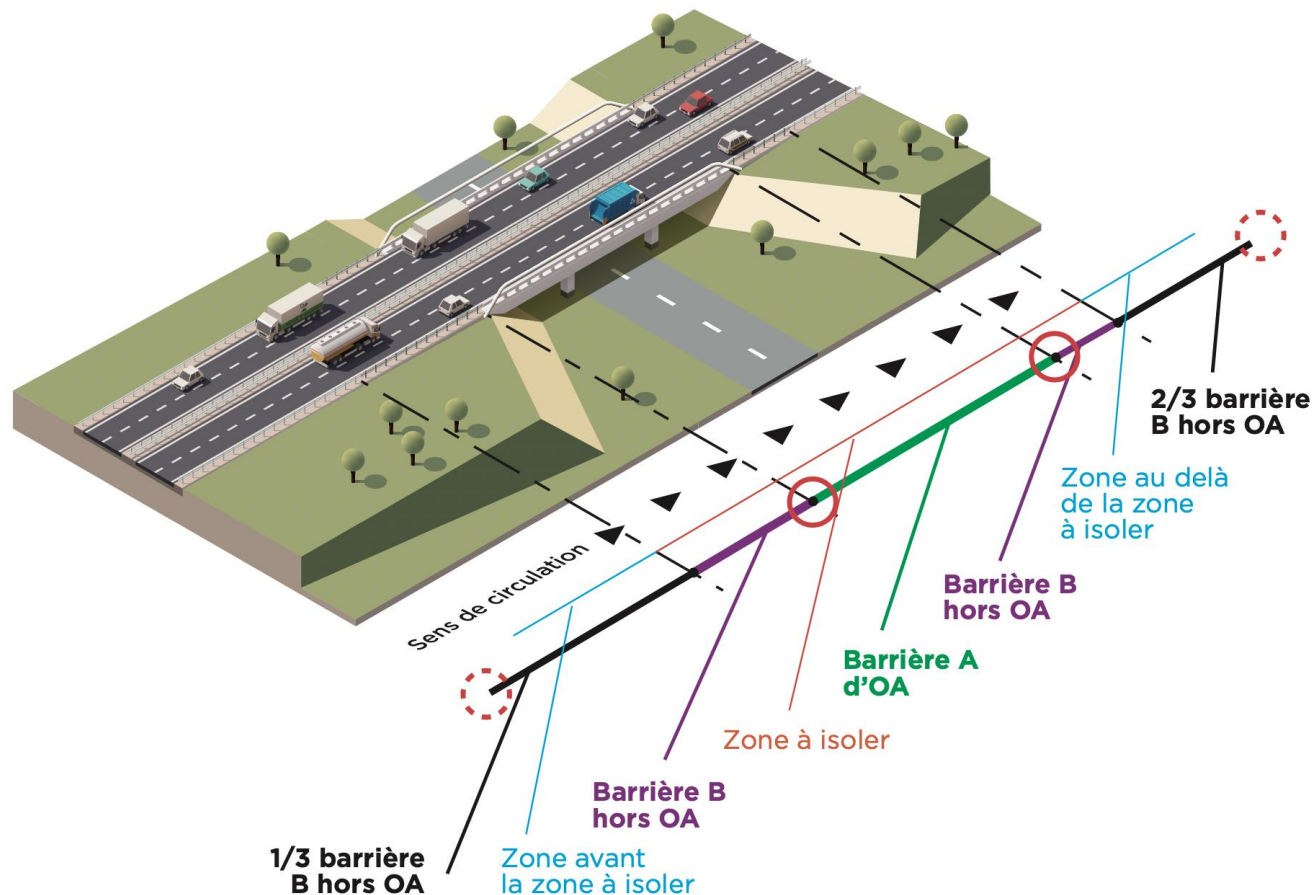


Raccordement du dispositif :
raccord avec les barrières hors ouvrages **obligatoirement NF058**

Garantir les longueurs suffisantes
en amont et en aval pour assurer
le niveau de retenue sur
l'ensemble de la zone à protéger
(sur ouvrage et hors ouvrage)

S'assurer que le mode de fixation
du nouveau dispositif choisi est **en
adéquation avec la longrine de
l'ouvrage, 2 types possibles :**

- par ancrages noyés dans le béton
- par chevillages mécaniques ou chimiques

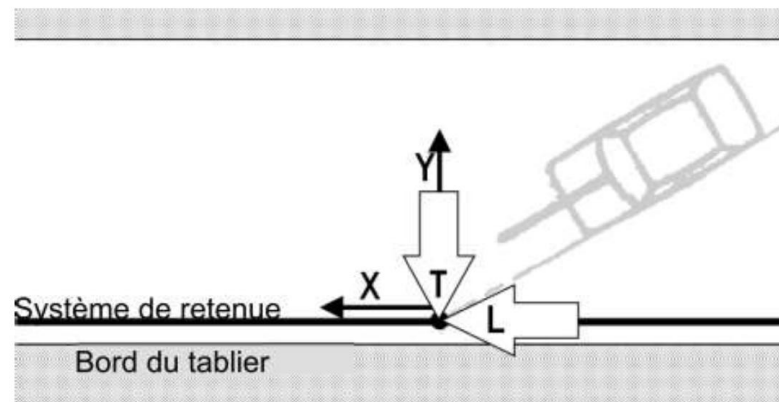


Transmission d'efforts dans les OA :

- plus le renvoi d'effort de la barrière lors d'un choc est élevé, **plus la solidité du pont doit être importante**
- Paramètre essentiel lors de la rénovation d'ouvrages



Pas d'uniformité dans la mesure du calcul de ces efforts
➔ *GT en cours au sein de la CNDRR pour élaborer une méthode harmonisée pour l'ensemble des fabricants.*





SYNDICAT DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

IMPLANTATION DES SMV DE CLASSE B

Alain FABRE



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

JOURNÉE TECHNIQUE SER
Dispositifs de Retenue 2022

Jeudi 22 septembre 2022 63

Principaux textes réglementaires, normatifs et techniques pour la classe B :

- Arrêté du 24/11/1967 relatif à la signalisation des routes et des autoroutes (dernière modification 13/06/2022),
- Instruction interministérielle sur la signalisation routière (version consolidée du 09/04/2021),
- NF EN 1317 (1-2)
- FD P98-434 de 02/2018 DRR produits temporaires (sera modifié et réexaminé pour 2023),
- Note d'Information n°121 SETRA de 07/2001.



- **La RNER** (Arrêté du 02/03/2009 relatif aux performances et aux règles de mise en service des DRR – dernière modification 18/11/2021) **ne prend pas en compte les SMV (DRR temporaires).**

- XP P98-453 de 11/1997 Balisage tempo SMV annulée le 09/03/2022.



Conditions d'implantation des SMV classe B

- Guidage (A ou B), séparation physique des flux de circulation (A ou B), fonction de retenue des véhicules (B).
- **3 critères principaux** : niveau de retenue, largeur de fonctionnement (W) et sévérité du choc (ASI),
- Conditions d'implantation identiques au DRR permanent.
- Doit avoir fait l'objet d'essais de choc (selon NF EN 1317), **pas de marquage CE.**
- Dispositif permanent marqué CE peut aussi être utilisé.
- **Raccordement** d'un SMV temporaire non soumis à la certification NF058.

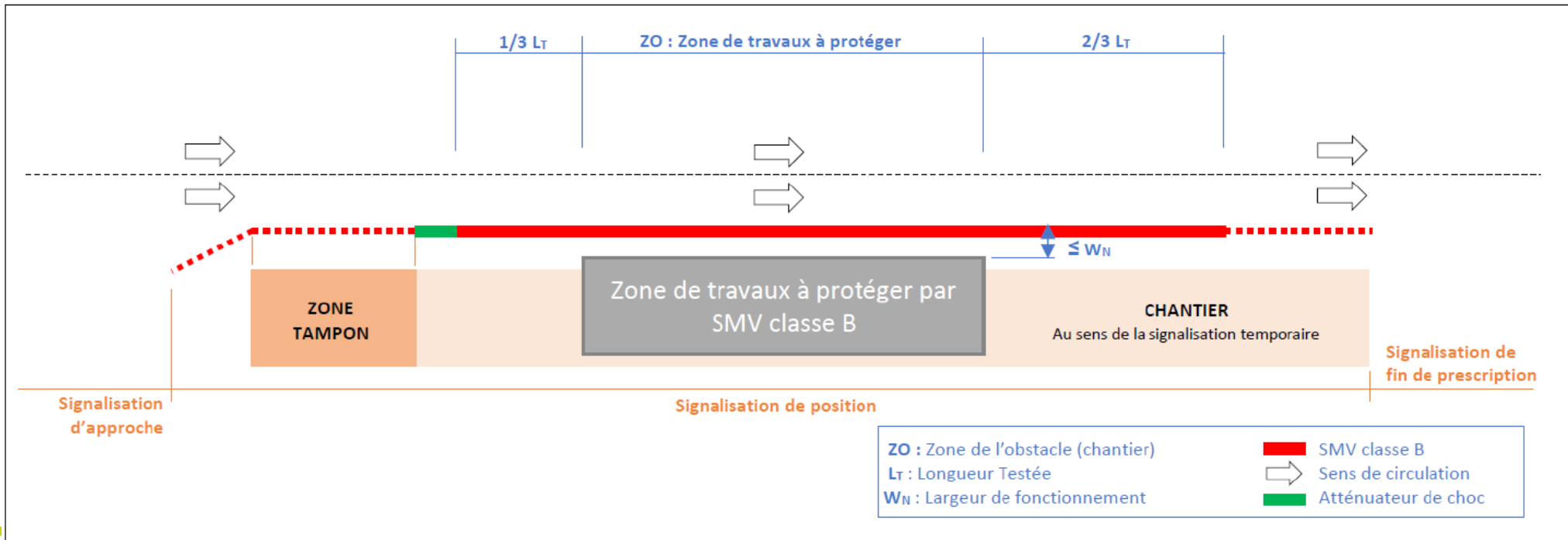


Exemples d'utilisation

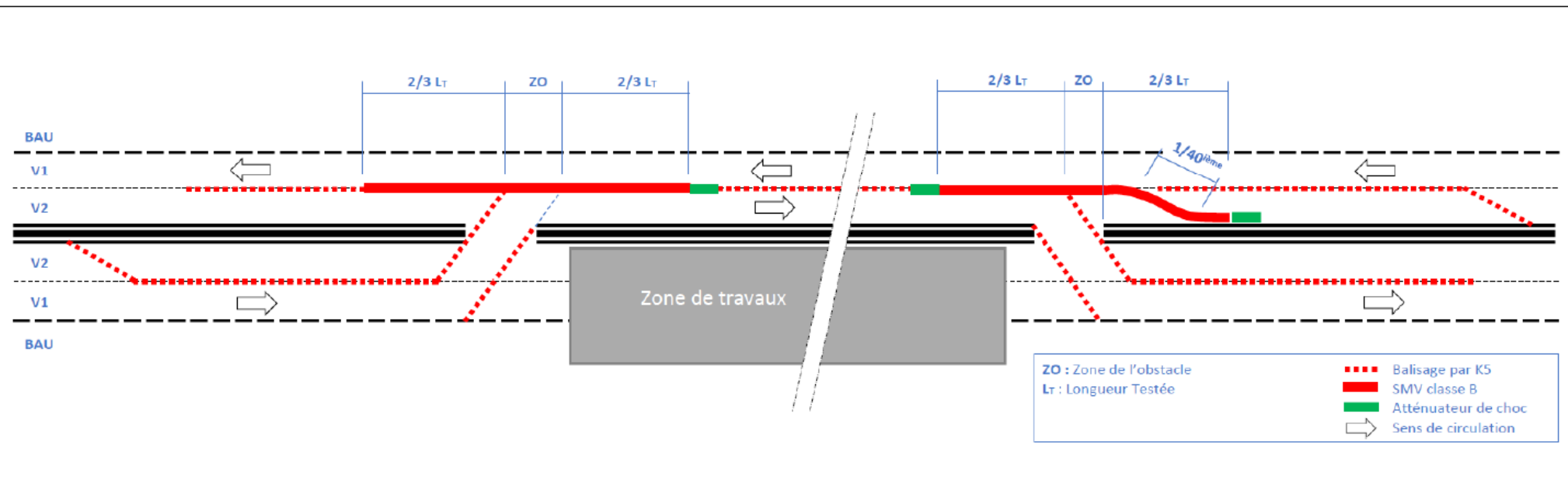
- Protection chantier (avec ou sans décaissement)
- Séparation de flux sous basculement,
- Protection d'une interruption du TPC
- Protection suite accident sur DRR permanent



Exemples d'implantation (en respectant la signalisation temporaire)



Exemples d'implantation (en respectant la signalisation temporaire)





SYNDICAT DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE

LES CERTIFICATS DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

Alain FABRE



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE



Dispositifs
de retenue

JOURNÉE TECHNIQUE SER
Dispositifs de Retenue 2022

Jedi 22 septembre 2022 69

Pourquoi des certificats de qualification professionnelle [CQP]

- Les certificats de qualification professionnelle (CQP) en signalisation horizontale, dispositifs de retenue et signalisation temporaire ont été créés à l'initiative du SER dans le but de valoriser les entreprises comme les salariés, professionnels des équipements routiers et urbains.

**VALIDEZ VOTRE
EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE**
avec les Certificats de Qualification Professionnelle (CQP)

Applicateur /
Chef applicateur
en signalisation
horizontale



Poseur /
Chef poseur
de dispositifs
de retenue



Poseur /
Chef poseur
de signalisation
temporaire

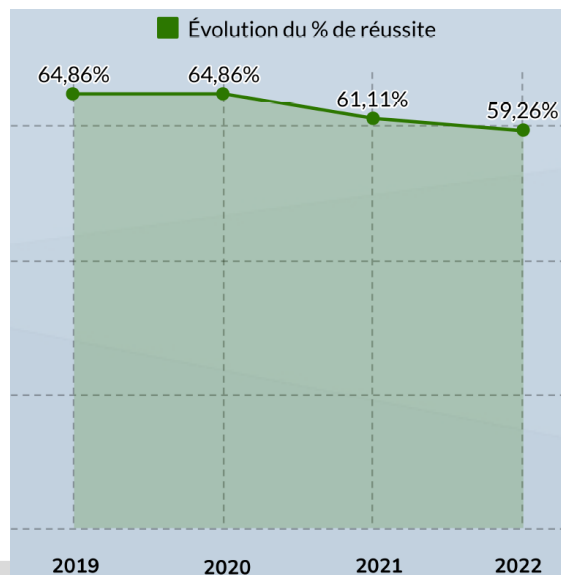


Dispositifs
de retenue

CQP(s) DRR depuis 2019

STATISTIQUES 2019 - 2022

SESSION	Nb de candidats présents	Nb d'admis	Nb de non admis	% de réussite
2019	37	24	13	64,86
2020	37	24	13	64,86
2021	54	33	21	61,11
2022	27	16	11	59,26





VALORISONS NOTRE MÉTIER
DES DISPOSITIFS
DE RETENUE





2 CQP DISPONIBLES :

- Poseur de dispositifs de retenue routiers
- Chef Poseur de dispositifs de retenue routiers

POSEUR

Bloc 1

Organiser l'intervention de pose de dispositifs de retenue routiers

Bloc 2

Réaliser l'intervention de pose de dispositifs de retenue routiers

CHEF POSEUR

Bloc 1

Coordonner l'intervention de pose de dispositifs de retenue routiers

Bloc 2

Piloter l'intervention de pose de dispositifs de retenue routiers

Bloc 3

Clôturer l'intervention de pose de dispositifs de retenue routiers



Me Clarisse DAVID
Me Claudia ROMATIER

Avocates - Fiducial Legal by Lamy



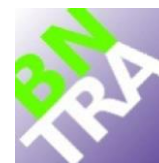
Julien VICK

Délégué Général du SER



Christophe CHEVALIER

Président de la CNDRR



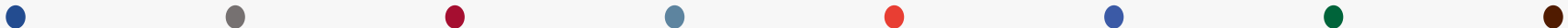


FIDUCIAL LEGAL

BY LAMY

Entreprise et responsabilités

Clarisse DAVID – Claudia ROMATIER



Les obligations contractuelles de l'entreprise

- En marché public comme en marché privé, l'entrepreneur est débiteur d'obligations dont :
 - L'obligation d'exécuter le marché – obligation de résultat (délai, clauses techniques, règles de l'art, etc.)
 - L'obligation/ devoir de conseil : obligation de renseignement et de vigilance imposée aux professionnels envers leurs clients, dont l'intensité varie selon différents facteurs tels que la nature et la complexité des prestations effectuées ou encore l'expertise du client dans la matière concernée. Cette obligation débute dès la procédure de passation d'un marché.

Les obligations contractuelles de l'entreprise

- L'obligation/ devoir de conseil : obligation très large



La responsabilité de l'entreprise en cas de produits non-conformes

- Un produit « non-conforme » = un équipement installé dans des conditions non conformes ou par lui-même non-conforme à la réglementation en vigueur et aux règles de l'art
 - Hypothèse 1 : Au stade de la passation, lorsque les documents de la consultation exigent une solution non-conforme :
 - Que doit faire l'entreprise? Si elle a déjà déposé une offre cette offre peut-elle être retirée? Quels sont les risques?
 - Hypothèse 2 : Lorsqu'un dommage ou un désordre survient et que l'entreprise attributaire du marché retenant une solution non-conforme n'a pas alerté le donneur d'ordre sur ce point
 - Quels sont les risques? Que doit faire l'entreprise?

La responsabilité de l'entreprise en cas de produits non-conformes

- Hypothèse 3 : Lorsqu'une entreprise a été désignée attributaire d'un marché retenant une solution non-conforme et qu'elle a alerté le donneur d'ordre sur ce point :
 - Quels sont les risques? Que doit faire l'entreprise?
- Hypothèse 4 : Lorsque la non-conformité survient en cours d'exécution du marché
 - Sans modification du marché ou de ses conditions d'exécution :
 - Quels sont les risques? Que doit faire l'entreprise?
 - A la suite d'un changement de législation :
 - Quels sont les risques? Que doit faire l'entreprise?

Comment limiter l'engagement de sa responsabilité?

- Au stade de la passation du marché si l'entreprise relève la non-conformité des équipements demandés par l'acheteur :
 - En amont de la date limite de remise des offres :
 - Alerter par écrit le donneur d'ordre (plateforme – contact indiqué dans le règlement de la consultation)
 - En amont de la date limite de remise des offres : évoquer avec le donneur d'ordre une solution alternative conforme aux textes ou exposer qu'il n'existe pas de solution conforme
 - Exposer au donneur d'ordre l'étendue de la non-conformité de l'équipement, les conséquences prévisibles de son choix, rappeler les règles de bon usage des équipements dont l'installation est sollicitée.
 - Attention si l'entreprise a remis une offre elle est en principe liée par celle-ci

Comment limiter l'engagement de sa responsabilité?

- En cours d'exécution du marché :
 - Veiller à alerter par écrit le donneur d'ordre de toute évolution des normes techniques et réglementaires
 - Alerter également par écrit si une non-conformité est révélée en cours d'exécution
 - Conserver une trace des échanges avec le donneur d'ordre et obtenir, tant que possible, une réponse écrite de sa part, une mention dans les compte-rendu de chantier; la réserve à ordre de service, etc.
 - **Attention**, en cas d'accident notamment, l'entreprise peut voir sa responsabilité pénale engagée si, en procédant à l'installation d'un produit non-conforme, elle a manqué à une obligation de sécurité et/ou ainsi commis une faute (mise en danger délibérée de la personne d'autrui)

Comment limiter l'engagement de sa responsabilité?

- Invoquer des causes exonératoires de responsabilité:
 - La faute du donneur d'ordre (maître d'ouvrage ou gestionnaire de la voie)
 - **Attention à la notion d'acceptation délibérée du risque ou de la non-conformité par le donneur d'ordre**



Merci pour
votre attention

Actualités

Le SER

Événements

Nos métiers

Médias

FAQ

Presse

Documents

Vidéos

DOCUMENTATION



Téléchargez la note juridique sur le site internet du SER :
Section DOCUMENTS
de l'onglet MEDIAS

NOTE JURIDIQUE

RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRISE
EN CAS D'INSTALLATION
DE PRODUITS NON-CONFORMES



CERTIFICATION
LOI CONTRAT
RESPONSABILITÉ DE L'ART
RISQUE
OBLIGATION
ENGAGEMENT ARRÊTÉS
CONFORMITÉ
EQUIPEMENTS DE LA ROUTE



FIDUCIAL LEGAL
BY LAMY

SER
SYNDICAT
DES EQUIPEMENTS
DE LA ROUTE






SYNDICAT DES ÉQUIPEMENTS DE LA ROUTE



SYNDICAT
DES ÉQUIPEMENTS
DE LA ROUTE

Pour toute question, contactez les experts
de la section **Dispositifs de Retenue** du SER

 ser@ser.eu.com

 @routepourtous

 Syndicat des Equipements de la Route



Dispositifs
de retenue

PRÉSIDENT DE SECTION



Pascal RICARD
ZA des Cochets
Rue du Poitou
91220 BRETIGNY-SUR-ORGE
ricard@aximum.fr
06 64 02 93 83

VICE-PRÉSIDENT DE SECTION



Denis NORBERT
3-7, place de l'Europe
78140 VÉLIZY-VILLACOUBLAY
denis.norbert@eiffage.com
07 62 26 51 29



Christophe CHEVALIER
ZA La Cigalière IV
95, allée du Mistral
84250 LE THOR
cchevalier@agilis.net
06 24 55 23 56



Sylvain SARGHAT
ZI des reys de Saulce
Rue du Progrès
26270 SAULCE-SUR-RHÔNE
ssa@bss.eu
07 62 70 39 11



Cédric OTZENBERGER
5, chemin de Buisson Rond
38460 VILLEMORIEU
cedric.otzenberger@deltabloc.fr
06 42 23 37 64



Eric VERT
27, rue du Champ de Mars
57206 SARREGUEMINES
eric-vert@wanadoo.fr
06 73 53 37 77



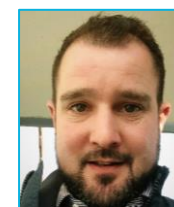
Patrick HORNING
1101, avenue Joliot Curie
30900 NÎMES
p.horning@brajavesigne-esr.fr
06 40 56 41 24



Eric ROUSSEAU
9, rue Raymond Poincaré
57200 SARREGUEMINES
e.rousseau@meiser.fr
06 71 07 55 68



Michel MONTEIRO
22 bis, rue de Romainville
03300 CUSSET
mmonteiro@pass-france.fr
06 14 80 49 35



Xavier MAZE
Lieu dit La Vallée
Sainte Florence – CS 30111
85140 ESSARTS-EN-BOCAGE
Xavier.MAZE@piveteau.com
06 30 99 10 31



Christophe CANAL
25, route de Chassignet
03140 CHAREIL-CINTRAT
ccanal@roadsteel.com
06 72 91 23 26



Marlène GALLIEN
Rue de l'Industrie
BP 195
42610 MONTBRISON
m.gallien@rondino-road.com
06 87 60 24 55



Ludovic CORVOL
Coat an Doc'h
BP 33
22170 LANRODEC
ludovic.corvol@rousseau-equipements.com
06 46 31 04 53



Gérard GODON
40, rue Pierre de Fermat
31270 CUGNAUX
godon.aps@bbox.fr
06 87 68 09 09



Olivier GOYAT
Immeuble Seine Way
12/14 rue Louis Blériot CS 90194
92506 RUEIL-MALMAISON cedex
olivier.goyat@signature.eu
06 12 72 80 41



Yann ZARAMELLA
53, avenue de Palarin
31120 PORTET-SUR-GARONNE
yann.zaramella@spiebatignolles.fr
06 64 77 48 34



Patrick ASIMUS
3, rue Dr Guillaume Schoettke
57200 SARREGUEMINES
asimus@solosar.fr
06 65 79 22 84



Guénaël de NACQUARD
1, route de Tertu
61160 VILLEDIEU-LES-BAILLEUL
gn@tertU.com
07 85 65 91 94