

Journées techniques Ouvrages d'Art 2013

Dijon, Mercredi 05 et Jeudi 06 juin

Dispositifs de retenue routiers marqués CE sur les
ouvrages d'art

* * *

Guide méthodologique

Fernando DIAS (DiRIF/DIOA)

Le 06 juin 2013



IFSTTAR

Contexte et intérêt d'un guide méthodologique

- Modification importante de la réglementation sur les DR routiers (marquage CE, Arrêté RNER)
- Rédaction d'un CCTP type « DRR CE » par un groupe de travail du réseau des chefs de SIR
- Constitution par le Sétra/CTOA d'un groupe de travail chargée de traiter le cas particulier des DR sur OA



Contexte et intérêt d'un guide méthodologique

- Missions initiales du groupe de travail « DRR CE OA » :
 - Rédaction d'un CCTP type « DRR CE sur OA » (pour la mise à jour de PETRA)
 - et d'une note méthodologique
- Décision du GT : un « guide » plutôt qu'une « note » :
 - Difficile de faire simple sur ce sujet complexe
 - Importance des modifications et des enjeux
- Validation par le comité éditorial du Sétra (février 2013) de l'opportunité de publier un GUIDE



Contexte réglementaire



- 1er juillet 2013 :

L'entrée en vigueur du RPC amène un flou juridique concernant l'obligation de prescrire des dispositifs CE.

- Dans l'attente d'une clarification...

Recommandations Sétra :
(suite à la mise à jour de PETRA)

à compter du 1er juillet 2013, pour un itinéraire dont la limitation de vitesse de l'itinéraire :

≥ 70km/h : prescrire des DRR marqués CE (ou béton)



Mise à jour de PETRA et Publication du guide méthodologique



- La Mise à jour de PETRA en mars 2013 anticipe la publication du guide méthodologique :
- Publication du guide décalée par rapport à PETRA :
 - Travail de rédaction du guide
 - Contexte réglementaire flou ... → Attente
- Afin d'apporter une aide aux concepteurs d'OA neufs :
 - Publication (ou d'éléments techniques) du guide
 - Objectif de publication : octobre 2013
 - Note d'information Sétra (*si évolution juridique*)



Objet et contenu du guide

Impacts du marquage CE sur les DRR sur OA depuis la conception jusqu'aux travaux

Sommaire du guide :

- Contexte réglementaire
- Conception des DRR avant le marquage CE
- Conception des DRR après le marquage CE
- DRR sur ouvrages existants
- Conception des DRR non soumis au marquage CE
- En annexe, plusieurs « fiches pratiques » :
 - » *Conception (Projet)*
 - » *Stratégie d'appel d'offres (DCE)*
 - » *Acceptation du modèle de DR (Analyse des offres)*
 - » *Contrôle d'exécution (Travaux)*



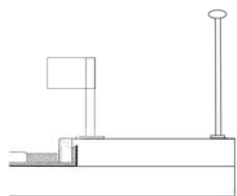
Quelques éléments techniques du guide méthodologique

- Choix du dispositif de retenue
- Définition de la géométrie de l'ouvrage
- Caractéristiques mécaniques (non présentées ici)

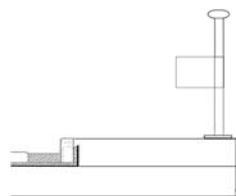


Guide méthodologique : Choix du DRR en bordure d'ouvrage

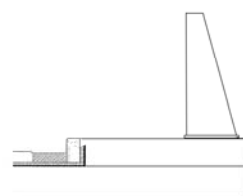
- Les principes antérieures peuvent être conservées :
(Guide GC du Sétra « choix d'un dispositif de retenue en bord libre »)
 - Choix du niveau de retenue en fonction de :
 - exigences réglementaires (RNER, ARP, ICTAAL,...)
 - Calcul de l'indice de danger
(pour les niveaux H4 : refonte des guides GC du Sétra à venir)
 - Définition de la classe ou combinaison optimale :



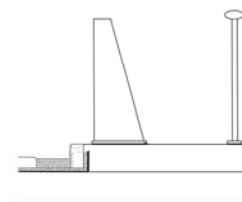
B1 : barrière niveau N et garde-corps



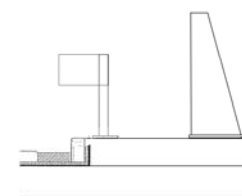
B2 : barrière niveau N avec une fonction de garde-corps



C1 : barrière de niveau H ou L avec une fonction de garde-corps



C2 : barrière de niveau H ou L et garde-corps



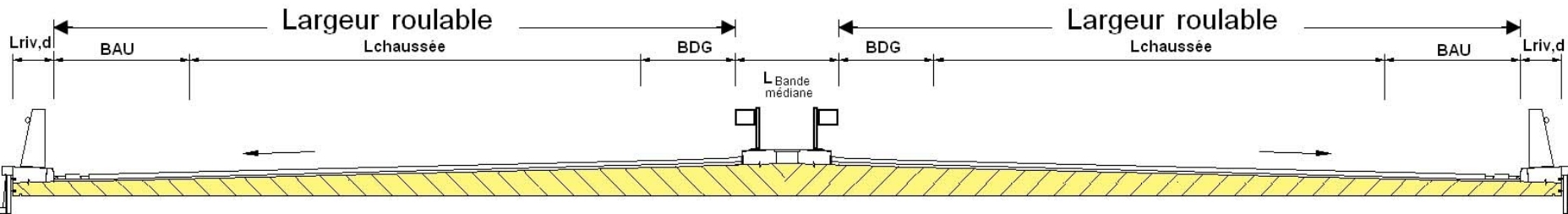
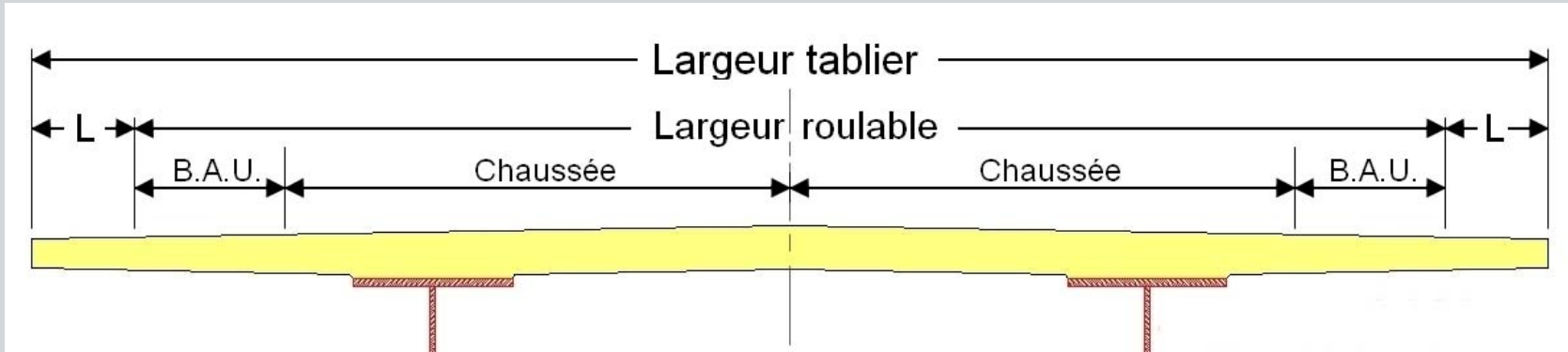
C3 : barrière de niveau N et barrière de niveau H ou L avec fonction de garde-corps

Guide méthodologique : Choix du DRR en TPC sur OA

- Les principes antérieures sont renforcées :
(*Guide GC du Sétra « Barrières de sécurité - véhicules légers »*)
 - Niveau de retenue : au minimum celui de la section courante (pas de réduction possible)
 - Si vide central $> 2\text{m}$ \rightarrow DR en bord libre
- Choix du niveau de retenue, largeur de fonctionnement, nombre de tabliers, espacement
 - Points indissociables
 - Le choix résulte d'une comparaison des solutions
 - Exemples d'application dans le guide



Guide méthodologique : Géométrie de l'ouvrage



Conseil : Fixer au projet/DCE la largeur du tablier et donc la largeur des « bandes d'implantation » des DRR



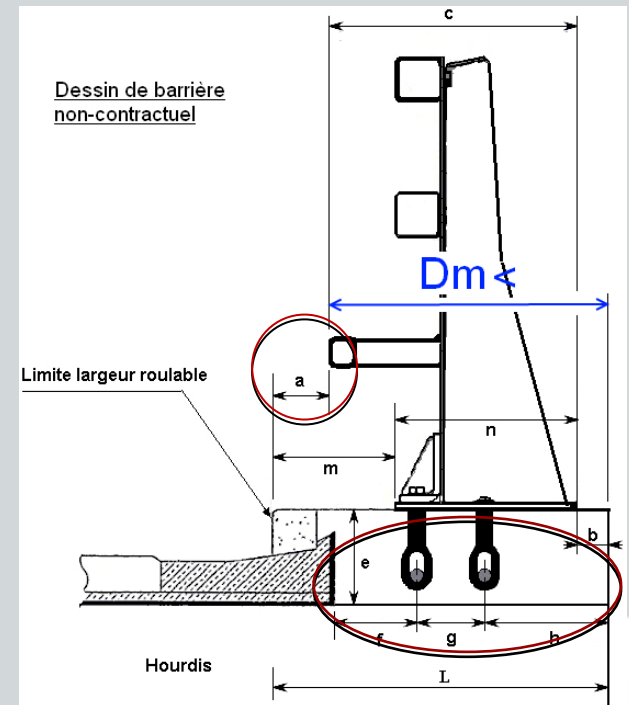
Guide méthodologique : Géométrie de l'ouvrage

Comment définir la largeur d'une bande d'implantation pour un DRR CE en bordure d'OA ?

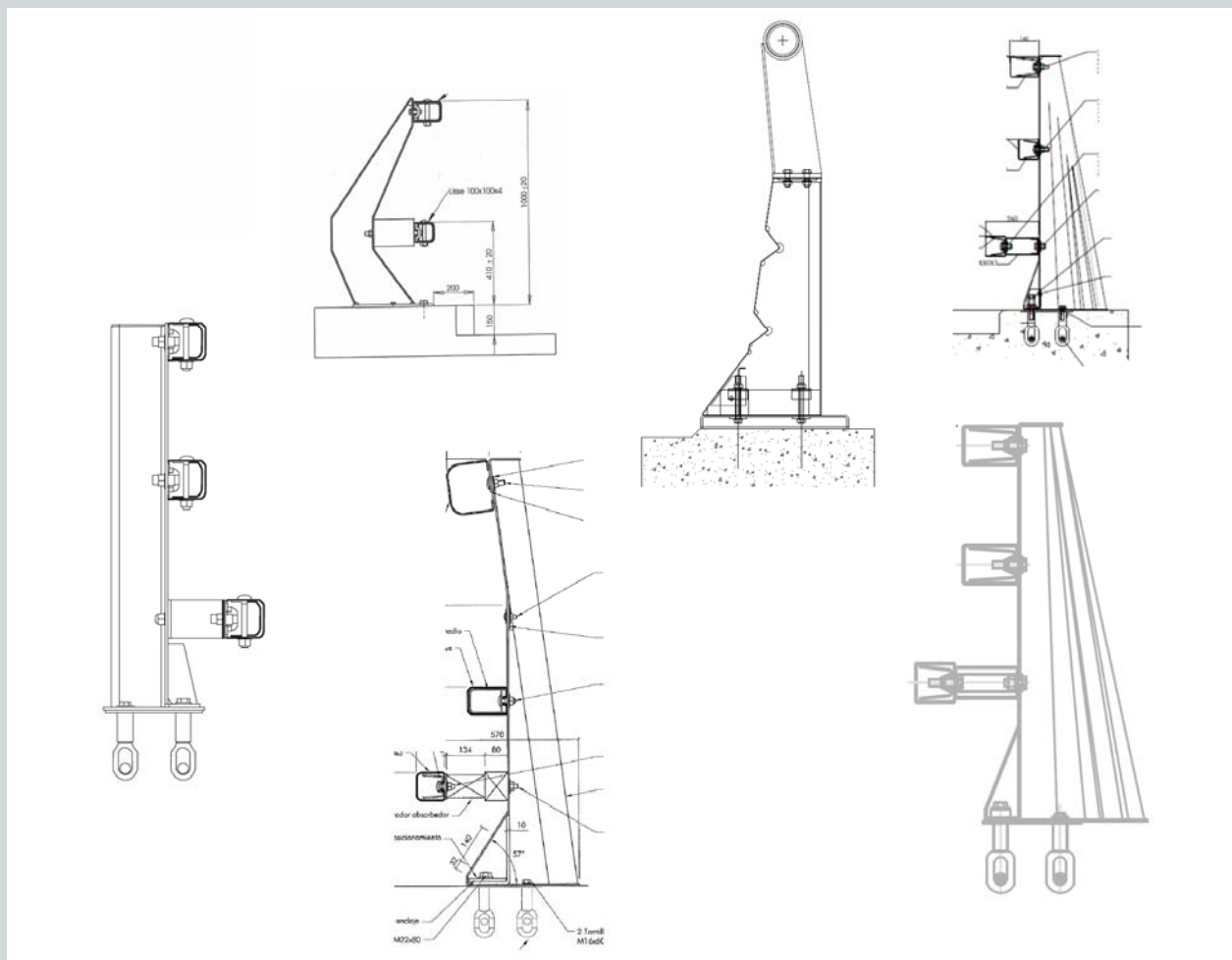
→ pour implanter un DRR défini : la largeur de la bande ou de la longrine doit être cohérente avec :

- les conditions d'ancrage du DR
- la position du DR/profil en travers
- la géométrie du DR
- la déformation du DR

En phase projet : Définir une largeur de bande permettant l'implantation de plusieurs DRR CE



Schémas de barrière OA CE



Guide méthodologique : Géométrie de l'ouvrage

- Proposition de largeurs de bande d'implantation de DRR CE en bord d'OA (données à titre indicatif)

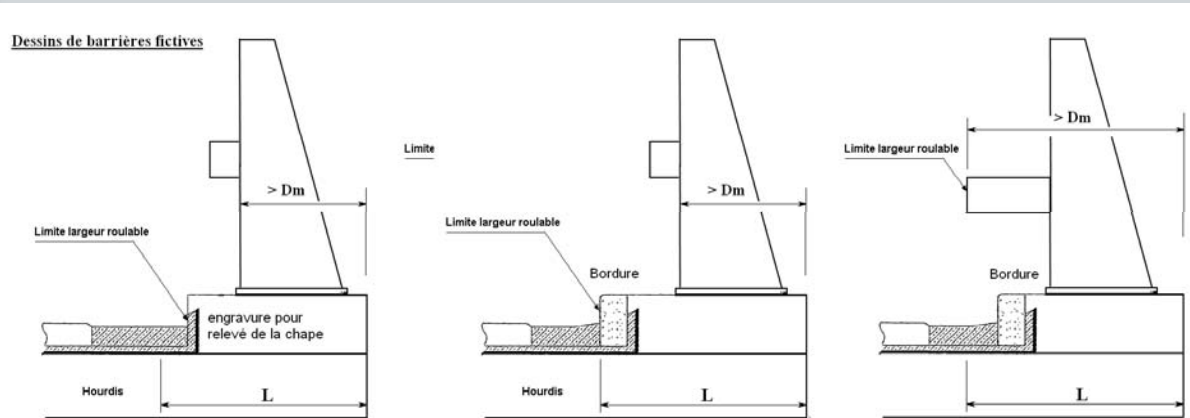


Tableau provisoire présenté pour montrer le contenu du guide. Les valeurs (non validées) sont susceptibles d'évoluer.

Largeur minimale (L) conseillée pour la bande d'implantation (en mm)

Type bordure	sans bordure	P3 (60mm)	T1 (120mm)	T2 (150mm)
Engravure chape	30mm	30mm	30mm	30mm
Niveau H2 ou H3	700	710	770	800
Niveau H4	700	730	790	820



Guide méthodologique : Géométrie de l'ouvrage

- Proposition des largeurs de bande d'implantation de DRR CE avec GC (données à titre indicatif)

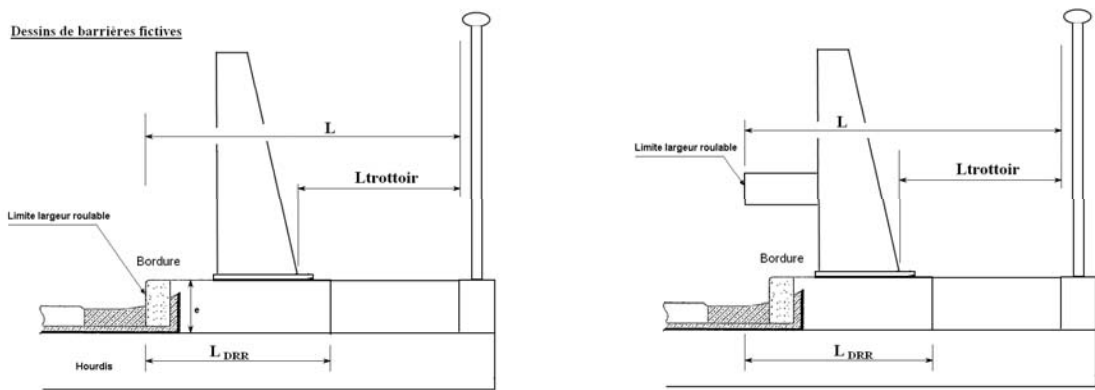


Tableau provisoire présenté pour montrer le contenu du guide. Les valeurs (non validées) sont susceptibles d'évoluer.

Largeur minimale (L) conseillée pour la bande d'implantation (en mm)
Avec un trottoir de 0,60m de largeur utile

Type bordure		sans bordure	P3 (60mm)	T1 (120mm)	T2 (150mm)
Engravure chape		30mm	30mm	30mm	30mm
Niveau de retenue H2	L_{bande}	1160	1170	1230	1260
	L _{DRR}	610	620	680	710
Niveau de retenue H3	L_{bande}	1195	1195	1250	1280
	L _{DRR}	685	690	750	780
Niveau de retenue H4	L_{bande}	1300	1330	1390	1420
	L _{DRR}	785	785	800	830



Merci pour votre attention

