

# LES DISPOSITIFS RALENTISSEURS

Club SER

27/06/2023



# SOMMAIRE

1. Clarification du périmètre de la présentation
2. Réglementation
3. Domaine d'emploi et caractéristiques techniques (résumé)



Clarification du périmètre  
de la présentation



# PÉRIMÈTRE DE LA PRÉSENTATION

## Dispositifs d'alerte

*Via un signal visuel ou sonore*

- ✓ Signalisation verticale
- ✓ Aménagements centraux (bande centrale teintée, bordures ou pavés bombés)
- ✓ Bande d'alerte (rugueuse ou autre, ne dépassant pas 30mm)
- ✓ Refuge central sur passage piéton
- ✓ Aménagement paysager des abords (arbres, lampadaires, bancs, plots)
- ✓ Onde verte modérante
- ✓ Mesures de police de circulation (priorité à droite, utilisation judicieuse de sens interdit, ...)



**Comment modérer la vitesse ?**

## Dispositifs de modération de la vitesse

*Via une contrainte géométrique*

- ✓ Réduction de la largeur de chaussée (écluse, avancée de trottoir par exemple)
- ✓ Déflexions de trajectoire (chicanes, stationnement en alternance)
- ✓ Îlot central
- ✓ Écluses organisant une circulation alternée des véhicules
- ✓ Trottoirs traversants
- ✓ Aménagements de carrefours, en particulier giratoires, mini-giratoires,
- ✓ Surélévation partielle
- ✓ Ralentisseur de type dos d'âne
- ✓ Ralentisseur de type trapézoïdal
- ✓ Coussin
- ✓ Plateau

Surélévation de la surface de la chaussée

=

**« dispositifs ralentisseurs »**

# Réglementation



# RÉGLEMENTATION

Ralentisseur de type dos d'âne	Ralentisseur de type trapézoïdal	Coussin	Plateau	Surélévation partielle
Décret n°94-447 du 27 mai 1994 IISR Norme NF P 98-300 Guide "les ralentisseurs de type dos d'âne et trapézoïdal" (Certu 1994)		IISR "Guide des coussins et plateaux" (Certu 2010)		
				



Reconnus par la jurisprudence pour juger les contentieux (accidents...) les experts auprès des tribunaux regardent s'ils sont conformes et si leur implantation est conforme au guide du Cerema, il s'agit de règles de l'art



# Domaine d'emploi et caractéristiques techniques (résumé)

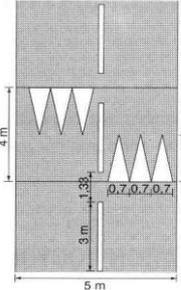


# LE RALENTISSEUR DE TYPE « DOS D'ÂNE »

TERME SIMILAIRE : « GENDARME COUCHÉ »



Cerema

Signalisation verticale		Signalisation horizontale
Avancée	Position	
 A2b	 C27	
 B14		
Facultative en zone 30 et zone de rencontre, obligatoire ailleurs.		Facultative en zone 30, obligatoire ailleurs.

Restrictions d'implantation					
Trafic	TC/secours	Transition	Géométrie	Ouvrage d'art	Carrefour
TMJA > 3000véh Voie RGC TMJA PL>300véh	Voies de desserte de transports publics de personnes ainsi que celles desservant des centres de secours, sauf accord des services concernés	Sur les 200m après le panneau EB10 Sur les 200m après la fin d'une section limitée à 70km/h	Sur voies à déclivité > 4% En virage de rayon < 200m et sortie de ces derniers sur 40m	Sur/dans un ouvrage d'art et 25m de part et d'autre	

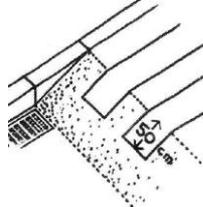
Domaine d'emploi
Uniquement en agglomération, sur les aires de service ou de repos routières ou autoroutières ainsi que sur les chemins forestiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Section limitée localement à 30 km/h</li> <li>- Zone 30</li> </ul>

# LE RALENTISSEUR DE TYPE « TRAPÉZOÏDAL »

TERME SIMILAIRE : « PASSAGE PIÉTON SURÉLEVÉ »



Maison de la sécurité routière du Doubs

Signalisation verticale		Signalisation horizontale
Avancée	Position	
 A13b + M9d	 C20a + M9d	
 B14	Facultative	
Facultative en zone 30 et zone de rencontre, obligatoire ailleurs	Facultative	Obligatoire

## Restrictions d'implantation

Trafic	TC/secours	Transition	Géométrie	Ouvrage d'art	Carrefour
TMJA > 3000véh Voie RGC TMJA PL > 300véh	Voies de desserte de transports publics de personnes ainsi que sur celles desservant des centres de secours, sauf accord préalable des services concernés	Sur les 200m après le panneau EB10 Sur les 200m après la fin d'une section limitée à 70km/h	Sur voies à déclivité > 4% En virage de rayon < 200m et sortie de ces derniers sur 40m	Sur/dans un ouvrage d'art et 25m de part et d'autre	-

## Domaine d'emploi

Uniquement en agglomération, sur les aires de service ou de repos routières ou autoroutières ainsi que sur les chemins forestiers : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Section limitée localement à 30 km/h</li> <li>- Zone 30</li> </ul>
---

# LE COUSSIN

TERME SIMILAIRE : « COUSSIN BERLINOIS »



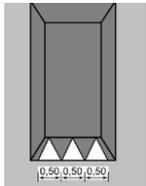
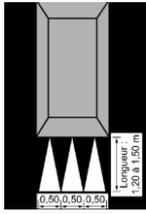
Cerema



Cerema



Cerema

Signalisation verticale		Signalisation horizontale
Avancée	Position	
 A2b	 C27	 0,50 0,50 0,50   0,50 0,50 0,50 Longueur 1,20 à 1,50 m
 B14		
Facultative en zone 30 et zone de rencontre, obligatoire ailleurs.	Facultative en zone 30 et zone de rencontre, obligatoire ailleurs.	Facultative en zone 30 et si couleur différente de la chaussée

## Restrictions d'implantation

Trafic	TC/secours	Transition	Géométrie	Ouvrage d'art	Carrefour
TMJA > 10000 véh avec trafic 2RM significatif	Voies desservant des centres de secours, sauf accord du service concerné Voies bidirectionnelles < 6,2m avec lignes régulières TC... Proximité arrêt TC	Sur les 100m après le panneau EB10 Sur les 50m après la fin d'une section limitée à 70km/h	En virage de rayon < 200m et sortie de ces derniers sur 40m Routes étroites Visibilité réduite	Sur/dans un ouvrage d'art	En sortie de giratoire si perception limitée

## Domaine d'emploi

Uniquement en agglomération, sur les voiries internes des aires de service ou de repos routières ou autoroutières, sur les voies de lotissement hors agglomération et sur les aires de stationnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Section limitée localement à 30 km/h</li> <li>- Zone 30</li> <li>- Entrée de zone 30</li> <li>- Voies empruntées par une ligne régulière de TC</li> </ul> Peu recommandé en zone de rencontre
---

# LE PLATEAU

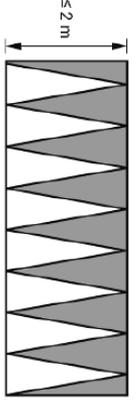
TERME SIMILAIRE : « PLATEAU SURÉLEVÉ »



Cerema



Cerema

Signalisation verticale		Signalisation horizontale
Avancée	Position	
 A2b	 C27	
 B14	 C20a facultatif si passage piéton	
Facultative en zone 30 et zone de rencontre, obligatoire ailleurs.	Facultative en zone 30 et zone de rencontre, obligatoire ailleurs.	Facultative en zone 30 et si couleur différente de la chaussée

## Restrictions d'implantation

Trafic	TC/secours	Transition	Géométrie	Ouvrage d'art	Carrefour
TMJA > 10000 véh	Voies desservant des centres de secours, sauf accord du service concerné	Sur les 50m après le panneau EB10 Sur les 50m après la fin d'une section limitée à 70km/h	Visibilité réduite En virage de rayon < 50m	Sur/dans un ouvrage d'art et 25m de part et d'autre	

## Domaine d'emploi

Uniquement en agglomération, sur les voiries internes des aires de service ou de repos routières ou autoroutières, sur les voies de lotissement hors agglomération et sur les aires de stationnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Section limitée localement à 30 km/h</li> <li>- Zone 30</li> <li>- Limite de zone 30</li> </ul>
Peu recommandé en zone de rencontre. Convient bien en carrefour, sur branche giratoire et en prolongement de trottoir

# LA SURÉLÉVATION PARTIELLE

TERME SIMILAIRE : « COUSSIN CENTRAL »



Ville de Grenoble

Signalisation verticale		Signalisation horizontale
Avancée	Position	
 A2b	 C27	-
Facultative	Facultative	-

## Restrictions d'implantation

Trafic	TC/secours	Transition	Géométrie	Ouvrage d'art	Carrefour
-	Carrefours desservant des centres de secours, sauf accord du service Carrefour de desserte de TC	-	Distance bordure à bordure en diagonale $\geq 15$ m Déclivité $> 6\%$ Mauvaise visibilité	-	Ne s'applique qu'en carrefour

## Domaine d'emploi

Toujours en centre de carrefour. De préférence sur des intersections où les axes se croisent perpendiculairement.
Uniquement dans les zones 30 et les voiries de desserte à faible trafic.

# MAUVAIS EXEMPLES



X

*Utilisation non réglementaire de la SH pour signaler un cassis*



X

*Hauteur beaucoup trop grande et SH non réglementaire pour une route bidirectionnelle*



X

*Implantation en carrefour et SH inexistante*

# MAUVAIS EXEMPLES



*Beaucoup trop court pour être un plateau, marquage non réglementaire pour être un ralentisseur de type trapézoïdal*



*Trop long pour être un dos d'âne (ou flèches trop courtes) avec ligne continue non réglementaire*



*Trop large pour être un coussin (occupe les deux voies), trop court pour être un plateau*

# MAUVAIS EXEMPLES



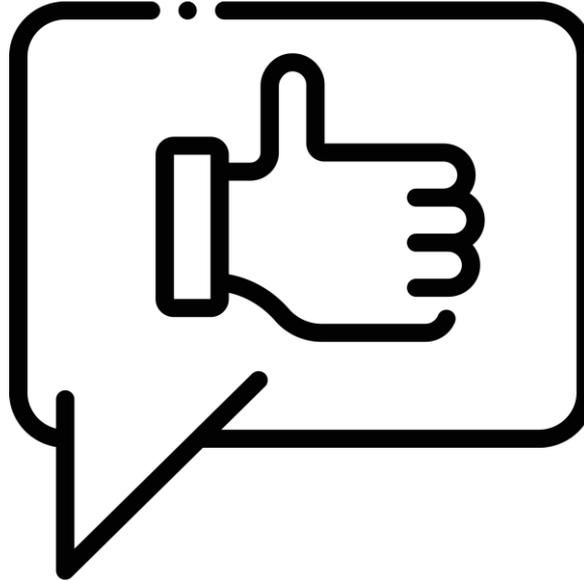
*Marquage du dos d'âne non réglementaire (occupe les deux sens de circulation de la chaussée)*



*Mélange de dos d'âne, de trapézoïdal et de plateau*



*Marquage du dos d'âne non réglementaire (à cheval sur la chaussée et la partie dénivelée)*



**Merci de votre  
attention**

**La réglementation sur les coussins et plateaux** : article sur  
le site du Cerema : [www.cerema.fr](http://www.cerema.fr)

[Pascal.Balmefrezol@cerema.fr](mailto:Pascal.Balmefrezol@cerema.fr)  
[gabriel.kleinmann@cerema.fr](mailto:gabriel.kleinmann@cerema.fr)