

Les ralentisseurs et autres surélévations

Il existe 4 types de surélévations :

**Les ralentisseurs trapézoïdaux
(4 m de plateau supérieur)**



Les ralentisseur circulaires (4m)



Les plateaux surélevés (+ long, ex 10 à 20 m)



Les coussins



Les ralentisseurs.

Ils ne sont nullement "interdits", comme certains maires voudraient le faire croire à leurs administrés : ils sont "normalisés" (normes AFNOR NF P 98-300 du 16 mai 1994) pour ce qui concerne les dimensions géométriques, et ils sont "réglementés" (décret 94-447 du 27 mai 1994) pour ce qui concerne leur utilisation.

Il y a deux types de ralentisseurs : le trapézoïdal et le circulaire (appelé dos d'âne) :

Tous les deux ont une hauteur de 10 cm (+ ou - 1 cm). Ils règnent sur l'ensemble de la largeur de la chaussée
Le circulaire (croquis de droite) fait 4 m de long

Le trapézoïdal a un plateau supérieur qui mesure de 2,50 m à 4 m et de chaque côté **des rampes de 7% à 10%**. Du fait que dans les zones 30 il est recommandé de ne pas marquer de passages piétons, **il convient de ne pas marquer un passage piéton sur le ralentisseur trapézoïdal lorsqu'il est en zone 30** contrairement à l'erreur qui a été commise dans le guide de 1994.

Les ralentisseurs sont autorisés en agglomération, dans les rues dont le trafic est inférieur à 3 000 véhicules par jour moyen. **(voir au 5^{ème} paragraphe du chapitre 30 « comment mesurer le trafic »)**

Ils ne doivent pas être implantés dans des rues en pente de plus de 4%, ni sur les rues où passe une ligne régulière de bus, ni à moins de 40 m d'un virage serré.

Il est obligatoire de limiter la vitesse à 30 km/h aux abords du ralentisseur.



Ralentisseur
circulaire
conforme.



Ralentisseur trapézoïdal.
-- Conforme pour la hauteur
de 10 cm

- si le ralentisseur
trapézoïdal est en zone 30,
il convient de ne pas y
marquer un passage piéton

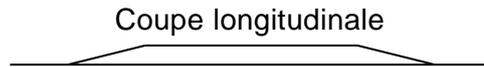
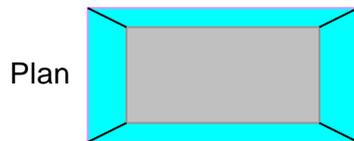
Les coussins Il "convient d'éviter" de les implanter si la pente > 6%.

Leur largeur au sol doit être entre 1,75 m (s'il y a beaucoup de camions et de bus) à 1.90m (s'il y a peu de camions et de bus). Leur hauteur recommandée est entre 6 et 7 cm (ni plus ni moins). Les rampants avant et arrière sont compris entre 45 et 50 cm, les rampants latéraux entre 30 et 35 cm.

Il en faut obligatoirement un par sens de circulation et ils doivent être face à face afin d'éviter le slalom. Si on les met décalés, il faut mettre un îlot longitudinal central.

Ils peuvent être utilisés sur les voies à 50 km/h (agglo, aires de service, lotissements), il est recommandé de limiter la vitesse à 30 km/h.

Les parties en pente (latérales et frontales indiquées en bleu) devront être en pavé ou en béton couleur clair.



Noter ci-dessus :

- l'îlot central pour éviter les manœuvres de gymniques pour éviter le coussin.
- les balises flexibles rétro réfléchissantes
- Les rampants en pavés clairs, rendant le coussin bien visible.
- la distance d'une quinzaine de mètres en amont du passage piéton.

Noter ici :

-- la distance de 25 mètres en amont du passage piéton afin que le piéton perçoive de loin le ralentissement et, de ce fait, ose s'engager (**il faut 25 m**)

-- les coussins sont préfabriqués donc démontables ce qui facilite la prise de décision de pose.





Coussins avec balisettes centrales, 25 m avant le passage piéton afin que le piéton perçoive de loin le ralentissement et, de ce fait, ose s'engager

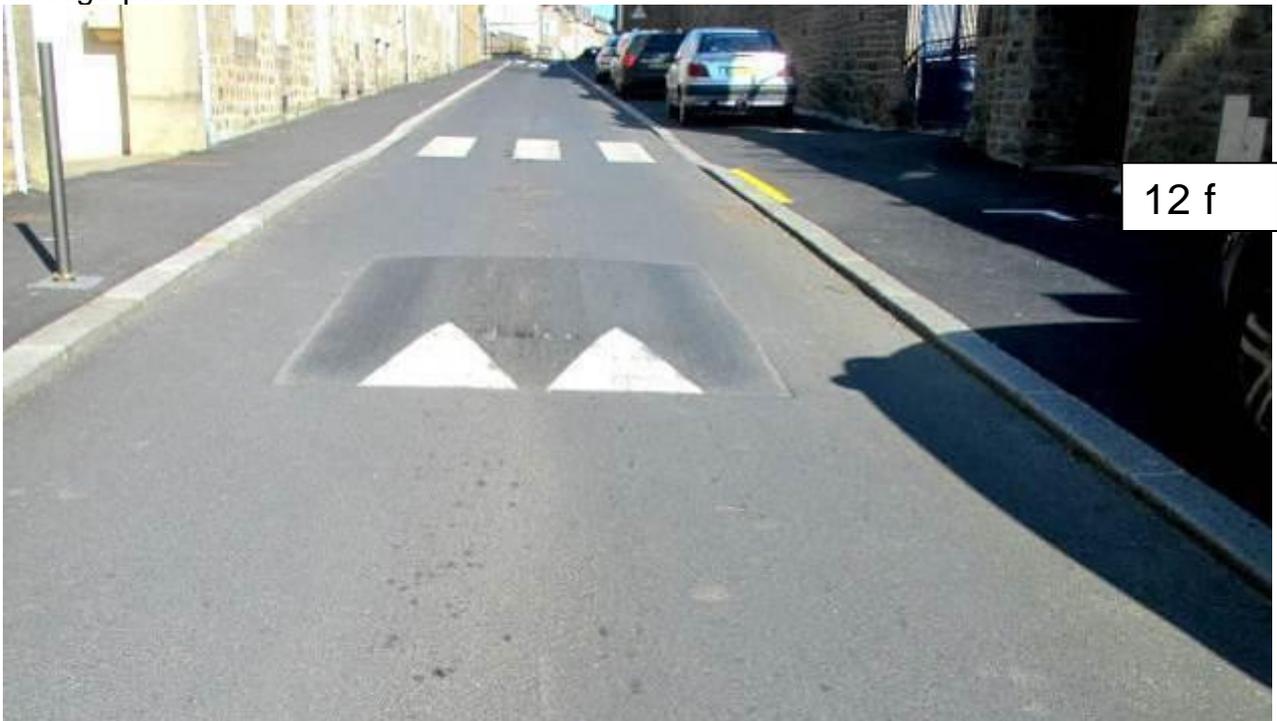


12 e

Premiers coussins réalisés à Berlin vers 1970

Coussin en béton bitumineux

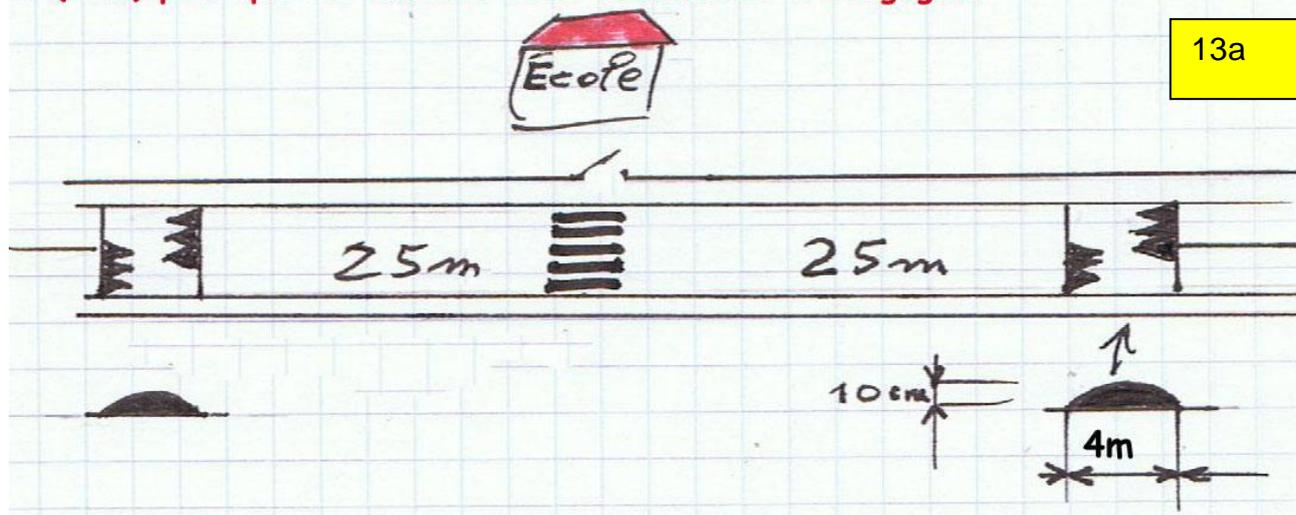
Quand on est certain des coussins que l'on veut faire, essayer de réaliser de coussins définitifs en béton, pavés ou béton bituminés, c'est plus solide, plus esthétique. Noter ici, comme les précédents, que le coussin est placé une quinzaine de mètres avant le passage piéton



12 f

La meilleure place pour les ralentisseurs et les coussins : 25 m en amont du passage piéton

La bonne place pour un ralentisseur est à 25 m avant le passage piéton afin de faire ralentir suffisamment (30 km/h) à une distance suffisante (25m) pour que les enfants osent commencer à s'engager.



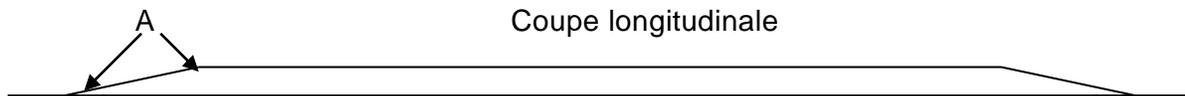
Dans le cas où le passage piéton est sur le ralentisseur, l'observation montre que le conducteur, qui approche à 50 km/h, ne finit son ralentissement à 30 km/h qu'à l'endroit précis du ralentisseur. De ce fait, l'enfant qui attend pour s'engager, voyant arriver la voiture à 50 km/h à 25 m, n'osera pas s'engager car la voiture va trop vite, et lorsque la voiture sera à 30 km/h au point du ralentisseur supportant le passage piéton, il n'osera pas non plus s'engager car la voiture sera trop près de lui.

En d'autres termes, "50 km/h à 25m" ou "30 km/h à 0m" sont deux situations dont aucune ne lui permet de s'engager. Il convient donc de DISSOCIER comme ci-dessus le point de ralentissement et le passage piéton en plaçant le ralentisseur ou des coussins à 25 m afin d'être dans la situation "30 km/h à 25m" : là, l'enfant voyant que la voiture a ralenti de loin, osera commencer son engagement (un pas), et de ce fait la voiture s'arrêtera permettant à l'enfant de poursuivre sa traverser. La bonne place pour un ralentisseur ou des coussins est donc à 25 m avant le passage piéton, de chaque côté. Dans ce cas, les ralentisseurs utilisés seront des ralentisseurs circulaires.



Éloignement du coussin par rapport au passage piéton : 25 m c'est bien. Si on veut le même effet dans l'autre sens, on place aussi deux coussins.

Les plateaux. Il n'y a aucune contre-indication de trafic, de pente ou de présence de bus ou de poids lourds. Éviter bien sûr les voies express ou des routes de ce genre. Leur longueur, en dessus de plateau, est en général de 10 à 30 m. Les rampants ont une pente de 5% (plus pour les petites rues ou les zones 30, mais JAMAIS MOINS, même si c'est une route très importante). Les rampants doivent être si possible en pavés, pour être bien visibles, et les angles (A) doivent être bien marqués. La hauteur des plateaux est celle de la bordure moins 2 cm (pour les cannes 'aveugles), sans toutefois dépasser 15 cm. Le plateau règne sur l'ensemble de la largeur de la chaussée. Ils peuvent être utilisés sur les voies à 50 km/h, mais en limitant ponctuellement la vitesse à 30 km/h aux abords du plateau. Contrairement aux ralentisseurs, le marquage des chevrons doit régner sur TOUTE la largeur de la chaussée. On peut les réaliser en section courante (exemple devant une mairie, une école, dans une rue résidentielle, etc.) ou en sortie de giratoire, ou en carrefour (tout le carré du carrefour), quel que soit le régime de priorité (feux ou pas feux, priorité à droite ou céder le passage, etc.) Il est recommandé d'éviter de placer un passage piéton sur un plateau car les piétons doivent pouvoir passer où ils veulent sur l'ensemble du plateau ou à côté.



Plateaux surélevés (suite)



14b



14c1



14c2

Contrairement à une crainte répandue, **les cyclistes ne sont aucunement gênés** par les surélévations de chaussée : plateaux ou ralentisseurs, c'est une fable



14d

14a



14e

Les cyclistes ne sont absolument pas gênés par les plateaux ni par les ralentisseurs

On peut faire des plateaux aux feux



Sur cette page : des plateaux situés à un feu

On pourrait penser que l'on ne doit pas mettre une surélévation à un feu en raisonnant sur le fait que "vert = vitesse" ce qui serait incompatible avec surélévation. En fait, ce n'est pas incompatible : c'est très bien de mettre une surélévation à un feu : cela évite "l'abus de vitesse"



On peut faire des plateaux aux feux



14 j

Rennes rue Alma
Plateau surélevé à un feu



14 k



14 L

Rennes rue Alma
Plateau avec passage piéton
Mais il est recommandé
d'éviter de placer un passage
piéton sur un plateau car sur
un plateau le piéton doit
pouvoir traverser là où il veut