

3 MAI 2002. - Circulaire ministérielle relative aux dispositifs surélevés, destinés à limiter la vitesse à 30 km/h et aux coussins (M.B. 31 mai 2002)

La Ministre de la Mobilité et des Transports,

Aux gestionnaires de voirie

1. Préalable.

Si la première partie de la présente circulaire est avant tout consacrée aux modifications de l'arrêté royal du 9 octobre 1998 fixant les conditions d'implantation des dispositifs surélevés sur la voie publique et les prescriptions techniques auxquelles ceux-ci doivent satisfaire, il est utile de rappeler le cadre dans lequel cette réglementation a vu le jour.

En 1983, un arrêté fixait les conditions d'implantation des ralentisseurs de trafic (dispositifs courts - 4,80 m) alors qu'une circulaire en réglait les aspects techniques.

Au fil des ans, d'autres dispositifs ont vu le jour et tout particulièrement ce que l'on appelle communément des plateaux.

Ce n'est qu'après de très longs débats et notamment en commission parlementaire que les dispositions de 1998 ont été prises.

Elles regroupaient les conditions d'implantation des dispositifs visant à limiter la vitesse à 30 km/h sous la dénomination « dispositifs surélevés », concernant tant les ralentisseurs de trafic de 1983 que les plateaux mais aussi et surtout fixaient dans leurs annexes des normes de construction de ces dispositifs.

C'est que, sur le terrain, les plateaux s'étaient multipliés mais ne répondaient pas toujours à des caractéristiques géométriques rigoureuses et qui tiennent compte en outre du type de trafic qui doit les emprunter.

A l'expérience, cette réglementation s'est avérée globalement positive, mais, certaines particularités avaient été omises et, s'agissant des normes, une révision s'imposait car aucune tolérance de construction n'avait été prévue.

Une deuxième partie de la circulaire traite des coussins. La circulaire vise à informer les gestionnaires de voirie des caractéristiques géométriques, des exigences liées à l'aménagement et de la signalisation de ces dispositifs. Ces directives constituent le premier pas vers un cadre réglementaire en la matière.

2. Modification de l'arrêté royal relatif aux dispositifs surélevés

2.1. Portée des modifications

Le but du présent arrêté modificatif est de rencontrer les difficultés enregistrées sur le terrain

et aussi de donner aux gestionnaires de voiries un délai supplémentaire pour adapter les dispositifs non conformes.

2.2. Détail des modifications en matière de critères d'implantation.

2.2.1. Le titre de l'arrêté a été complété non pour des raisons purement formelles mais pour signifier de manière explicite qu'il ne concerne que des dispositifs « 30 km/h » en corrélation avec les dispositions de l'article 22ter de l'arrêté royal du 1^{er} décembre 1975 portant règlement général sur la police de la circulation routière.

2.2.2. L'article 1^{er} a été modifié pour prévoir le cas de plateaux qui ne comporteraient qu'une seule pente d'accès. A priori, cela peut paraître paradoxal mais, sur le terrain, il a été constaté que compte tenu de la configuration des lieux (notamment les pentes en voiries), il n'était pas possible dans tous les cas de figure de mettre en oeuvre des plateaux classiques avec une rampe d'accès de part et d'autre ou à toutes leurs entrées.

Il conviendra dans ce cas précis de délimiter l'équipement avec le marquage prévu et ce, y compris, du côté où une rampe d'accès ne peut être aménagée à hauteur de l'endroit où elle aurait dû l'être.

2.2.3. L'article 2 de l'arrêté royal de 1998 fixe les critères généraux d'implantation des dispositifs.

Si la première modification est de pure forme pour faire concorder les textes français et néerlandais, les autres modifications sont plus substantielles :

- Il est prévu que des plateaux peuvent être implantés avant un carrefour dans une bande de circulation destinée aux vireurs à droite et séparée physiquement des autres bandes de circulation et ce en dehors des conditions prévues pour leur implantation générale et notamment en matière de vitesse.

Il s'agit en l'occurrence de bandes de tourne à droite qui ne sont pas nécessairement couvertes par une signalisation lumineuse tricolore et où il est adéquat de ralentir la circulation pour conforter la perte de priorité et/ou protéger les passages pour piétons et/ou les cyclistes.

Il est tout à fait évident que cette opportunité devra être examinée au cas par cas et que les aménagements devront être particulièrement bien étudiés.

- l'autre modification fondamentale de l'article 2 concerne la possibilité d'installer des dispositifs surélevés sur tout type de voirie : à priorité de droite ou prioritaire par signaux B15 ou B9.

Ce sera donc au gestionnaire d'apprécier si, dans les conditions du 1^o et des autres critères d'implantation des articles 3 et suivants, il compte mettre en oeuvre ces dispositifs.

Si une plus grande latitude est laissée en l'espèce, elle doit évidemment s'apprécier dans une approche globale visant à sécuriser de manière optimale la rue ou la zone en cause tout en tenant compte de la circulation sur l'axe principal prioritaire.

Les autres modifications visent seulement à coordonner le texte de l'arrêté royal.

2.3. L'article 3 de l'arrêté de 1998 est modifié afin de :

- prévoir de n'installer un ralentisseur de trafic que sur une partie de la chaussée dès lors que celle-ci est séparée par un moyen physique de l'autre partie.

Ce type de pratique peut s'avérer utile lorsque le dispositif est utilisé comme effet de porte à l'entrée d'une agglomération ou d'une zone sensible de celle-ci.

- prévoir l'installation de ralentisseurs de trafic à une distance inférieure à 75 m.

De l'expérience sur le terrain, il ressort en effet que, dans certains cas (entrées d'écoles rapprochées, zones d'échanges importantes dans le cheminement de piétons, etc...) il peut s'avérer utile de descendre en-dessous de la distance de 75 m entre dispositifs.

2.4. Les modifications de l'article 4 s'agissant des plateaux, sont identiques à celles relatives aux ralentisseurs de trafic.

Il est en plus prévu que des plateaux peuvent être installés dans des virages dès lors que les rampes d'accès et de sorties soient situées en dehors de ceux-ci et soient parfaitement perceptibles.

2.5. Le complément de l'article 5 est la conséquence de la modification de l'article 1 dès lors qu'un plateau n'est pas pourvu de rampes à tous ses accès.

Il va de soi que dans ce cas de figure, la délimitation « fictive » des rampes doit être conçue de manière réaliste et rapprochée de la zone opérationnelle du plateau. Ceci est important en raison de la limitation de vitesse en vigueur de 30 km/h sur le plateau.

2.6. Restait la problématique de la période transitoire établie dans l'arrêté de 1998.

L'on peut regretter le laxisme d'aucuns en cette affaire.

Les délais pour la mise en ordre des dispositifs ont dès lors été ventilés selon qu'ils peuvent ou non être une source de gêne excessive à la circulation.

Pour le 1^{er} novembre 2002, les dispositifs surélevés que l'on doit qualifier de « trop durs » devront être soit enlevés soit adaptés.

Par contre, des dispositions plus souples ont été adoptées s'agissant des plateaux plus doux ou encore de marquages non conformes dès lors qu'ils ne prêtent pas à confusion ou qu'ils ne sont pas inexistantes (cf. article 8 nouveau).

Ces adaptations interviendront lors de la réfection ou de travaux importants auxdits dispositifs.

2.7. L'économie des mesures prises dans cet arrêté modificatif, tout comme l'arrêté initial au demeurant, vise à mettre en oeuvre des équipements destinés à apaiser les vitesses pratiquées et ce de manière physique sans toutefois créer des contraintes inacceptables ni bien

évidemment aller à l'encontre du but recherché : accroître la sécurité de la circulation et améliorer les conditions et les qualités de vie le long de nos routes et rues.

2.8. S'agissant des annexes techniques et ce tant pour les ralentisseurs de trafic que pour les plateaux, il a été tenu compte - autant que faire se peut de l'expérience du terrain :

- des tolérances ont été prévues dans les caractéristiques géométriques des dispositifs surélevés et leur marquage.

- pour ce qui concerne plus particulièrement les plateaux, des clarifications ont en outre été apportées dans les hauteurs possibles desdits dispositifs en tentant, ici également autant que faire se peut, de tenir compte des réalités du terrain tout en maintenant des dispositifs opérants par rapport au but recherché. Les plateaux avec une rampe d'accès et de sortie sinusoïdale dont la longueur est de 1,70 m et 2,40 m sur les routes ne seront plus autorisés. Les bus à plancher bas ou les bus équipés d'installations qui facilitent l'accès aux personnes handicapées ont connu des difficultés sur ces plateaux.

3. Des coussins

Dans l'arsenal des moyens mis en oeuvre par les gestionnaires pour réduire les vitesses et plus particulièrement les dispositifs que l'on a qualifiés de surélevés, l'on a de plus en plus recours aux coussins.

La présente circulaire vise à faire le point sur le sujet car il a été constaté que ces coussins étaient utilisés de manière fort empirique et de plus leurs caractéristiques techniques étaient fort peu homogènes.

La présente circulaire vise donc à définir :

- les dispositifs dénommés coussins et leurs caractéristiques géométriques;
- les critères d'implantation à retenir;
- les modes d'implantation;
- la signalisation et les moyens de rendre ces dispositifs perceptibles par les conducteurs.

3.1. Des coussins et leurs caractéristiques géométriques.

3.1.1. Définition

Employés pour la première fois à Berlin, les coussins consistent en des surélévations implantées en chaussée mais à la différence des dispositifs surélevés faisant l'objet des dispositions réglementaires (arrêté royal du 9 octobre 1998) et visant à limiter la vitesse à 30 km/h, ils ne s'étendent pas sur toute la largeur de celle-ci.

Le but est d'apporter moins de contraintes aux véhicules des transports en commun et aux véhicules lourds tout en imposant aux autres véhicules - sauf les deux roues - le passage à moitié sur ledit dispositif et créant de la sorte un effet de ralentissement.

3.1.2. Caractéristiques géométriques

Le coussin doit répondre à la double exigence d'efficacité et d'acceptabilité. Par ailleurs, s'il doit amener à un inconfort lors de son franchissement, il convient de tenir compte de la garde au sol des véhicules.

Nous n'avons pas affaire a priori à un dispositif 30 km/h, bien qu'il puisse, compte tenu de certaines caractéristiques géométriques spécifiques, être utilisé complémentaiement dans les zones 30.

Il est essentiel de respecter les caractéristiques géométriques suivantes :

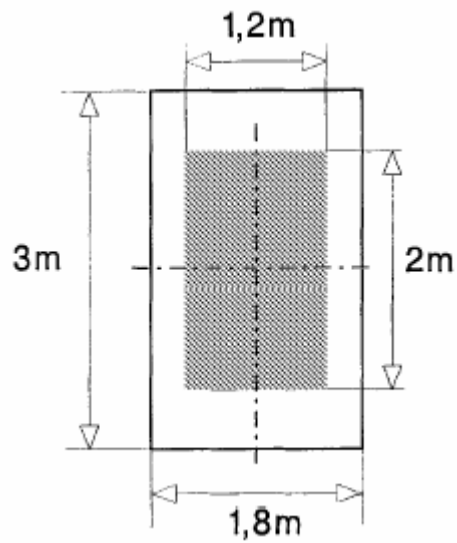
- largeur entre 1,75 m et 1,90 m. Si la route est fréquentée régulièrement par des bus, cars et camions, la largeur sera réduite à 1,75 m;
- largeur de la partie plane : entre 1,15 et 1,25 m;
- largeur des pentes latérales : (chanfreins) de 30 à 35 cm;
- largeur des pentes avant et arrière (chanfreins) entre 45 et 50 cm, cette largeur peut être réduite à 30 cm en zone 30.

Dans les caractéristiques techniques, c'est l'aspect qui doit retenir la plus grande attention.

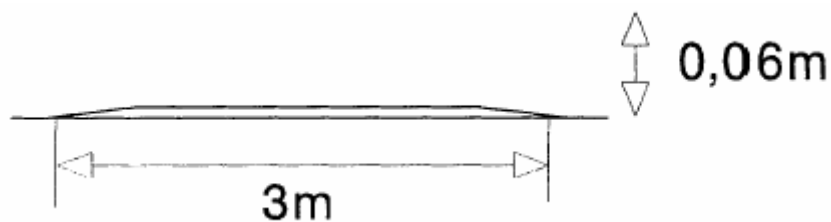
Des chanfreins mal réalisés peuvent s'avérer particulièrement dangereux en particulier pour les deux roues.

- longueur : entre 3 et 4 m; elle peut être réduite à 1,70 m en zone 30.
- hauteur : de 6 à 7 cm; 7 cm étant une hauteur maximale. Il convient d'éviter des dispositifs d'une hauteur inférieure à 6 cm car le dispositif perd toute efficacité et est alors franchi à grande vitesse, créant en outre des nuisances sonores.

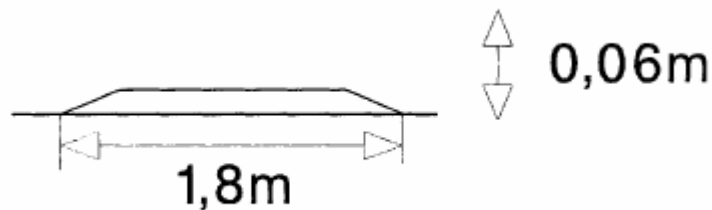
Vue en plan



Profil en long



Profil en travers



3.2. Critères d'implantation

Les critères à retenir pour l'implantation de ces dispositifs tout comme le mode de leur implantation sont essentiels pour leur mise en oeuvre correcte et cohérente. S'agissant des critères d'implantation, il convient de retenir les principes suivants :

- ces coussins ne peuvent être implantés que sur des voies publiques où la vitesse maximale autorisée est de 50 km/h et ils le seront, moyennant le contexte, non pas immédiatement mais à distance d'au moins 100 m du début de la limitation »;
- ces dispositifs ne seront pas implantés dans les virages, sur ou dans les ouvrages d'art et sur les voies publiques où la déclivité est égale ou supérieure à 6 %;

- les dispositifs peuvent être répétés et dans ce cas, il y a lieu de se référer aux mêmes critères que pour le dispositif surélevé à 30 km/h soit + 75 m.

Toutefois, le rôle des coussins est avant tout de créer un effet de porte ou de constituer un élément complémentaire de ralentissement de la circulation :

- les dispositifs sont installés à au moins 15 m d'un carrefour;

- ils ne peuvent être traversés par un passage pour piétons mais bien l'encadrer.

3.3. Du mode d'implantation

Le modus operandi s'agissant de l'implantation d'un dispositif de ralentissement de la circulation est au moins autant sinon plus important que les critères selon lesquels il sera installé et cette remarque est au demeurant valable dès lors que l'on désire implanter un dispositif quelconque visant à apaiser les vitesses.

Il faut à la fois tenter de rencontrer le but poursuivi mais éviter des comportements pervers qui peuvent être à l'origine d'accidents, ce qui serait un comble. Ces dispositifs doivent en outre pouvoir pardonner de légères fautes dans le chef des conducteurs.

Enfin, les aspects environnementaux (esthétiques, nuisances (bruit en particulier)) doivent absolument être pris en compte.

3.3.1. Dispositions générales.

3.3.1.1. L'axe longitudinal du dispositif doit être parallèle à celui de la chaussée.

3.3.1.2. Lorsque la chaussée comporte deux bandes de circulation ou l'équivalent, deux dispositifs doivent être installés. Les conditions particulières sont schématisées ci-après (voir aussi 3.3.2.1.)

3.3.1.3. Les conditions techniques visées sub 3.1.2. doivent être impérativement observées et il est particulièrement important de s'assurer de la solidarité du dispositif par rapport à la chaussée dès lors qu'il s'agit de dispositifs pré-construits.

3.3.1.4. La saillie d'attaque doit être inférieure à 0,5 cm.

3.3.2. Exemples d'implantation

3.3.2.1. Dispositifs côte à côte

En fonction de la largeur de la chaussée, le mode opératoire sera différent.

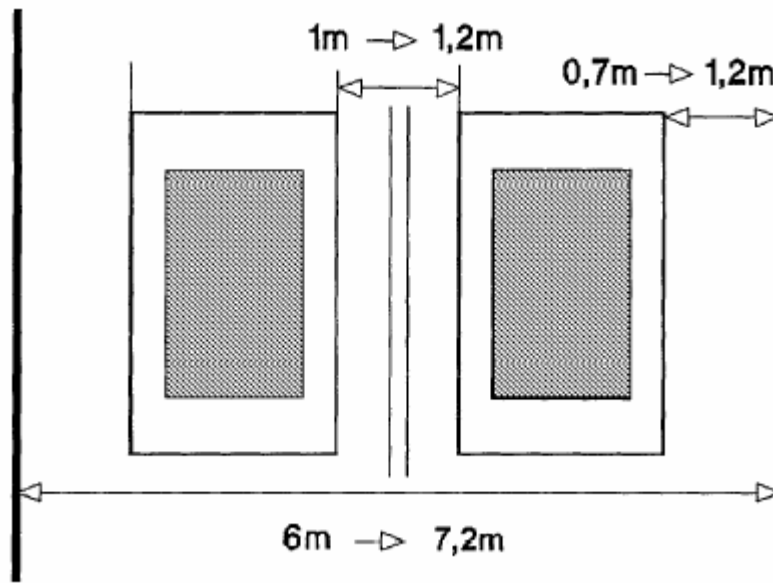
Il faut éviter que le conducteur se positionne au centre de la chaussée pour contrer l'effet de ralentissement des dispositifs et dès que possible privilégier une bonne séparation des sens de circulation.

Il est possible d'aménager un coussin uniquement sur la partie de la chaussée destinée à un

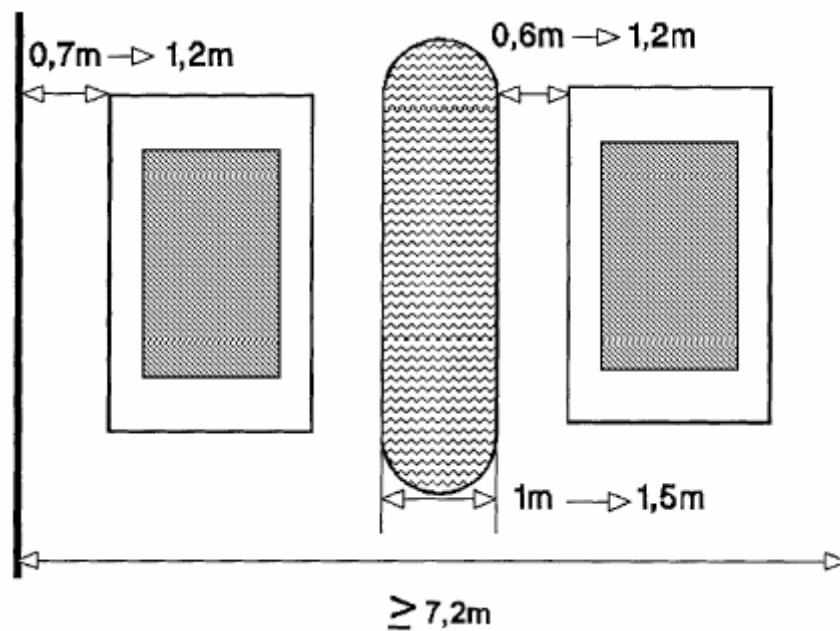
sens, notamment lorsque cette chaussée est séparée, par un moyen physique et sur une distance suffisante, de la partie destinée à l'autre sens.

Des coussins côte à côte ne sont pas installés lorsque la largeur de la chaussée est inférieure à 6 m. Il convient dans ce cas de recourir à d'autres moyens de ralentissement de la circulation (rétrécissement de chaussée, plateaux, potelets, ralentisseur de trafic, etc...).

Chaussée G 6,0 m à 2 sens séparés par une ligne blanche continue G 10 m.



Chaussée G 7,2 m à 2 sens séparés par un îlot bombé.



Il est suggéré, lorsque la largeur de la chaussée est insuffisante de tracer une ligne blanche continue précédée de trois traits discontinus de part et d'autre. Ceci ne représente pas une

solution optimale car cette ligne blanche peut être dans la pratique trop facilement dépassée (infraction grave).

Enfin, et il en va de même pour tout dispositif ralentisseur, son positionnement doit être choisi avec le plus grand soin et ne peut en aucun cas constituer un piège fonctionnant a contrario du but recherché.

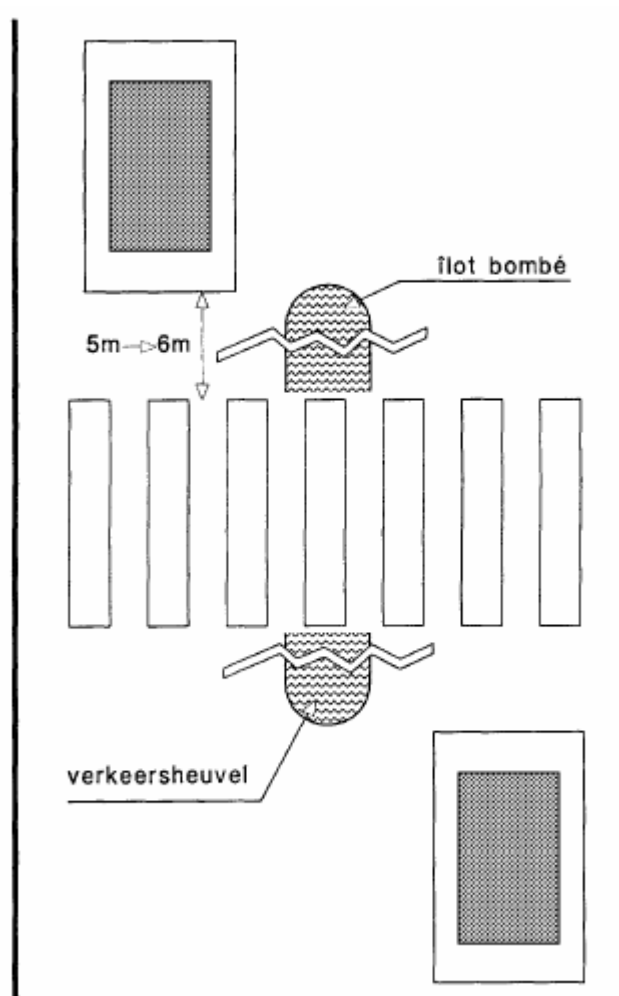
3.3.2.2. Dispositifs en chicanes

A l'instar de ce qui prévaut pour les ralentisseurs de trafic, des passages pour piétons ne peuvent être marqués sur les coussins.

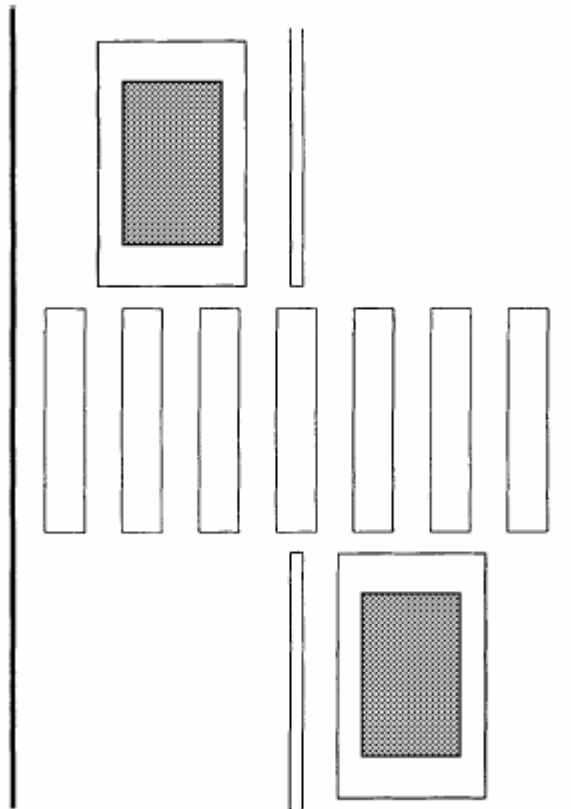
Ceux-ci peuvent par contre renforcer les obligations des conducteurs au droit du passage pour piétons.

Autant que faire se peut, il faut éviter que le conducteur puisse slalomer entre les dispositifs.

Chaussée G 7,2 m avec passage pour piétons et îlot bombé.



Chaussée G 6,0 m avec passage pour piétons et ligne blanche continue G 10 m.

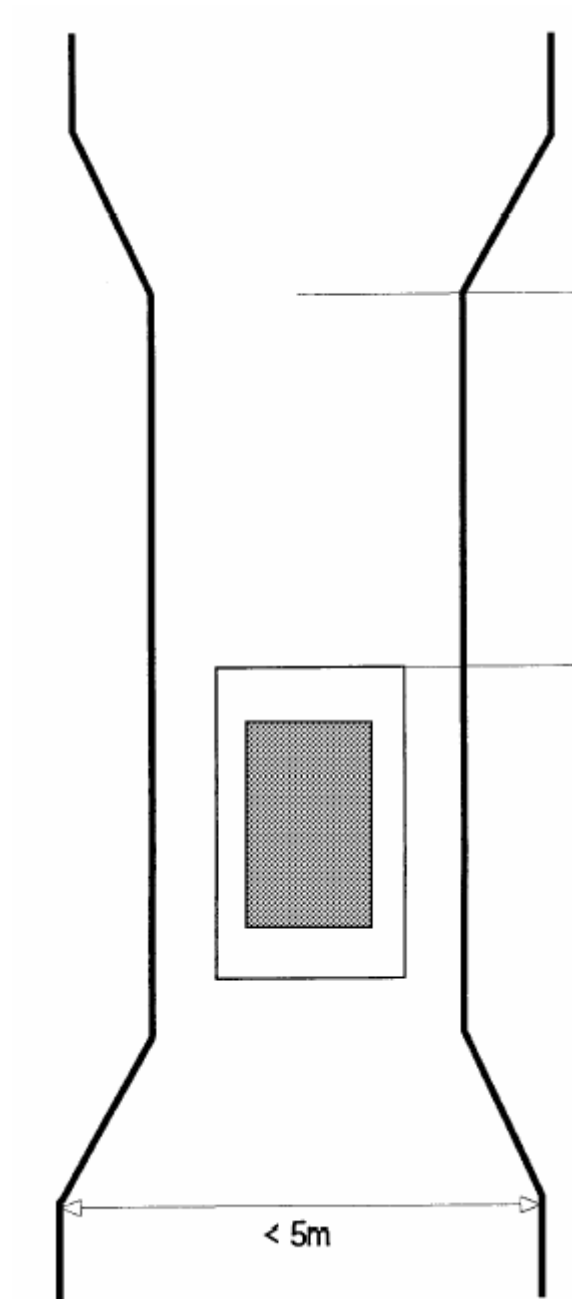


3.3.2.3. Dispositifs associés à des rétrécissements de voiries

Ce type de dispositif ne peut être utilisé que dans des cas où les vitesses sont réduites de fait (en ce compris les zones 30).

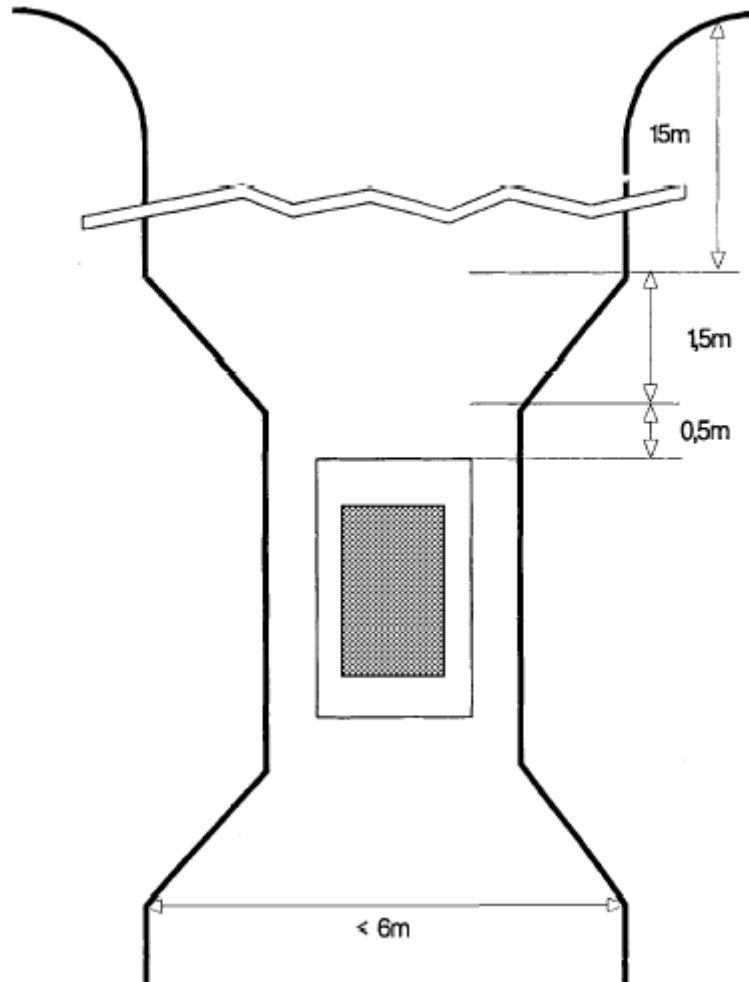
Dans des voies publiques à sens unique, le dispositif, s'il est couplé à un passage pour piétons, est placé avant ledit passage.

Chaussée < 5 m à sens unique.



Dans le cas de voirie à double sens, c'est le sens entrant dans la zone agglomérée qui sera le plus ralenti (placement éventuel de signaux B 19 et B21).

Chaussée < 6 m à double sens avec zone de stockage des véhicules entrants.



3.3.2.4. Consultation et avis préalables

Il est utile que le gestionnaire de voirie consulte les riverains.

Par ailleurs, l'avis des sociétés de transport en commun doit être requis dès lors qu'elles empruntent les voiries en cause. Il en va de même des services d'intervention d'urgence lorsqu'ils sont amenés à emprunter fréquemment la voirie où seront implantés ces dispositifs.

3.4. Signalisation des coussins

3.4.1. Signalisation verticale

Au nombre des critères d'implantation nous avons vu que les coussins ne peuvent être implantés que là où la vitesse est fixée à 50 km/h maximum. En principe, une signalisation verticale ne devrait pas être placée, mais elle peut toutefois s'avérer indispensable (cas des villages, rues et des voiries rectilignes, etc...)

Dans ce cas, il sera fait usage du signal A51 avec la mention additionnelle en blanc sur fond bleu « dispositif ralentisseur ».

Le signal A51 ne sera en aucun cas utilisé en zone 30.

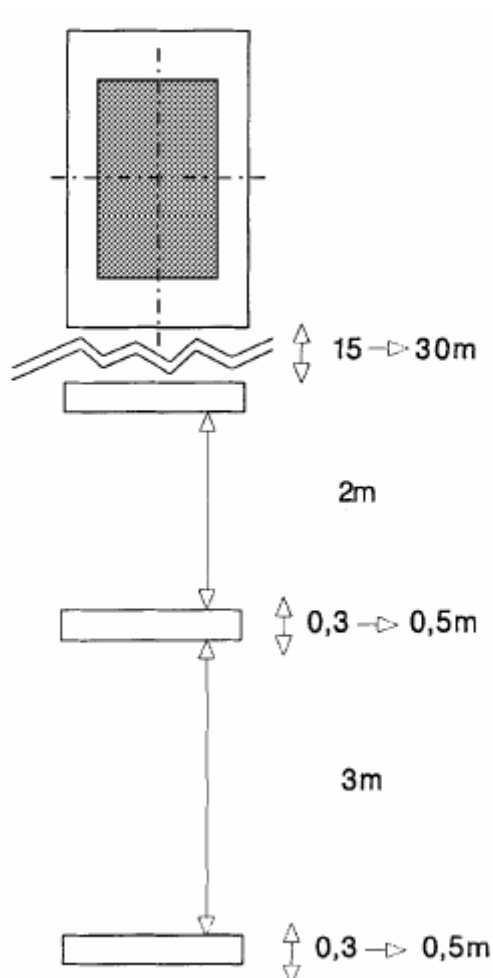
Il sera prévu sous peu que ces dispositifs peuvent être utilisés comme moyens complémentaires de ralentissement de la circulation dans les zones 30.

3.4.2. Mise en évidence du coussin et marquage

La partie chanfreinée du dispositif est en blanc.

Le dispositif peut être précédé de trois bandes blanches pour mettre en évidence plus encore le dispositif.

Vue en plan.



3.4.3. Mesures complémentaires

Si le positionnement du dispositif doit être choisi avec le plus grand soin, des mesures complémentaires sont impératives en matière de perception du dispositif par rapport à la chaussée (couleur du revêtement qui doit être différenciée du revêtement normal) mais aussi compte tenu de l'éclairage public.

Les gestionnaires de voirie sont invités à une mise en ordre dynamique des dispositifs surélevés.

Par ailleurs, s'agissant des coussins, la présente circulaire devrait préfigurer un cadre réglementaire en la matière.

Les directives qu'elle contient doivent dès à présent être prises en compte.

Bruxelles, le 3 mai 2002.

Mme I. DURANT