Certu

Guide des coussins et plateaux

Recommandations techniques

août 2000

Ministère de l'Équipement,
des Transports et du Logement

Centre d'études sur les réseaux, les transports,
l'urbanisme et les constructions publiques

Collection Références

Cette collection comporte les guides techniques, les ouvrages méthodologiques et les autres ouvrages qui, sur un champ donné assez vaste, présentent de manière pédagogique ce que le professionnel courant doit savoir. Le Certu s'engage sur le contenu.

Le Certu publie aussi les collections: débats, dossiers, rapports d'étude, enquêtes et analyses.
Catalogue des publications disponible sur http://www.certu.fr

Nous remercions toutes les personnes ayant contribué par leur avis, expertise, relecture, à la réalisation de ce document.

Pour tout renseignement technique sur cet ouvrage contacter :
Mustapha Makloufi, chargé d'études
Département Sécurité, Voirie et Espace public du Certu
Tél : 04 72 74 58 68
Fax : 04 72 74 59 30
Mél : Makloufi@certu.fr.

Sommaire

Présentation : objectifs communs aux plateaux et aux coussins

La promotion et le développement des modes doux de déplacement: marche à pied, vélos et transport en commun doivent contribuer à la baisse du trafic et à la modération de la vitesse en ville. Dans certains cas, la réduction de la vitesse en milieu urbain ne peut être obtenue que par des aménagements spécifiques. Le recours à ces aménagements constitue à la fois un moyen d'agir sur les comportements des usagers pour assurer sécurité, commodité et confort des déplacements et une opportunité pour améliorer la qualité de la vie locale.

Les ralentisseurs utilisés sur les voies supportant moins de 3000 véhicules par jour en M.J.A. (Moyenne Journalière Annuelle), ont été normalisés en 1994 et leur utilisation a été réglementée[1]. Le présent guide a pour but de définir deux autres types de surélévations, coussins et plateaux, utilisables même sur les voies où le trafic est supérieur à 3 000 v/j en M.J.A., et d'établir ainsi des recommandations de dimensionnement et d'utilisation. Les deux surélévations concernées sont :

- les coussins, qui peuvent être implantés sur des voies dont le trafic est inférieur à 6 000 v/j. Contrairement aux ralentisseurs, ils peuvent être implantés sur des voies empruntées par des lignes régulières de transport en commun.
- les plateaux surélevés qui peuvent être utilisés sur des voies urbaines quel que soit leur volume de trafic.

Le domaine d'utilisation des surélévations coussins ou plateaux est limité à un des cas suivants :

- aux agglomérations au sens du code de la route ;
- aux voiries internes des aires de service ou de repos routières ou autoroutières ;
- aux voies de lotissement hors agglomération ;
- aux aires de stationnement.

Ces deux sortes de surélévations, qui sont utilisées depuis assez longtemps dans certains pays européens, ne sont pas les seuls aménagements utilisables pour modérer la vitesse. Il est possible d'atteindre ce but par :

- des déflexions de trajectoire (chicanes, stationnement en alternance) ;

[1] Les ralentisseurs ont fait l'objet d'un guide réalisé par le département Sécurité, Voirie et espace Public du Certu : «Guide des ralentisseurs de type dos d'âne et trapézoïdal. Textes et recommandations». Certu, 1994.

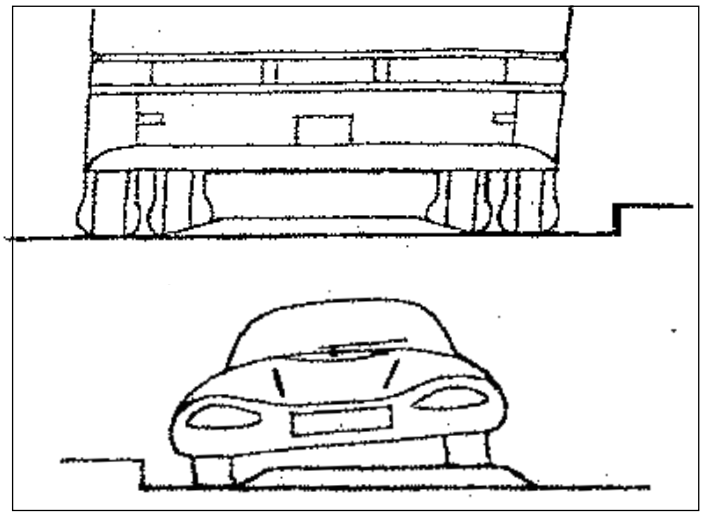
- des aménagements centraux (îlot central ou bande centrale teintée, bordurée ou pavée bombée);
- des écluses ne permettant qu'une circulation alternée des voitures avec passages latéraux pour vélos;
- une onde verte modérante (réglée par exemple à 40 km/h);
- des aménagements de carrefours, en particulier giratoires ou mini-giratoires;
- des aménagements paysagers des abords;
- des mesures de circulation : utilisation judicieuse de sens interdits.

L'objectif commun à toutes les surélévations, qui ne doivent pas être implantées d'une manière isolée, est d'obliger les conducteurs à respecter la vitesse réglementaire, sans pour autant causer de gêne excessive à ceux qui la respectent déjà. Il importe que ces surélévations soient implantées à des endroits où le conducteur, bien informé de la nature des lieux et de la vitesse autorisée, ne sera pas surpris.
Ces conditions d'utilisation ne devraient pas provoquer de nuisances, en particulier sonores, pour les riverains.

1 Coussins

Le coussin est une surélévation implantée sur la chaussée. À la différence des ralentisseurs il ne s'étend pas sur toute la largeur de la chaussée.

Le coussin permet aux véhicules de transports en commun de le franchir en atténuant l'effet de surélévation. Seuls les véhicules légers, du fait d'un espacement moindre entre les roues, sont obligés de rouler sur la partie surélevée soit avec les roues de droite, soit avec les roues de gauche. Les poids lourds bénéficient de la même facilité que les bus puisqu'ils peuvent le franchir sans gêne. Les motos et les vélos peuvent continuer leur trajectoire par la droite sans passer sur le coussin.



Le guide traite les points suivants:

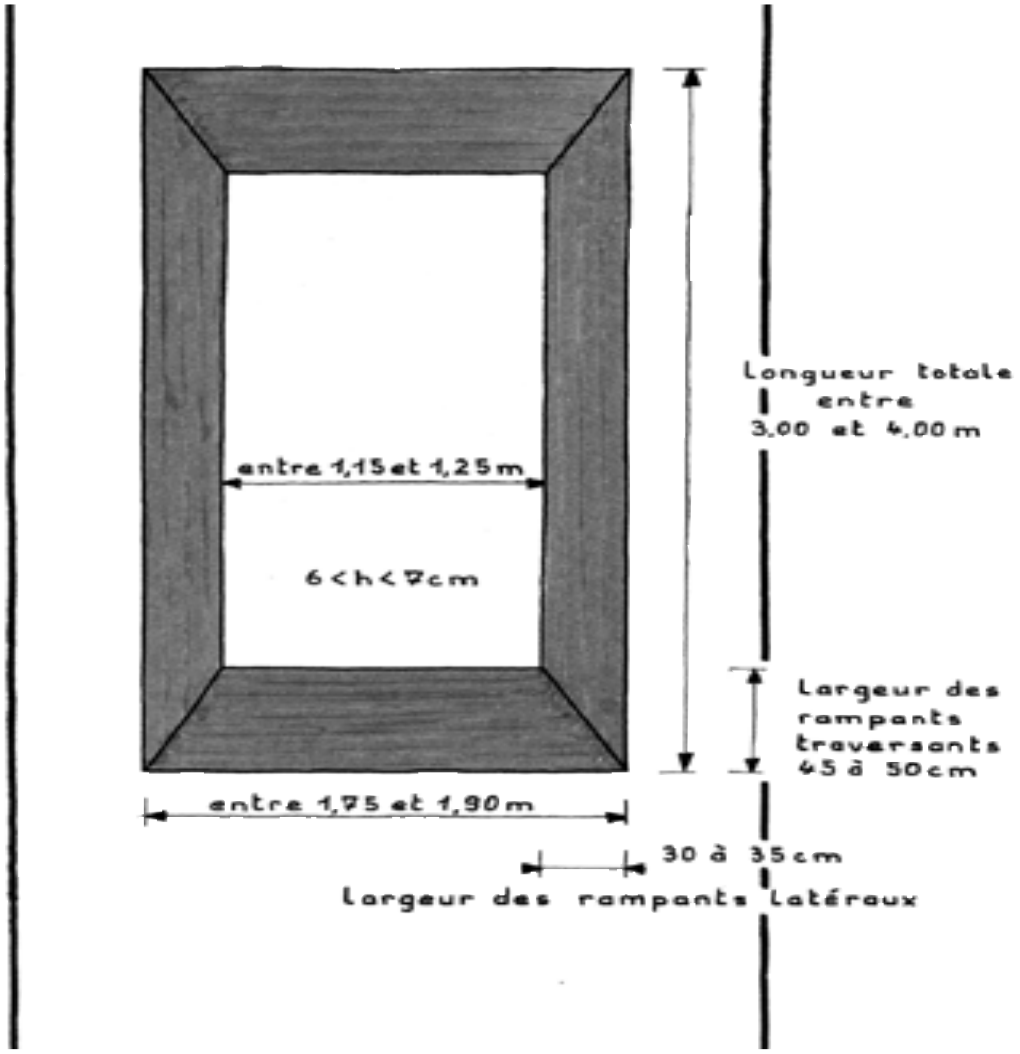
1.1. Caractéristiques géométriques
1.2. Domaine d'implantation des coussins
1.3. Modes d'implantation générale des coussins
1.4. Modes d'implantation avec passage pour piétons
1.5. Modes d'implantation d'un coussin unique
1.6. Signalisation des coussins.

1.1 Caractéristiques géométriques des coussins

Les caractéristiques géométriques d'un coussin doivent répondre à la double exigence d'efficacité et d'acceptabilité. Le coussin doit être conçu afin de provoquer un inconfort qui reste admissible pour les conducteurs sans constituer pour autant un danger.

- La largeur recommandée au sol est comprise entre 1,75 m et 1,90 m. Si l'on se trouve sur un itinéraire fortement fréquenté par des poids lourds ou par des bus à roues jumelées, une largeur de 1,75 m à 1,80 m est préférable ;
- la largeur du plateau supérieur se situe entre 1,15 et 1,25 m ;
- la largeur des rampants latéraux est de 30 à 35 cm;
- la largeur recommandée des rampants avant et arrière se situe entre 45 et 50 cm ;
- la longueur totale est variable entre 3 et 4 m ;
- la hauteur recommandée se situe entre 6 et 7 cm.

Une hauteur supérieure est assez mal acceptée et donc fortement déconseillée. En revanche, une hauteur plus faible est absorbée par les amortisseurs des véhicules et ne fait pas ralentir, elle peut même engendrer du bruit du fait de la forte vitesse du passage, ce qui rendrait l'aménagement nuisible.



1.2 Domaine d'implantations des coussins

Comme indiqué en présentation, les domaines d'implantation des coussins sont limités aux :

- agglomérations au sens du code de la route ;
- voiries internes des aires de service ou de repos, routières ou autoroutières ;
- voies de lotissement hors agglomération ;
- aires de stationnement.

Les coussins peuvent être réalisés :

- sur des voies où la présence d'une ligne régulière de transport en commun ne permet pas l'implantation de ralentisseur mais où la réduction de la vitesse est nécessaire ;
- sur une section de voie à vitesse localement limitée à 30 km/h, faisant partie de l'ensemble urbain limité à 50 km/h ;
- dans une zone 30 sur les voies internes ou à la limite de la zone.

Afin d'assurer une implantation conforme aux objectifs, il est utile de rappeler quelques principes d'aménagement.
Si la vitesse d'approche est forte, il faut envisager des aménagements préalables dans la zone d'implantation ou en amont. Ces aménagements d'accompagnement peuvent être de plusieurs sortes : aménagements de la chaussée (avancée de trottoirs, îlots refuges, rétrécissement de la chaussée, etc.), aménagements liés à l'environnement (arbres, lampadaires, bancs, changement de matériaux d'aménagement, etc.), signalisation, etc.

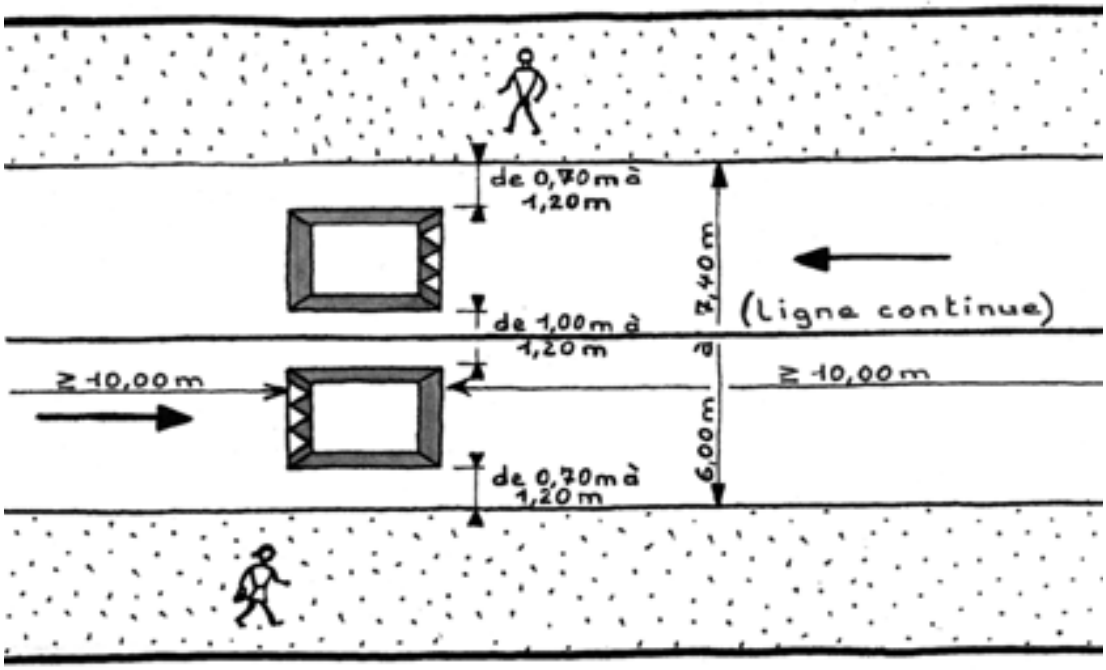
Par ailleurs, il convient d'éviter d'implanter des coussins :

- sur les voies supportant un trafic supérieur à 6 000 v/j en M.J.A. ;
- sur des chaussées comportant plus d'une voie de circulation motorisée par sens ;
- sur les voies desservant un centre de secours, sauf accord des services concernés ;
- dans les 200 premiers mètres après le panneau d'entrée d'agglomération ;
- dans une section 70 et sur les 200 premiers mètres en aval de celle-ci ;
- dans les virages de rayon inférieur à 200 m environ et en sortie de ces derniers à une distance de moins de 40 mètres. Les giratoires ne sont pas concernés par cette disposition.
- sur les voies où la déclivité est forte, par exemple 6 % ;
- sur ou dans un ouvrage d'art et à moins de 25 mètres de part et d'autre de celui-ci. Il s'agit d'éviter notamment des problèmes de gabarit en hauteur et d'effet dynamique sur les ponts.

1.3 Mode d'implantation générale des coussins

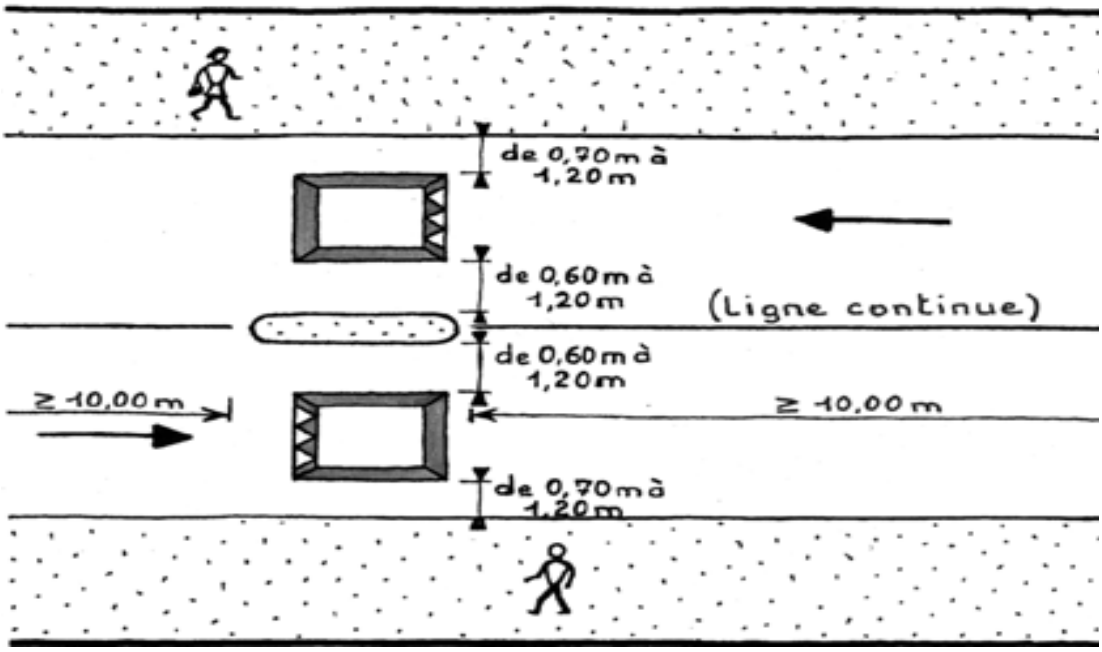
L'axe longitudinal du coussin doit être parallèle à celui de la chaussée.
Si la rue est composée de deux voies, un coussin doit être réalisé sur chacune des voies.
La hauteur du profil doit être maintenue en chaque point de la surface du coussin.
Les techniques de mise en œuvre des coussins doivent assurer une parfaite adhérence de l'ouvrage avec la chaussée.
De plus lorsque la chaussée est bidirectionnelle, il convient de tracer une ligne axiale continue commençant au moins à une dizaine de mètres en amont du coussin.
Les réalisations de ce type d'aménagement peuvent être rencontrées dans différentes configurations. Quelques recommandations de réalisation sont présentées ci-contre.

Cas courant d'une chaussée de 6 m à 7,40 m de large:



Cas d'une chaussée supérieure à 7,40 m:

L'îlot central surélevé a pour but d'éviter que les véhicules passent entre les deux coussins. Il peut être de l'ordre de1m de large, mais il doit avoir une largeur d'au moins 1,50 m si la voie est fréquentée par des lignes régulières de transport en commun ou par des poids lourds. L'îlot peut être bombé ou borduré si sa largeur atteint ou dépasse deux mètres car, dans ce cas, il peut être considéré par le piéton comme un refuge suffisamment sécurisé.

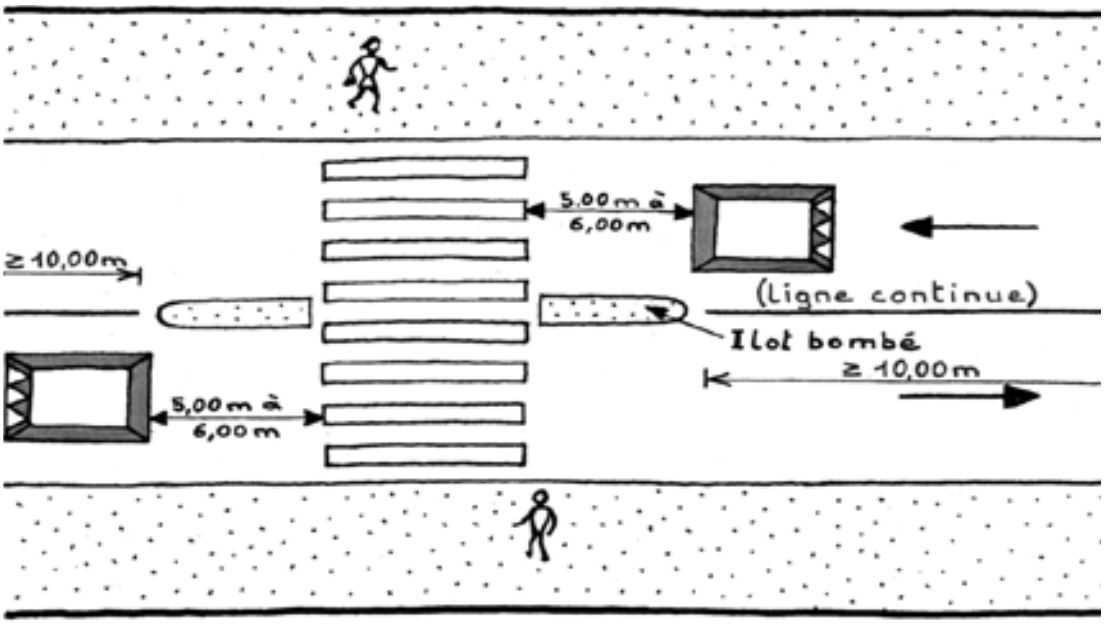


1.4 Modes d'implantation avec passage pour piétons

Les coussins ne supportent jamais de passages pour piétons.
Dans les zones 30, le trafic est modéré, il s'agit souvent des «voies de quartier» sur lesquelles il n'est pas recommandé de matérialiser des passages pour piétons.
Sur les voies à 50 km/h, limitées ponctuellement à 30 km/h, on peut associer le coussin à des passages pour piétons en choisissant une des possibilités suivantes :

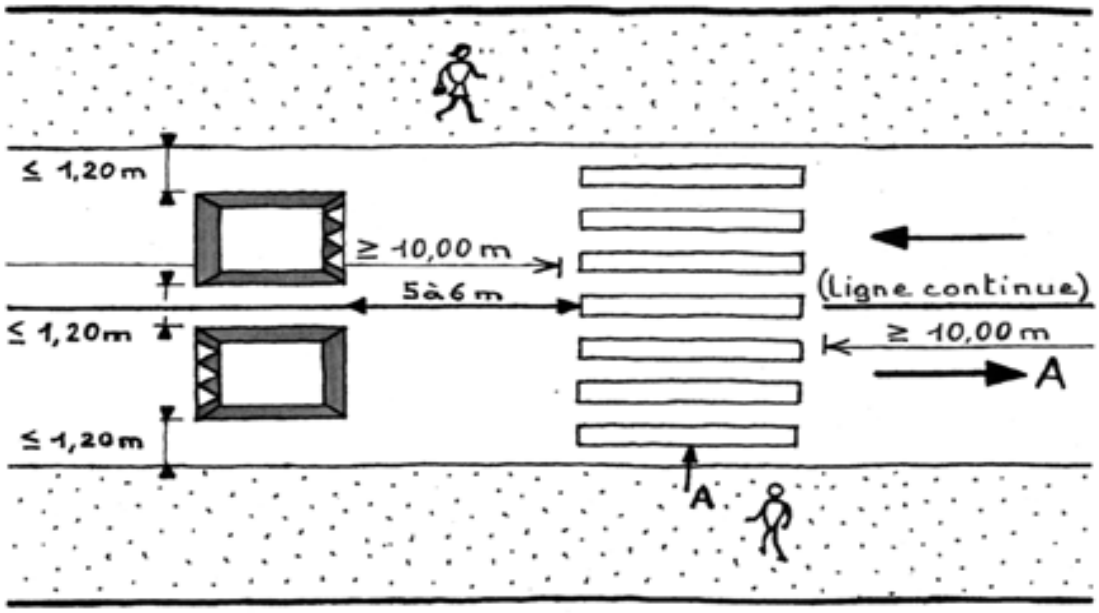
– Schéma n°1

Cette première solution est recommandée. L'éloignement de 5 à 6 m entre le coussin et le passage pour piétons engendre un ralentissement anticipé favorable à la sécurité des piétons. La fonction de l'îlot central est d'empêcher les voitures de «slalomer».



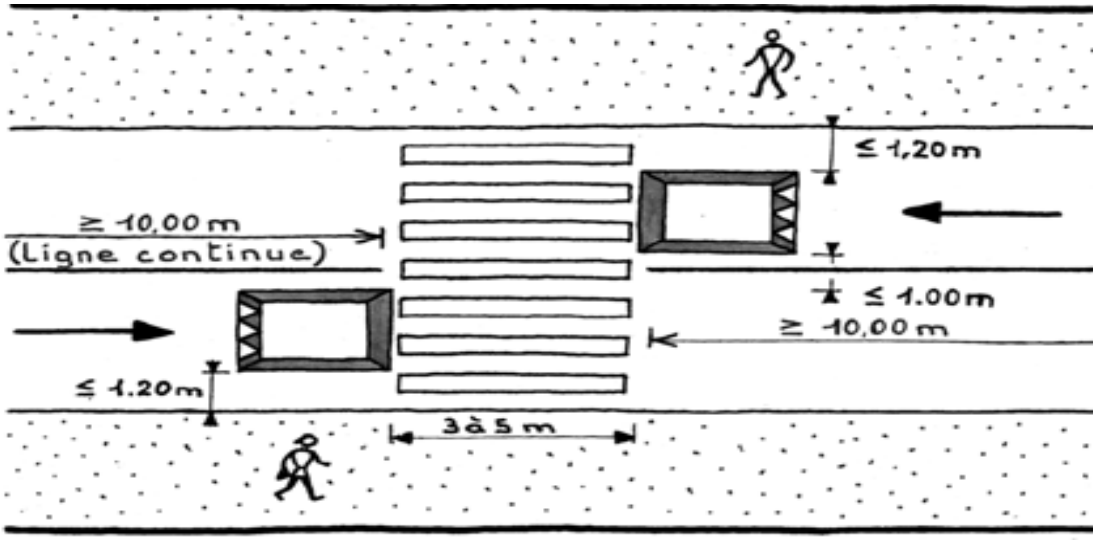
– Schéma n°2

Cette solution «côte à côte» évite également la possibilité de «slalomer». La distance de 5 à 6 m assure une meilleure protection du piéton dans le sens A, mais présente l'inconvénient de ne pas le protéger d'une manière équivalente dans l'autre sens.



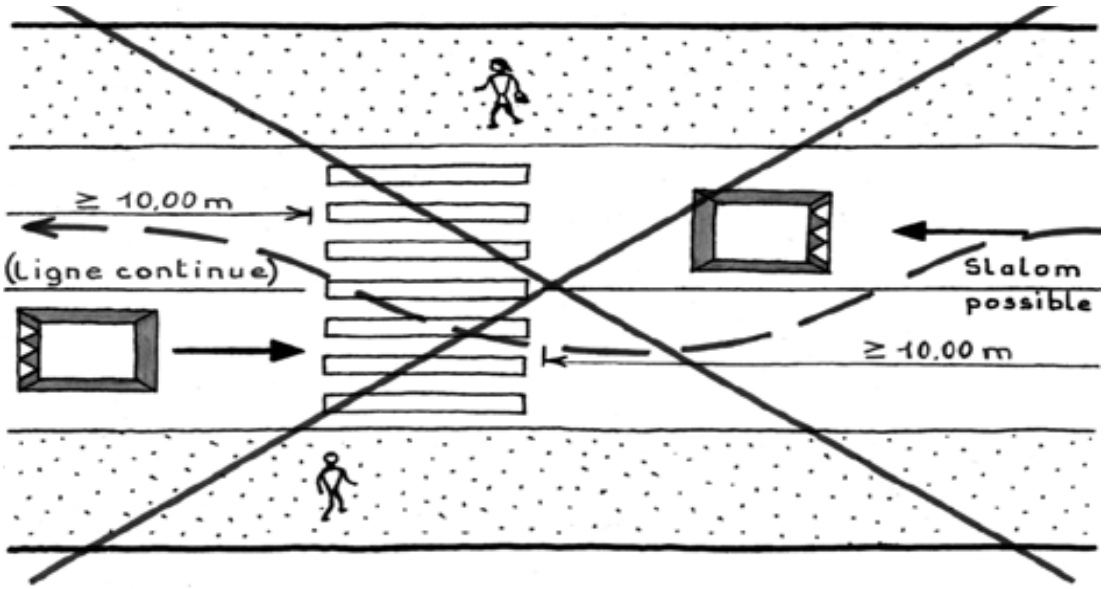
– Schéma 3

Dans cette solution, les coussins sont proches des passages pour piétons afin de dissuader les automobilistes de «slalomer»:



– Schéma 4

Cette dernière position est à proscrire car l'éloignement des coussins incite à «slalomer».



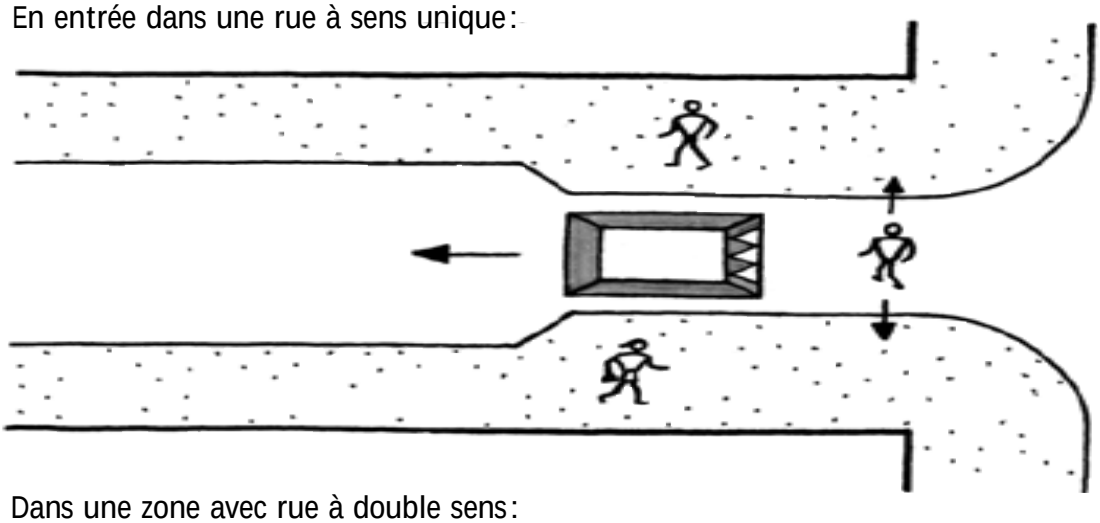
1.5 Modes d'implantation d'un coussin unique

L'implantation d'un coussin unique est réalisable dans certains types de rues, spécialement dans les rues à sens unique ou dans les rues en zone 30.
En particulier, ce coussin peut être placé:
en **entrée** de rue: zone 30 ou «voies de quartier». L'emplacement du coussin sera choisi en dehors de la continuité des trottoirs de la rue principale, afin de ne pas gêner le passage des piétons.

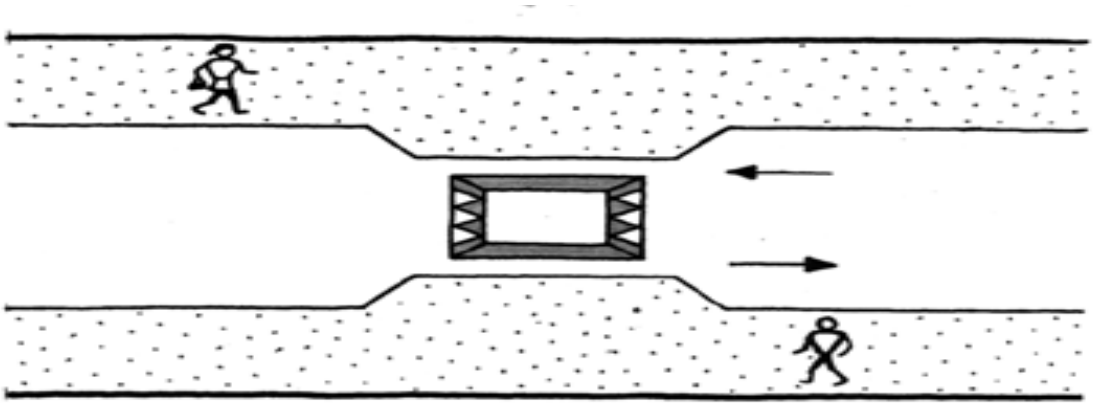
Dans les rues à double sens, le coussin sera implanté de façon à permettre le stockage suffisant des véhicules entrant dans la rue.

à **l'intérieur** de la zone. La réalisation du coussin peut se faire soit dans une rue à sens unique, soit dans une rue à double sens. Dans ce dernier cas la circulation est alternée.

En entrée dans une rue à sens unique:



Dans une zone avec rue à double sens:



1.6 Signalisation des coussins

Les recommandations suivantes sont à adapter à la configuration des lieux et à la vitesse d'approche. Le critère qui guidera le choix des dispositifs de signalisation horizontale ou verticale est d'éviter que l'usager soit dangereusement surpris.

La signalisation verticale

Le gestionnaire choisira la signalisation à mettre en place en s'inspirant des diverses dispositions ci-dessous.

— En présignalisation :

- un panneau A2b placé, selon la configuration, de 10 à 50 m du coussin ;

A2b

- le panneau B14 : 30 km/h y est adjoint.

B14

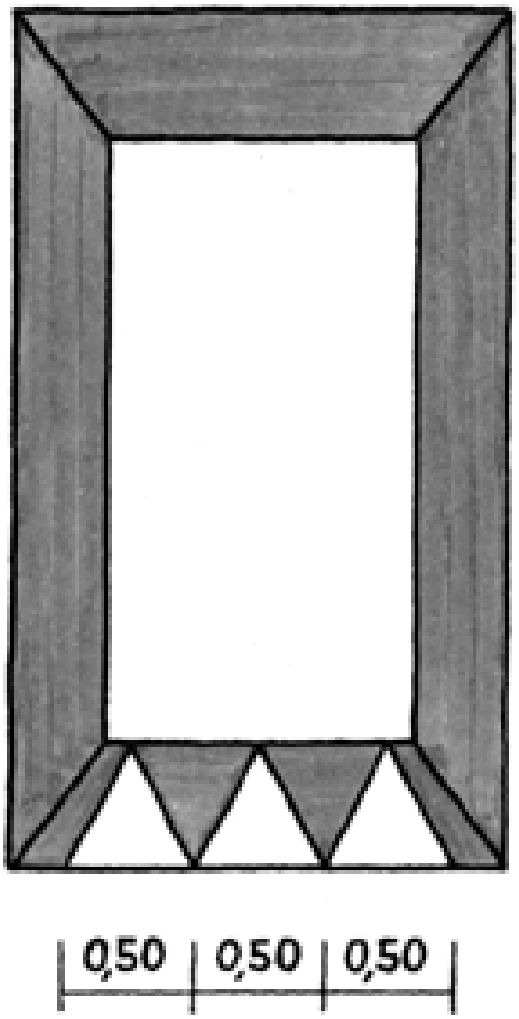
— En position :

- un panneau C27.

C27

La signalisation horizontale

- Les coussins ne supportent jamais de passage pour piétons ;
- le marquage à prévoir est constitué de trois triangles blancs réalisés sur la partie montante du coussin. La base d'un triangle est de 50 cm ;
- les pointes des triangles, sur la rampe montante, doivent être dirigées dans le sens de la circulation ;
- ce marquage n'est pas nécessaire en zone 30 si le coussin est constitué dans un matériau différent de la chaussée et assure une grande visibilité de l'aménagement.



2 Plateaux

Un plateau est une surélévation de la chaussée s'étendant sur une certaine longueur et occupant toute la largeur de la chaussée d'un trottoir à l'autre. Il vise :

- le respect de la vitesse réglementaire ;
- une lisibilité particulière de l'espace pour que les usagers adoptent des vitesses appropriées ;
- un équilibre entre tous les modes de déplacement en favorisant un partage de la voirie dans des conditions de sécurité et de commodité surtout pour les usagers vulnérables.

Ces surélévations se présentent sous quatre types de configurations :

- en section courante ;
- en carrefour ;
- en prolongement de trottoir ;
- en sortie de giratoire.

Les plateaux participent à la modération de la vitesse tout en présentant les avantages suivants :

- ils sont moins contraignants que les ralentisseurs et utilisables même sur des voies supportant un trafic supérieur à 3 000 v/j en M.J.A. ;
- ils peuvent être aménagés aussi bien sur des voies à 50 km/h avec limitation ponctuelle à 30 km/h que dans les zones 30 ;
- ils peuvent être éventuellement utilisés sur des voies où circulent des transports en commun et des poids lourds ;
- ils s'intègrent bien dans le paysage urbain, contribuant ainsi à une bonne lisibilité de l'espace public et offrant des perspectives intéressantes sur le plan de l'aménagement.

Le guide traite les points suivants :

2.1. Caractéristiques communes
2.2. Plateau en section courante
2.3. Plateau en carrefour
2.4. Plateau en prolongement de trottoir
2.5. Plateau en sortie de giratoire
2.6. Signalisation des plateaux.

2.1 Caractéristiques communes aux quatre types de plateaux

Les quatre types de plateaux doivent répondre aux caractéristiques géométriques et aux conditions d'implantation suivantes :

- leur hauteur est celle du trottoir moins deux centimètres, sans toutefois dépasser 15 cm. Les deux centimètres de garde sont destinés à bien marquer visuellement le trottoir en particulier pour les enfants, et à permettre aux personnes aveugles et malvoyantes de le détecter ;
- la pente des rampes d'accès doit être au minimum de 5% sans toutefois dépasser 10%. Ce seuil minimal convient bien aux rues de trafic moyen et/ou empruntées par une ligne régulière de transport en commun ;
- pour les voies à très faible trafic, et dans les zones 30, la pente peut être plus forte. Elle peut se situer entre 7 et 10% à condition que la voie ne soit pas empruntée par une ligne régulière de transport en commun ;
- pour les aires piétonnes où l'on roule normalement au pas, les plateaux peuvent également être utilisés ;
- il est recommandé de réaliser les rampes et si possible l'ensemble du plateau en matériaux différents de ceux de la chaussée, constituant ainsi, dans leur structure et dans leur couleur un premier signal visible ;
- la cassure de profil en long, en haut et en bas de la rampe, doit être franche et non arrondie.

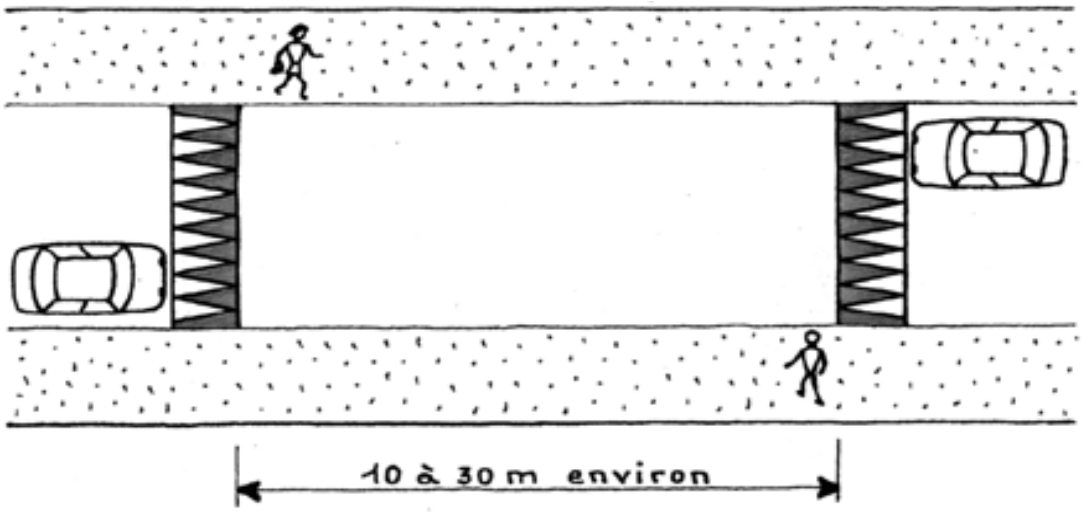
2.2 Plateau en section courante

Cet aménagement doit répondre à des exigences d'efficacité en terme de sécurité et d'acceptabilité de la part des usagers. Il doit être conçu comme un aménagement régulateur assurant les objectifs suivants:

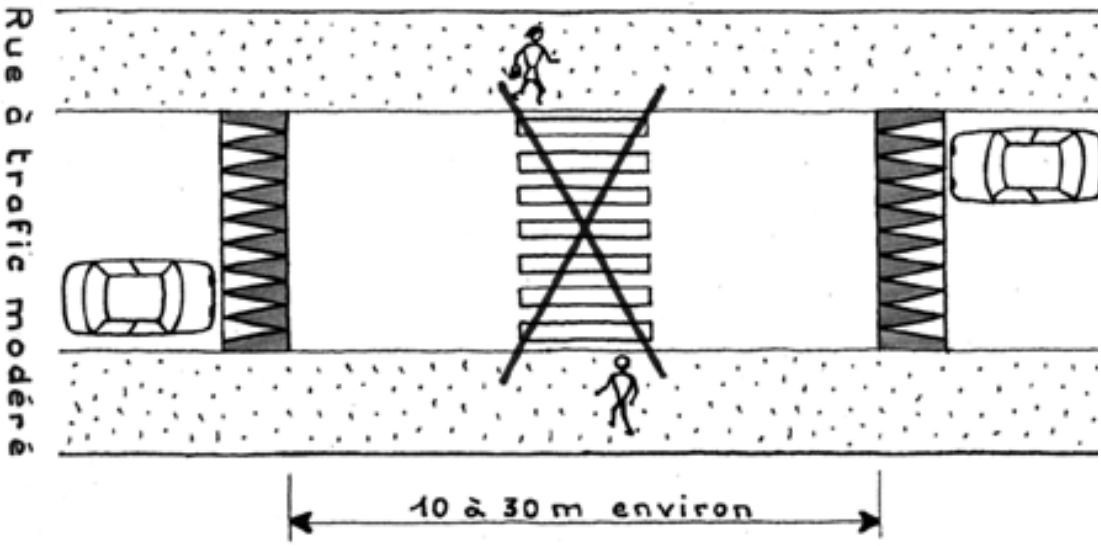
- modérer la vitesse dans la rue, avec un effet qui dépasse le lieu strict de son implantation;
- provoquer un inconfort pour le conducteur qui circule à vitesse élevée, sans pour autant présenter un danger pour l'ensemble des autres usagers ;
- créer un lieu plus sûr pour les piétons ;
- faire ressortir la particularité d'un lieu en valorisant son aspect urbain. Par exemple devant un bâtiment public, dans le centre ville ou dans une rue commerçante, etc.

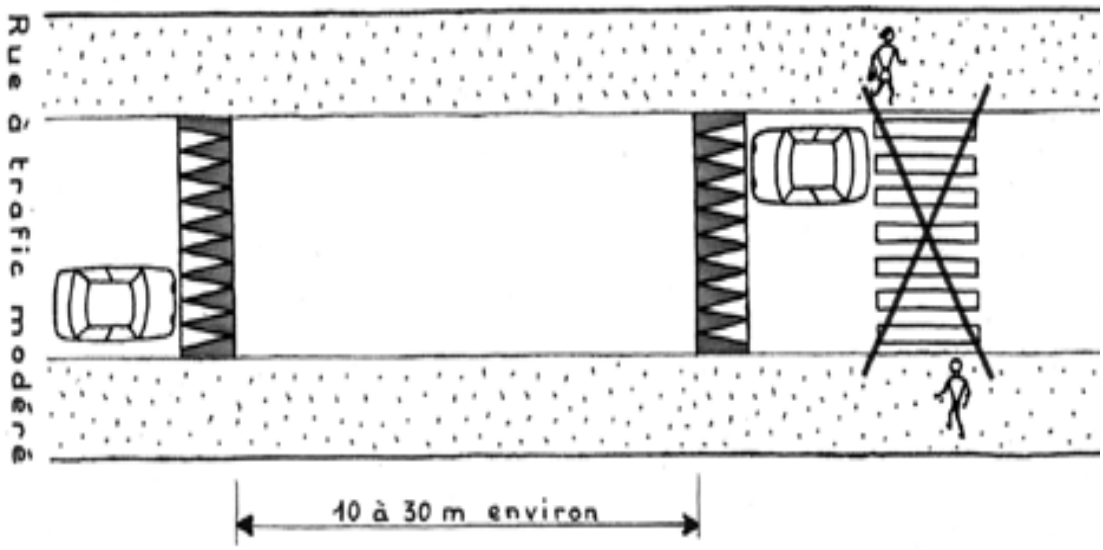
Caractéristiques géométriques

La longueur au sol du plateau supérieur est d'au moins 10 m. Cette longueur minimale est portée à 12 m lorsque des bus articulés circulent afin que l'ensemble des roues des bus et des poids lourds se situent simultanément sur le plateau. Le maximum n'est pas défini, mais une longueur maximale d'une trentaine de mètres du plateau supérieur semble convenir afin d'éviter une reprise de vitesse.

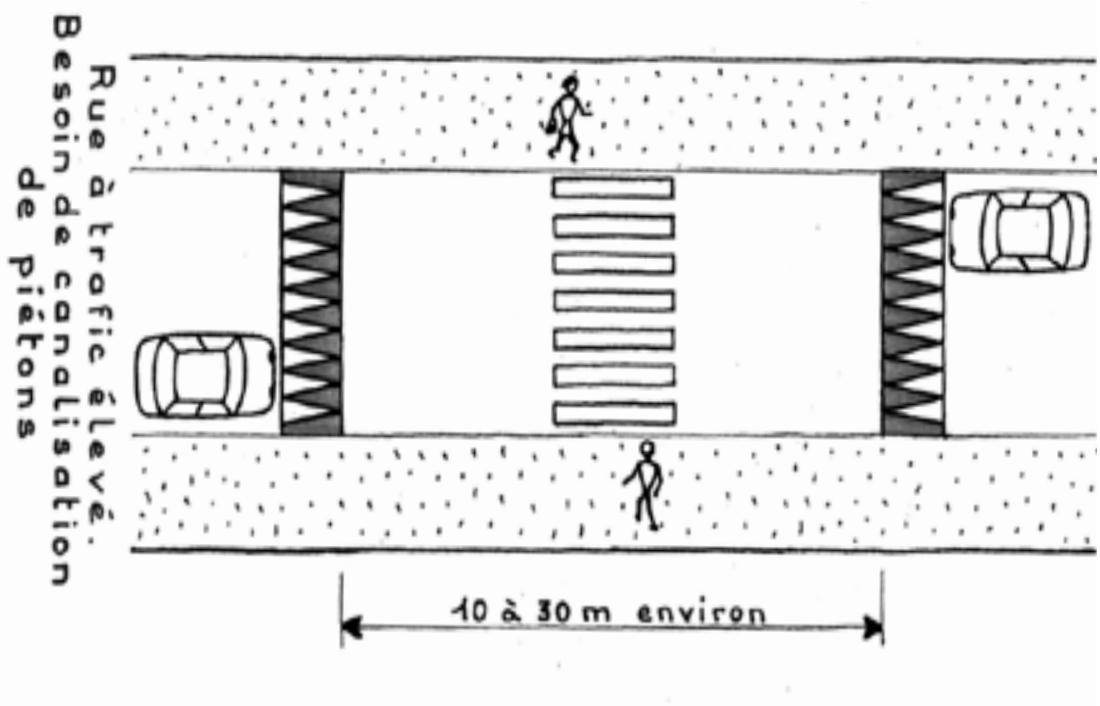


Lorsque les plateaux sont implantés dans des rues où la vie locale est prépondérante et le trafic est modéré, il est vivement déconseillé de marquer des passages pour piétons sur le plateau ainsi que dans la section de rue où le plateau est implanté. Un tel marquage pénaliserait le piéton qui, au lieu de pouvoir traverser là où il le désire, comme cela est légitime dans ce type de voie, devrait obligatoirement faire un détour si le passage piéton est situé à moins de 50 m.





Dans les rues à niveau de trafic élevé, supérieur à 3000 v/j en M. J.A., le passage pour piétons implanté sur un plateau peut présenter une forte attractivité pour les piétons qui feront donc le détour pour l'emprunter.



2.3 Plateau en carrefour

Objectifs
Assurer un ralentissement et rendre plus visible l'intersection.

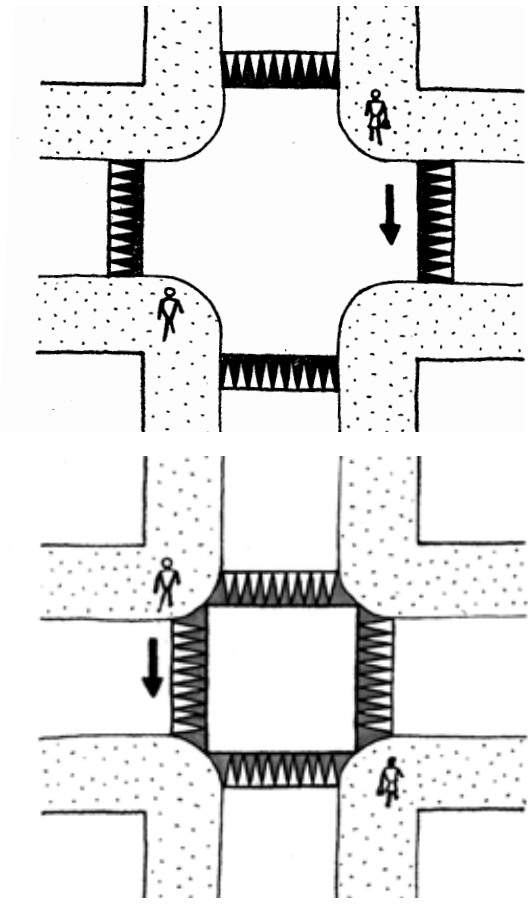
Domaine d'emploi
Le concept de «carrefour plateau» s'applique à tous les régimes de priorité en intersection :

- priorité à droite ;
- priorité avec cédez le passage ou stop ;
- il peut être envisagé pour les carrefours à feux tricolores et participe alors à la modération de la vitesse.

Caractéristiques géométriques

En tenant compte des configurations de carrefours plateaux, deux types principaux sont envisageables :

- surélévation débordant dans les rues qui composent l'intersection. Dans ce cas, les piétons traversent sur la partie surélevée dans le prolongement du trottoir, ce qui leur procure un meilleur confort.
- surélévation limitée au polygone dont la surface est commune aux deux voies. Dans ce cas, les piétons qui traversent en suivant le prolongement du trottoir passent le plus souvent en dehors du plateau. Cette configuration rend la traversée moins confortable pour les piétons tout en présentant quelques inconvénients pour le ralentissement des véhicules qui le perçoivent plus tardivement.



Dans l'un et l'autre cas, il est possible de marquer des passages piétons, mais ce marquage est déconseillé car il interfère visuellement avec le marquage en triangle des rampants et avec les autres marques relatives à l'intersection. Rappelons que l'article R.219 du Code de la Route précise qu'en l'absence de passage pour piétons dans les carrefours, le piéton doit traverser dans le prolongement du trottoir.

2.4 Plateau en prolongement de trottoir

Objectifs

Marquer le cheminement piétonnier et faire ralentir les voitures au croisement des piétons ainsi que des cyclistes si une piste longe la voie.

Domaine d'emploi

Un tel plateau convient bien au croisement d'une rue secondaire avec une voie principale, sauf dans le cas où une ligne régulière de transport en commun se trouve sur la voie principale et emprunte la voie secondaire.

Caractéristiques géométriques

- Ce plateau est disposé en prolongement du trottoir de la voie principale et sur toute sa largeur lors d'un croisement avec une voie perdant sa priorité ;
- la longueur du plateau englobe la largeur du trottoir, mais avec un minimum souhaitable de 4 m de plateau supérieur ;
- sa hauteur est celle des trottoirs dans le cas où une piste cyclable est aménagée au niveau du trottoir. La hauteur des ressauts du trottoir au niveau du plateau peut être inférieure ou égale à 2 cm dans le cas où il n'y a pas de piste.
- si la voie prioritaire est équipée d'une piste cyclable au niveau du trottoir, il est souhaitable d'assurer sa continuité sur ce plateau ;
- le raccordement du plateau à la chaussé

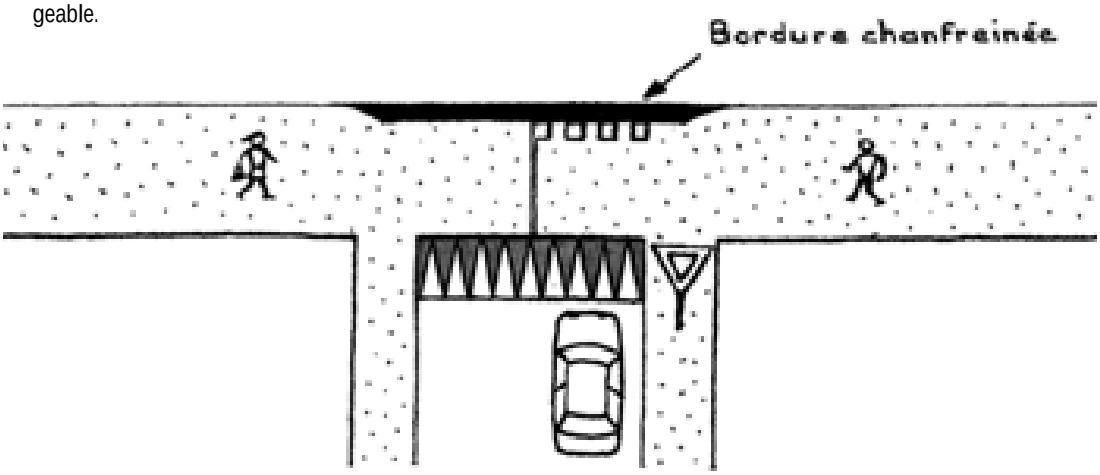
principale est obtenu en réalisant une bordure chanfreinée dont la hauteur et la pente doivent être compatible avec un franchissement à vitesse réduite.

- s'agissant d'un carrefour avec une voie secondaire, il est inutile de marquer un passage pour piétons sur le plateau.

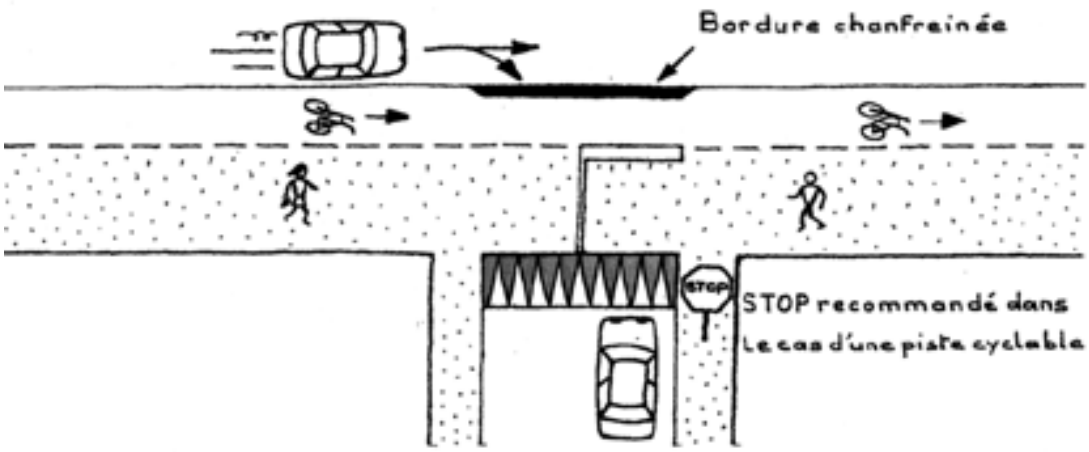
Plusieurs cas de réalisation sont possibles :

Cas d'un trottoir seul

Dans ce schéma c'est le cédez le passage qui est représenté, mais un stop est également envisa geable.

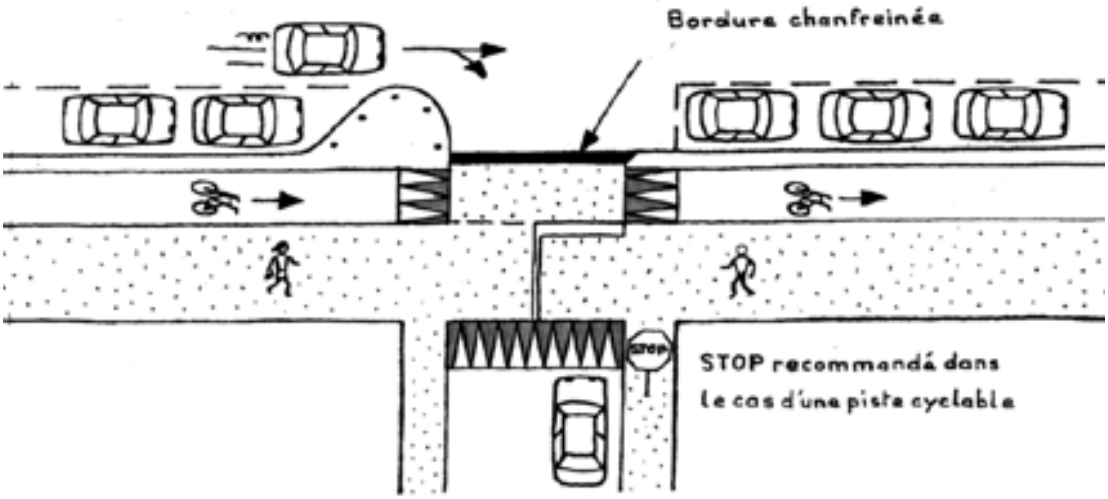


Cas d'une piste cyclable au niveau du trottoir



Dans ce schéma c'est le stop qui est représenté, mais un cédez le passage est également envisageable.

Cas d'une piste cyclable intercalée



2.5 Plateau sur branche de giratoire

Objectif

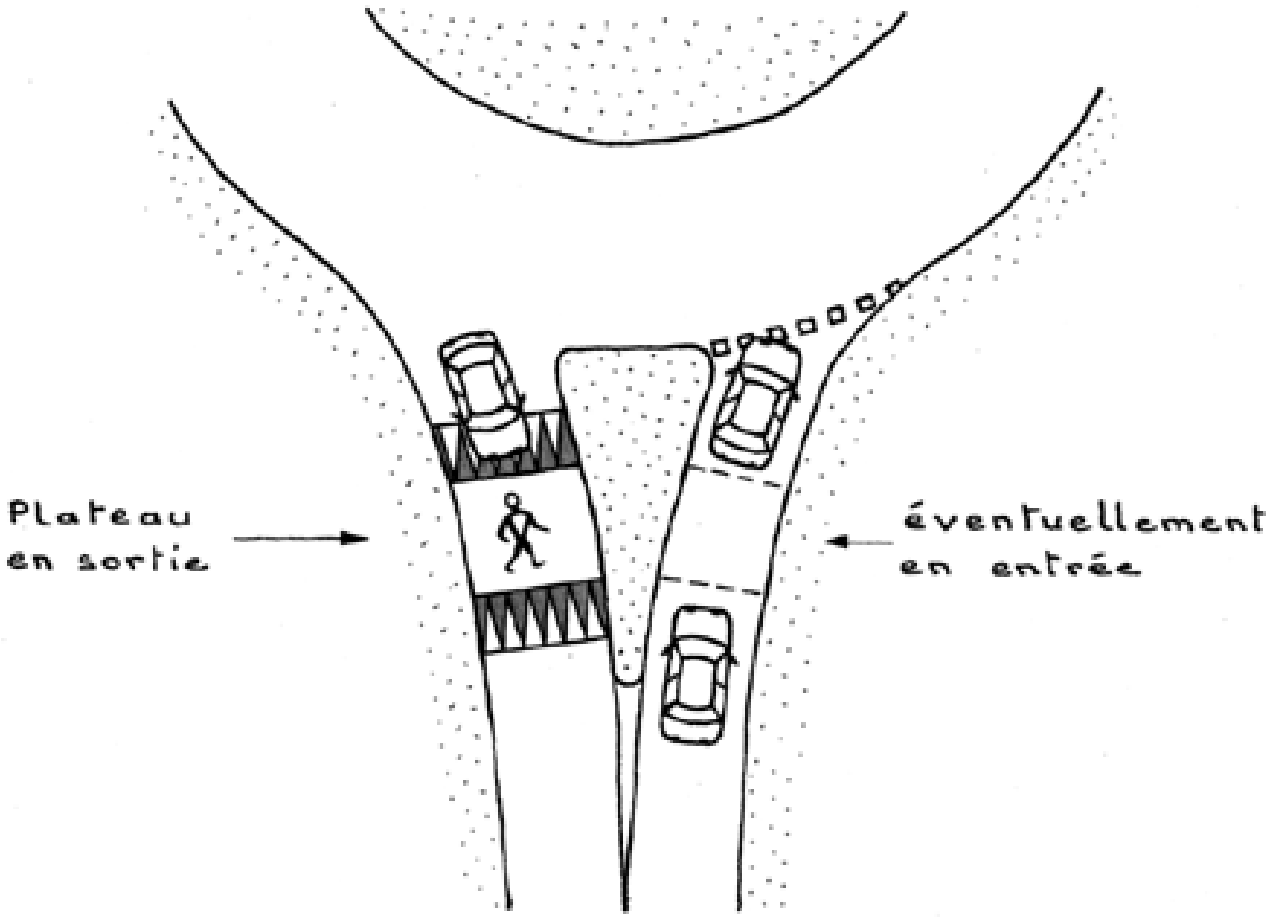
Il est double :

- éviter l'accélération des véhicules en sortie du giratoire, néfaste pour la sécurité des piétons souhaitant traverser ;
- canaliser les traversées des piétons en un lieu sécurisé assurant la continuité du cheminement.

Caractéristiques géométriques

Il s'agit d'une surélévation qui se distingue par son emplacement et par certaines de ses caractéristiques :

- la pente à adopter est celle préconisée dans les caractéristiques communes ;
- la longueur préconisée varie de 5 m sur une voie ne supportant aucun trafic lourd à 12 m en présence de bus articulés ;
- il est utile de marquer un passage piéton sur le plateau pour déterminer sans hésitation le cheminement du piéton et limiter ainsi les traversées «sauvages» dans le giratoire ;
- ce plateau peut aider à assurer la continuité d'une piste cyclable en traversée de branche de giratoire.



2.6 Signalisation des plateaux

Les recommandations suivantes sont données à titre indicatif et sont à adapter à la configuration des lieux et à la vitesse d'approche.
Le critère qui guidera le choix des dispositifs de signalisation horizontale ou verticale est d'éviter que l'usager soit dangereusement surpris.

Signalisation verticale
La signalisation verticale à prévoir dépendra du type de plateau (en section courante, en carrefour, en prolongement de trottoir ou en sortie de giratoire) et de la vitesse constatée en approche, surtout la nuit. Voici les principes de cette signalisation. Quatre types de panneaux sont à utiliser selon qu'il sont implantés en signalisation avancée ou en signalisation de position.

- Pour la signalisation avancée :

A2b 

B14

- Pour la signalisation de position :

C27 

C20 

PASSAGE
SURELEVE

M9z

Les tableaux récapitulatifs abordent tous les cas possibles selon le type de plateau :

Types de plateaux		Signalisation avancée	Signalisation de position
PLATEAU EN SECTION COURANTE	Section de rue à 50 km/h	*Un panneau A2b et un panneau B14 (30 km/h) placés entre 10 et 50 m*  	*Un panneau C27* 
	En zone 30	*Néant*	*Un panneau C27 facultatif* 

Types de plateaux		Signalisation avancée	Signalisation de position
PLATEAU EN CARREFOUR	Rue à 50 km/h avec perte de priorité	*Un panneau A2b entre 10 et 50 m avant le carrefour* 	*Les panneaux de régime de priorité qui régissent le carrefour*
	Rue prioritaire à 50 km/h	*Un panneau A2b et un panneau B14 (30 km/h) placés entre 10 et 50 m*  	*Un panneau C27 facultatif* 
À l'intérieur d'un zone 30		*Néant*	*Un panneau C27 facultatif* 

Types de plateaux		Signalisation avancée	Signalisation de position
PLATEAU EN PROLONGEMENT DE TROTTOIR	Côté sortie de la voie secondaire. Cas de voie à 50 km/h *(La vitesse d'approche est toujours faible du fait de la perte de priorité)*	*Un panneau A2b entre 10 et 50 m avant le plateau* 	*Signalisation du régime de priorité*
	Côté accès vers la voie secondaire	*Généralement, aucun panneau n'est nécessaire*	
	Entrée/Sortie de zone 30	*Néant*	*Néant. La signalisation de début ou de fin de la zone 30 suffit*

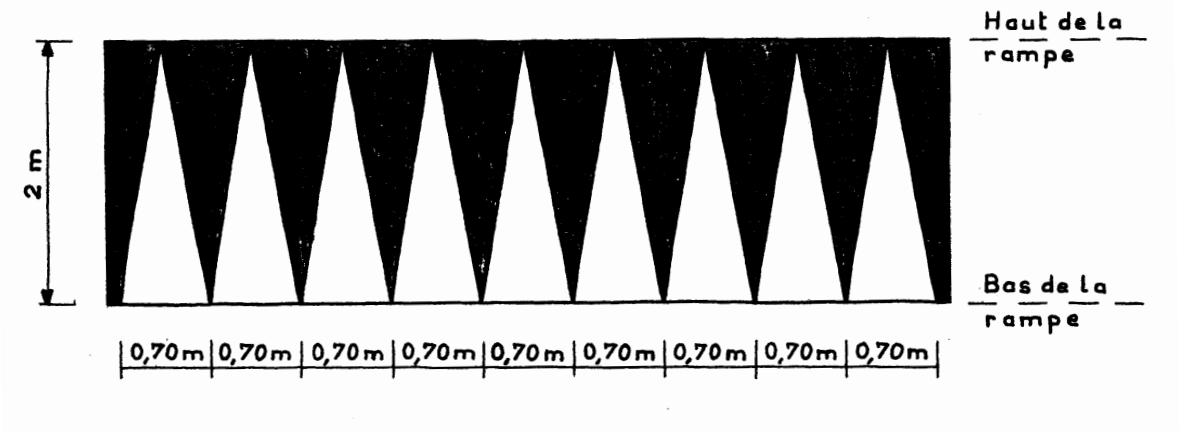
Types de plateaux		Signalisation avancée	Signalisation de position
PLATEAU EN SORTIE OU EN ENTREE DE GIRATOIRE		*Un panneau A2b placé de 10 à 50 m. Il est facultatif selon la configuration des lieux* 	*Un panneau C27 ou C20. On les double s'il y a deux voies d'entrée ou de sortie. Ils sont facultatifs selon la configuration des lieux*   M97

Signalisation horizontale

Un marquage de triangles blancs sera réalisé sur les rampes, sur toute la largeur de la chaussée.

Chaque triangle fera 70 cm de base et sa hauteur est la distance entre le bas et le haut de la rampe. La base du triangle sera en bas de la rampe, la pointe dirigée vers le haut.

Ce marquage n'est pas nécessaire en zone 30 si le plateau est constitué dans un matériau différent de la chaussée et assure une grande visibilité de l'aménagement.



Pour les plateaux en prolongement de trottoir, deux indications sont à prendre en compte :

- la bordure chanfreinée en entrée de voie secondaire n'est pas marquée.
- s'agissant d'un carrefour avec une voie secondaire, il est inutile de marquer un passage pour piétons sur le plateau afin d'éviter :
  - une confusion avec le reste du marquage
  - ne pas obliger le piéton à traverser dans un seul endroit indiqué sur le passage pour piéton.

Matériaux 3

3.1 Perception visuelle

Les plateaux ou les coussins, sont mieux perçus si l'on choisit des matériaux différents de ceux de la voie sur laquelle ils sont implantés.

Un des objectifs souvent assignés à la diversification des matériaux est de rompre l'uniformité du ruban d'enrobé. Ainsi, le fait de recommander pour les plateaux des rampes en pavés ou en béton, ou à défaut, en matériaux totalement différents dans leur structure et dans leur couleur du revêtement de la chaussée facilite l'identification de l'objet.

3.2 Caractéristiques

Le choix des matériaux et les techniques de pose de tous ces aménagements doivent assurer une tenue dans le temps de l'ouvrage. Les techniques de mise en œuvre doivent garantir :

- une parfaite cohésion de l'ouvrage avec la chaussée, en particulier par un bon calage des rives ;
- bonne visibilité ; l'utilisation de granulat, de ciment et de sable blancs pour les coussins et pour les rampes des plateaux, constitue un bon moyen pour y parvenir ;
- bonne adhérence adaptée aux vitesses pratiquées.

Bibliographie

- Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière. (livre 1 et ses 8 parties).
- Documents des Unions des professionnels suisses de la route (VSS).
- Normes Suisses (SN 640282), 1985. Et (SN 640 285) 1985.
- Guide Général de la Voirie Urbaine. Bagneux, CERTU, 1988.
- Villes plus sûres, quartiers sans accidents. Savoir-faire et techniques. CERTU, 1990.
- Guide zone 30. Méthodologie et recommandations. Bagneux, CERTU, 1992.
- Le vélo, un enjeu pour la ville. CERTU, Club des villes cyclables. Fiches 1993-1996.
- Villes plus sûres, quartiers sans accidents Réalisations, évaluations. CERTU, 1994.
- Guide des ralentisseurs de type dos d'âne et trapézoïdale. Textes et recommandations. CERTU, 1994.
- Speed cushions. London. The Traffic Advisory Unit (TAU). The department of transport,1994.
- La signalisation routière en agglomération CERTU, 1994.
- Road humps and ground-borne vibrations. London. The Traffic Advisory Unit (TAU). The department of transport, 1996.
- Zone 30 : des quartiers à vivre. Mallette pédagogique, CERTU, 1996.
- Guide des mini-giratoires. Textes et recommandations. CERTU, 1997.
- Les pierres naturelles en voirie urbaine. Guide de mise en œuvre. CERTU. 2e édition avec correction errata. 1998.
- Guide carrefours urbains. CERTU. 1999.
- Recommandations pour des aménagements cyclables. CERTU. 2000.

Guide to speed cushion and raised tables

Traffic calming in urban areas is vital for road safety, quality of life and friendly environment. Designers must obviously convince and sometimes even oblige drivers to adjust their speed to their environment.
The guide to speed cushion and raised tables presents the technical characteristics and areas of use of these amenities. When correctly installed with the right dimensions and a clear signing, they force drivers to comply with speed limits without being too much of an inconvenience to those who comply with these limits already.
Following the French standard on speed control humps established in 1994, this handbook completes the technical range of speed inhibitors for use in urban areas. It is intended for road designers and provides them with information on the relevance of using such structures which are not the only means to moderate driving speed in towns.

Guia badenes

La moderación de la velocidad en la ciudad resulta necesaria tanto para la seguridad en carretera como para la calidad de vida y la convivencia. Por supuesto, el encargado de la ordenación deberá convencer, pero a veces deberá también obligar a los usuarios motorizados a ajustar su velocidad en función de las condiciones que se encuentren.
La guía sobre los cojinos y plataformas ofrece las características técnicas y los ámbitos de utilización de estas herramientas de ordenamiento. Correctamente implantados, dimensionados y señalizados, estos obligan a los conductores a respetar la velocidad reglamentaria, sin causar excesiva molestia a los que ya la respetan.
Tras la norma relativa a los badenes de 1994, esta obra viene a completar la panoplia técnica de las sobreelevaciones que se pueden utilizar en poblado.
Esta guía va dirigida a los encargados de la ordenación de las vías públicas, debiendo ayudarles a juzgar la oportunidad de utilizar tales ordenaciones que no son los únicos que permiten moderar las velocidades.

Coordination : Service Éditions (Patrick Marchand)
Mise en page : l'Éditeur-Crayonnage ✆ 04 76 18 03 85
Photogravure : Imagis ✆ 04 76 84 12 12
Impression : IMAV ✆ 04 78 67 00 96
Achevé d'imprimer : octobre 2000
Dépôt légal : 4e trimestre 2000
ISSN : 1263-3313

Cet ouvrage est en vente au CERTU
Bureau de vente :
9, rue Juliette Récamier
69456 LYON cedex 06 - France
✆ 04 72 74 59 59
Internet : http://www.certu.fr