

A 11 TRANSITIONS

Sujets traités

Types de transitions	2
Principaux éléments d'aménagement d'une transition	3
I. Transitions en section courante	9
I.A. Passage de 50 à 30 km/h	10
I.B. Passage de 50 ou 30 km/h à 20 km/h	13
II. Transitions à un carrefour	15
II.A. Transition vers une route de distribution limitée à 30 km/h	16
II.B. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 30 km/h	19
II.C. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 20 km/h	24
II.D. Transition vers une zone piétonne	27
Récapitulatif	28

En résumé

Une transition peut matérialiser un changement de la vitesse maximale autorisée ou un changement de la classification fonctionnelle entre deux routes. Ce changement peut intervenir en section courante ou à un carrefour.

Les transitions sont aménagées avec une déviation verticale ou horizontale et avec un revêtement différent de la chaussée.

Quelle est la différence entre une entrée en zone et une transition ?

Par « **transition** », les présentes lignes directrices ministérielles entendent les endroits du réseau vial à l'intérieur des agglomérations où soit la classification fonctionnelle entre deux rues, soit la vitesse maximale autorisée, soit les deux changent.

L'« **entrée en zone** » est un cas spécifique de transition. Elle marque en effet le début d'un ensemble de rues auxquelles s'appliquent les règles de circulation spécifiques de la signalisation zonale.

D'autres cas spécifiques de transitions sont une limitation de vitesse qui ne s'applique qu'à un tronçon isolé ou un changement de la classification fonctionnelle entre deux routes avec la même limitation de vitesse.

Types de transitions

L'aménagement d'une transition est nécessaire dans deux cas de figure, qui peuvent coïncider :

- > lors d'un changement de la vitesse maximale autorisée ;
- > lors d'un changement de la classification fonctionnelle. > Voir fiche A 04

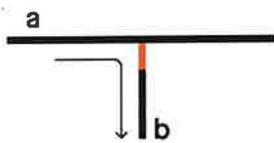
On peut distinguer **deux types de transitions** :



Transition en section courante

I. Transition en section courante > Voir page 9

La transition en section courante marque le **changement de la vitesse maximale autorisée** entre deux sections qui se suivent **en ligne droite**. La transition indique à l'utilisateur qui continue en ligne droite qu'il entre dans une section soumise à d'autres règles de circulation.



Transition à un carrefour

II. Transition à un carrefour > Voir page 15

La transition à un carrefour marque le **changement de la classification fonctionnelle** ou la **modification de la vitesse maximale autorisée entre deux routes**. La transition indique à l'utilisateur qui quitte une route pour s'engager sur une autre que la fonction de la route ou la vitesse autorisée change à cet endroit.

Principaux éléments d'aménagement d'une transition

Les transitions se distinguent par la combinaison des trois éléments d'aménagement suivants :

- > un rétrécissement latéral de la chaussée [> Voir page 4](#)
- > une déviation verticale de la chaussée [> Voir page 5](#)
- > un changement du revêtement de la chaussée [> Voir page 6](#)

Le trottoir traversant constitue un cas particulier qui combine un revêtement différent et une déviation verticale. [> Voir page 7](#)

Aménagement des passages pour piétons aux transitions

De manière générale, des passages pour piétons doivent être prévus pour chaque **transition à un carrefour**. Des exceptions sont possibles lorsqu'un passage pour piétons n'apporte pas de plus-value pour le piéton (absence d'une continuité de trottoir d'un côté de la traversée ou de flux piétons) ou lorsque sa mise en place selon les règles de l'art, notamment en termes de visibilité, n'est pas possible ou qu'elle est disproportionnée par rapport aux flux de piétons ou de véhicules motorisés concernés.

Un passage pour piétons doit être conçu conformément à la loi du 7 janvier 2022 portant sur l'accessibilité à tous des lieux ouverts au public, des voies publiques et des bâtiments d'habitation collectifs. Bien qu'il ne réponde pas forcément à la ligne de désir directe des piétons, l'aménagement d'un passage pour piétons en **retrait de 5 mètres du carrefour** avec une route de liaison ou de distribution à trafic élevé permet de garantir les **champs de visibilité ainsi qu'un passage libre pour les piétons**, respectivement pour le trafic motorisé.

Un **passage pour piétons** peut être combiné avec l'aménagement d'une **transition en section courante** si l'on peut s'attendre à ce que des piétons veuillent traverser la chaussée à cet endroit précis.

Un passage pour piétons est certes nécessaire pour sécuriser la traversée piétonne sur certaines routes, mais **il ne s'agit ni d'une mesure d'apaisement, ni d'un élément qui intervient dans chaque transition**.

Par ailleurs, tous les passages pour piétons **doivent avoir le même aspect** (marquage blanc directement sur la chaussée) et ne signifier qu'une chose, à savoir que les piétons qui traversent ou s'apprêtent à traverser la chaussée à cet endroit ont la priorité.

C'est l'une des raisons pour lesquelles les présentes lignes directrices ministérielles **ne prévoient plus la possibilité de réaliser des passages pour piétons sur un fond de marquage rouge** dans le cadre de nouveaux projets de transition et notamment d'entrées en zone 30 km/h.

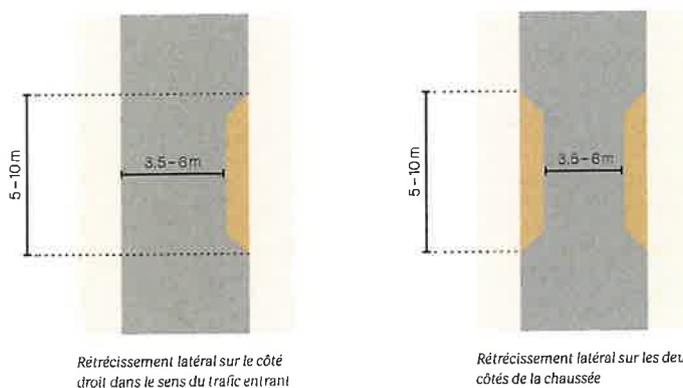


Passage pour piétons sur fond rouge : aménagement à ne plus prévoir pour les nouveaux projets d'entrée en zone 30 km/h

Rétrécissement latéral de la chaussée

Le rétrécissement latéral consiste à réduire ponctuellement (sur une longueur de quelques mètres) la largeur de la chaussée. Pour maximiser l'efficacité du rétrécissement, il est recommandé de le mettre en place **du côté droit dans le sens du trafic qui entre** dans la zone apaisée. Il est également possible d'aménager un rétrécissement latéral sur les deux côtés de la chaussée.

La **largeur** de la chaussée au droit du rétrécissement peut varier entre **3,5 et 6 mètres**. Elle dépend du cas de croisement déterminant (p. ex. poids lourd - poids lourd ou poids lourd - voiture), de la classification fonctionnelle de la rue en question et de la vitesse à laquelle celle-ci est réglementée. La **longueur du rétrécissement varie entre 5 et 10 mètres** (jusqu'à 15 mètres en combinaison avec un ralentisseur de type « plateau ») selon les contraintes locales.



Aménagement provisoire de transitions

Dans le cas d'un premier apaisement de la circulation et en attendant l'opportunité d'un réaménagement complet, il est possible d'aménager une transition en prévoyant des mesures constructives provisoires, par exemple un **îlot collé**.

Il s'agit de profiter de travaux d'envergure comme la réfection des réseaux souterrains pour remplacer les aménagements provisoires par des **aménagements définitifs** (verdure, mobilier urbain, etc.) visant une meilleure qualité de l'espace public.

[> Voir fiche A03](#)



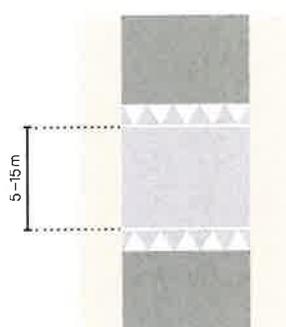
Îlot collé pour matérialiser le rétrécissement latéral

Déviations verticales de la chaussée

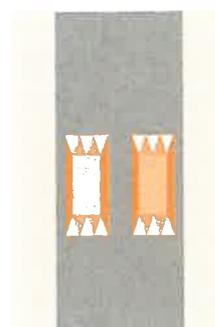
La déviation verticale de la chaussée consiste à **surélever ponctuellement la chaussée**. Elle peut prendre plusieurs formes selon la classification fonctionnelle de la route et les charges de trafic et peut être matérialisée par :

- > un **ralentisseur de type « plateau »** > voir fiche A13, page 28
- > un **ralentisseur de type « coussin »** > voir fiche A13, page 26
- > un **ralentisseur de type « sinus »** sur la voirie communale > voir fiche A13, page 34

En règle générale, la **longueur** du ralentisseur de type « plateau » est comprise entre **5 et 15 mètres** (15 mètres en cas de circulation régulière de bus) selon la part de poids lourds dans les flux de trafic. Si le trafic de bus est trop important, le plateau doit être remplacé par un aménagement adapté au passage des bus, tel qu'un ralentisseur de type « coussin ».



Déviations verticales à l'aide d'un ralentisseur de type « plateau »



Déviations verticales à l'aide d'un ralentisseur de type « coussin »

Changement du revêtement de la chaussée

La mise en place d'un revêtement clair au niveau des transitions **met en évidence un changement de la classification fonctionnelle ou un changement de la vitesse maximale autorisée.**

Selon le contexte et la longueur du tronçon concerné, différents types de revêtements clairs peuvent être mis en œuvre :

- > dallage clair (faisabilité à analyser en fonction des charges de poids lourds);
- > couche de roulement en enrobé grenaillé;
- > couche de roulement en enrobé SMA (Splittmastix) de type clair;
- > enduit superficiel d'usure à appliquer sur la couche de roulement.

Le recours à un fond de marquage routier n'est pas permis. Le revêtement de la transition doit toujours être plus clair que celui de la chaussée. Il doit être prévu sur une **longueur d'environ 15 mètres**. Cette longueur peut être adaptée en cas de combinaison avec une déviation verticale de la chaussée ou avec un rétrécissement latéral du gabarit carrossable. Dans le cas particulier d'une zone ou d'un tronçon apaisé réalisé entièrement avec un revêtement différent, par exemple pour une zone de rencontre, la transition est réalisée dans le même revêtement que le reste du tronçon ou de la zone.



Transition vers une zone résidentielle

Trottoir traversant

Introduit dans le Code de la route en 2018, le trottoir traversant est un aménagement particulièrement attractif pour le piéton. Il se prête idéalement pour marquer la **transition à un carrefour** entre une rue de desserte locale et une route de liaison ou de distribution.

Principales caractéristiques et aspects réglementaires

Le trottoir traversant permet au piéton de **continuer son itinéraire en ligne droite** sans quitter le trottoir. C'est le véhicule motorisé qui traverse l'espace dédié au piéton. Comme pour tout autre cas où un véhicule motorisé traverse un trottoir (parking, entrée privée, etc.), il a l'**obligation de céder le passage d'abord au piéton** et ensuite aux véhicules qui circulent sur la route sur laquelle il souhaite s'engager. Un signal « céder le passage » (B,1) peut être installé, mais n'est pas obligatoire. Le trottoir traversant peut être aménagé au débouché d'une voirie dont la vitesse maximale autorisée ne dépasse pas les 30 km/h.

Il peut également être prévu lorsque le débouché concerne un chemin pour les cyclistes et piétons (mixte ou séparé).



Point de vue depuis le trottoir

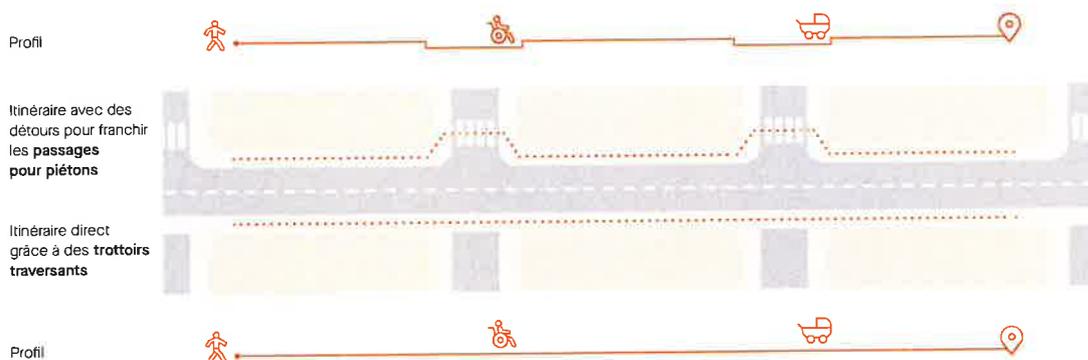


Point de vue depuis la chaussée

Avantages du trottoir traversant

- > **sécurisation des piétons** par une inversion des rôles: ce sont les véhicules qui traversent le trottoir, et non pas les piétons qui traversent la chaussée;
- > **réduction des détours** imposés aux piétons par rapport au chemin le plus direct;
- > **réduction du nombre de bordures à franchir**. Le trottoir traversant ne présente pas de bordure pour les piétons et est donc facilement franchissable par les piétons se déplaçant à l'aide de roues (fauteuils roulants, poussettes, etc.);
- > **obligation des véhicules à ralentir**, puisque ce sont eux qui rencontrent une différence de niveau. Il s'agit donc d'un aménagement particulièrement efficace pour marquer une transition.

Avantages du trottoir traversant (en bas) par rapport à une série de passages pour piétons (en haut) ⬇



L'aménagement d'un trottoir traversant n'est pas recommandé lorsque :

- > la rue adjacente accueille un volume important de trafic motorisé;
- > la rue adjacente accueille un trafic de poids lourds (autres que les camions à ordures);
- > la rue adjacente est fréquentée par des lignes de bus régulières (autres que le transport scolaire);
- > le carrefour est réglé par un signal coloré lumineux;
- > la visibilité des piétons, respectivement des cyclistes n'est pas garantie;
- > la vitesse maximale autorisée de la route prioritaire dépasse les 50 km/h;
- > les contraintes techniques ne permettent pas la mise en place d'un trottoir traversant conformément aux principes d'aménagement définis par l'Administration des ponts et chaussées. > Voir <https://gd.lu/c26rWn>

I. Transitions en section courante

Les transitions en section courante marquent un changement de la vitesse maximale autorisée entre deux sections d'une route sans que la classification fonctionnelle change.

Types de transitions en section courante

L'aménagement de la transition **dépend avant tout des régimes de vitesse** concernés, mais aussi de la classification fonctionnelle de la route en question. On distingue **deux types de transitions en section courante** :

I. A. Le passage de 50 à 30 km/h sur une route de liaison ou une route de distribution > [Voir page 10](#)

Sur une **route de liaison**, cette transition marque le début d'un tronçon d'une longueur limitée, souvent entièrement surélevé et recouvert d'un revêtement clair. Ce tronçon peut être intégré dans une zone 30 km/h avec les routes adjacentes. > [Voir fiche A05](#) Sur une **route de distribution**, ce type de transition marque le plus souvent le début d'un tronçon intégré dans une zone 30 km/h. > [Voir fiche A06](#)

I. B. Le passage de 50 ou 30 km/h à 20 km/h sur une route de distribution ou une rue de desserte locale* > [Voir page 13](#)

Sur une route de distribution, cette transition marque le début d'une **zone de rencontre**. > [Voir fiche A08](#) Sur une rue de desserte locale, ce type de transition marque le plus souvent le début d'une **zone résidentielle**. > [Voir fiche A09](#) Des exceptions telles qu'une zone de rencontre sur une rue de desserte locale sont possibles, mais n'ont pas d'impact sur l'aménagement de la transition.

Le passage de 50 à 20 km/h ne doit pas forcément être précédé d'un tronçon limité à 30 km/h.

* Une transition vers une zone de rencontre sur la voirie étatique doit être aménagée au cas par cas en coordination avec l'Administration des ponts et chaussées.

Cas particulier de transition en section courante : la zone piétonne

En section courante, une transition avec une zone piétonne est un cas particulier peu fréquent qui n'est pas détaillé dans ce qui suit. Le trafic motorisé doit disposer d'une possibilité de rebroussement avant le début de la zone piétonne et **l'accès à cette zone doit être empêché physiquement**, par exemple par une borne escamotable. Cette dernière permet la gestion des accès aux ayants droit en fonction des heures et des modalités prévues par le règlement de circulation. La mise en place d'une telle transition dépend essentiellement de l'aménagement souhaité pour la zone piétonne et doit donc être déterminée au cas par cas. > [Voir fiche A10](#)

I. A. Passage de 50 à 30 km/h

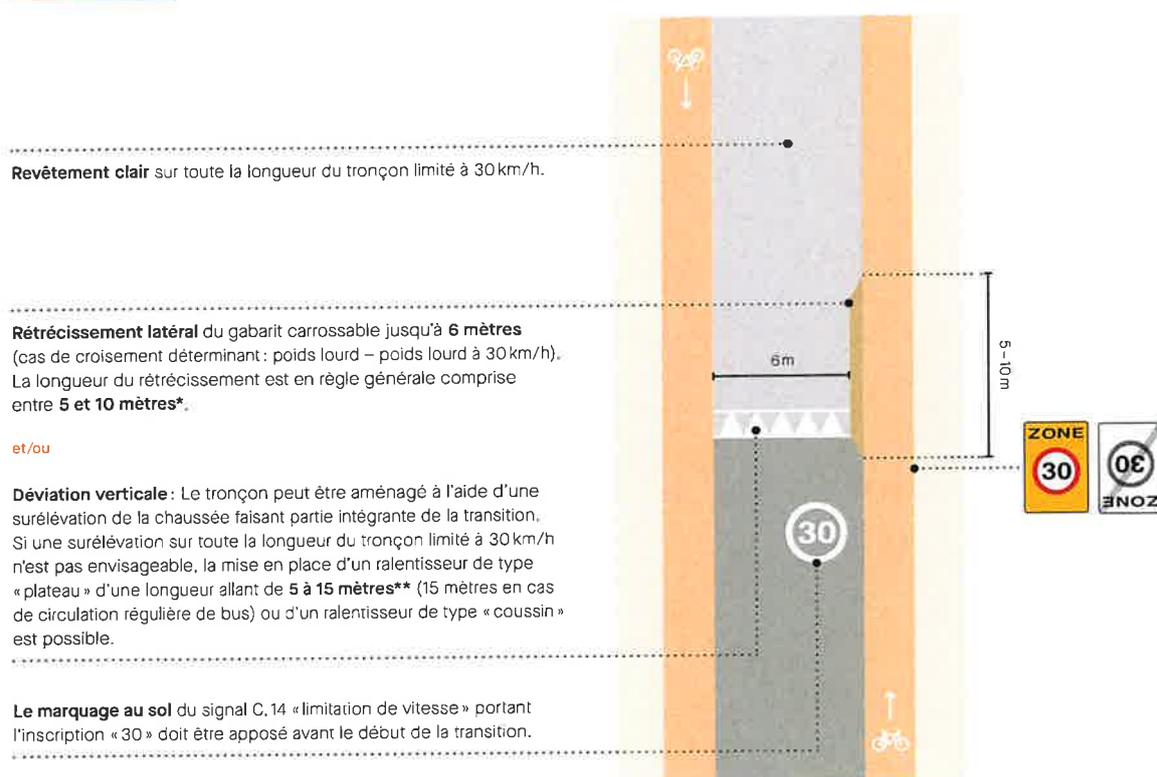
Le passage de 50 à 30 km/h sur une **route de liaison** ou une **route de distribution** est matérialisé par un **rétrécissement latéral du gabarit carrossable** et/ou par une **déviatio n verticale**, idéalement de type « plateau ». La mise en place d'un **revêtement clair** constitue la règle.

Il y a lieu de distinguer **trois cas de figure** :

- I. A. 1.** Transition vers une limitation à 30 km/h sur une **route de liaison** > Voir page 10
- I. A. 2.** Transition vers une limitation à 30 km/h sur une **route de distribution à trafic élevé** > Voir page 11
- I. A. 3.** Transition vers une limitation à 30 km/h sur une **route de distribution à trafic faible** > Voir page 12

I. A. 1. Transition vers une limitation à 30 km/h sur une route de liaison ⬇

> Voir fiche A05



* Si l'aménagement de la transition prévoit la combinaison d'une déviation verticale de type « plateau » avec un rétrécissement latéral, ce dernier peut être adapté à la longueur du plateau.

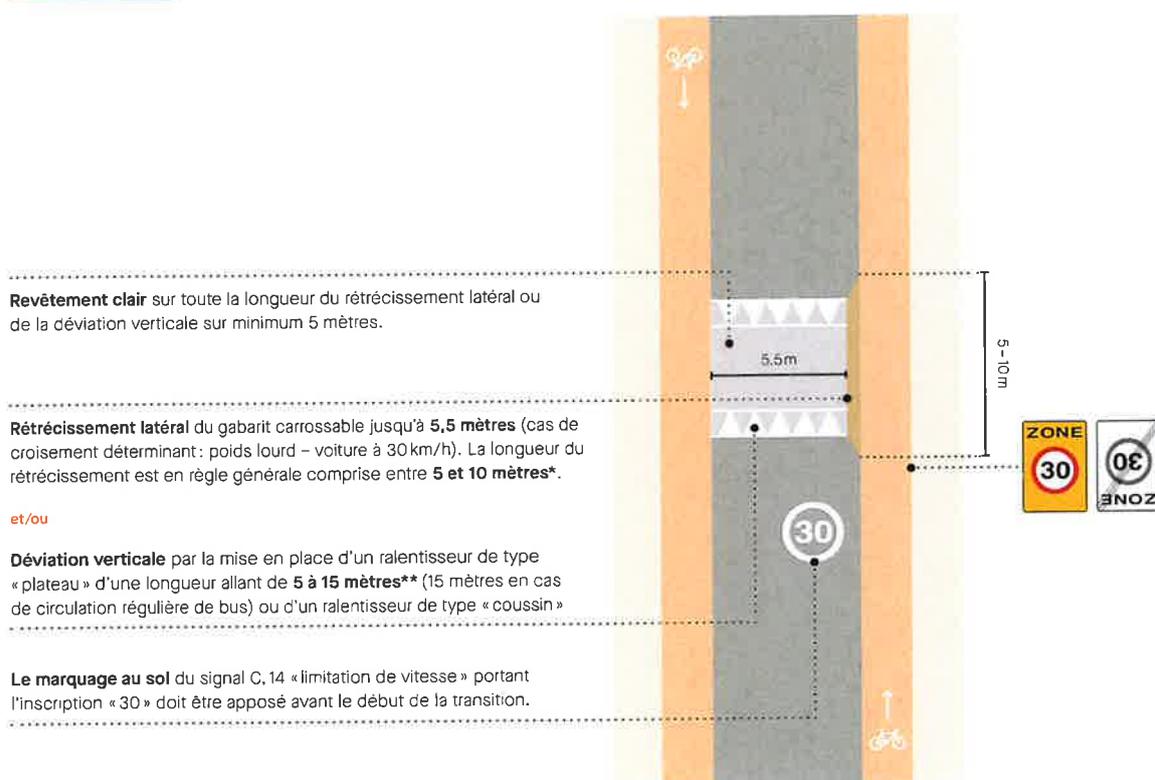
** Longueur du plateau hors rampes



Transition de 50 à 30 km/h

I.A.2. Transition vers une limitation à 30 km/h sur une route de distribution à trafic élevé

> Voir fiche A06



* Si l'aménagement de la transition prévoit la combinaison d'une déviation verticale de type « plateau » avec un rétrécissement latéral, ce dernier peut être adapté à la longueur du plateau.

** Longueur du plateau hors rampes

I.A.3. Transition vers une limitation à 30 km/h sur une route de distribution à trafic faible

> Voir fiche A06

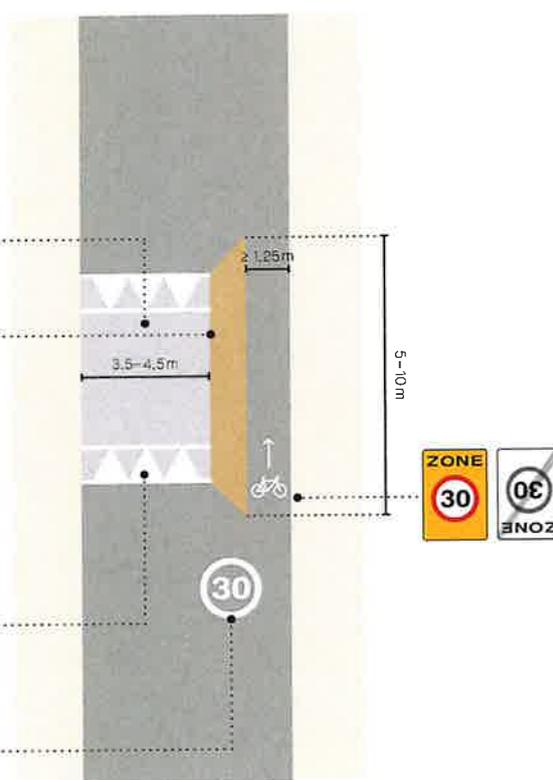
Révetement clair sur toute la longueur du rétrécissement latéral ou de la déviation verticale sur minimum 5 mètres.

Rétrécissement latéral du gabarit carrossable jusqu'à **4,5 mètres** (cas de croisement déterminant : vélo ou voiture – voiture à 30 km/h **sans** mise en place d'un by-pass pour les cyclistes) ou **3,5 mètres** (cas de circulation alternée de véhicules **avec** mise en place d'un by-pass pour les cyclistes). La longueur du rétrécissement est en règle générale comprise entre **5 et 10 mètres***.

et/ou

Déviaton verticale par la mise en place d'un ralentisseur de type « plateau » d'une longueur allant de **5 à 15 mètres**** (15 mètres en cas de circulation régulière de bus) ou d'un ralentisseur de type « coussin »

Le marquage au sol du signal C.14 « limitation de vitesse » portant l'inscription « 30 » doit être apposé avant le début de la transition.



* Si l'aménagement de la transition prévoit la combinaison d'une déviation verticale de type « plateau » avec un rétrécissement latéral, ce dernier peut être adapté à la longueur du plateau.

** Longueur du plateau hors rampes

I. B. Passage de 50 ou 30 km/h à 20 km/h

Le passage de 50 ou 30 km/h à 20 km/h sur une **route de distribution** ou une **rue de desserte locale** est matérialisé par un **rétrécissement latéral du gabarit carrossable** et optionnellement par une **déviation verticale**, idéalement de type « plateau ». La mise en place d'un **revêtement homogène** sur toute la largeur de l'espace public constitue la règle.

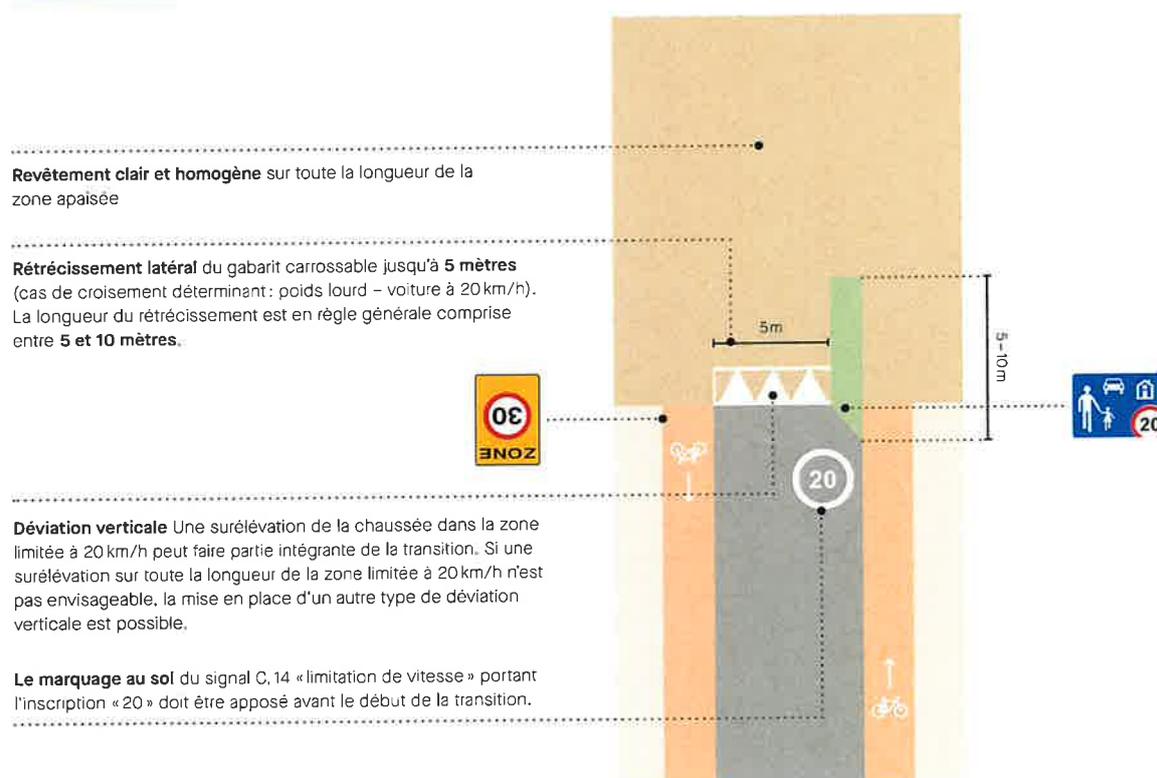
Il y a lieu de distinguer **deux cas de figure** :

I. B. 1. Transition vers une limitation à 20 km/h sur une **route de distribution à trafic élevé** > [Voir page 13](#)

I. B. 2. Transition vers une limitation à 20 km/h sur une **route de distribution à trafic faible** ou sur une **rue de desserte locale** > [Voir page 14](#)

I. B. 1. Transition vers une limitation à 20 km/h sur une route de distribution à trafic élevé ⚡

> [Voir fiche A08](#)



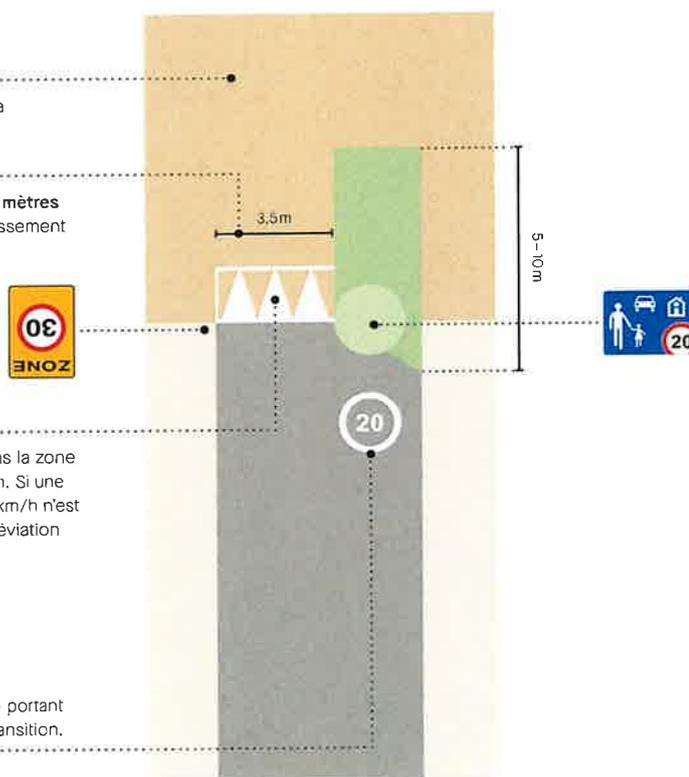
I. B. 2. Transition vers une limitation à 20 km/h sur une route de distribution à trafic faible ou sur une rue de desserte locale ⬇

> Voir fiche A08

> Voir fiche A09

Revêtement clair et homogène sur toute la longueur de la zone apaisée.

Rétrécissement latéral du gabarit carrossable jusqu'à **3,5 mètres** (circulation alternée de véhicules). La longueur du rétrécissement est en règle générale comprise entre **5 et 10 mètres**.



Déviations verticales Une surélévation de la chaussée dans la zone limitée à 20 km/h peut faire partie intégrante de la transition. Si une surélévation sur toute la longueur de la zone limitée à 20 km/h n'est pas envisageable, la mise en place d'un autre type de déviation verticale est possible.

Le marquage au sol du signal C, 14 « limitation de vitesse » portant l'inscription « 20 » doit être apposé avant le début de la transition.



Transition de 30 km/h à 20 km/h

II. Transitions à un carrefour

Les transitions à un carrefour concernent non seulement des changements du régime de vitesse entre les différentes branches d'un carrefour, mais peuvent également concerner des changements de la classification fonctionnelle avec la même limitation de vitesse. L'aménagement de la transition doit donc tenir compte de ces deux paramètres.

Dans ce qui suit, les transitions sont présentées du point de vue d'un usager de la route qui s'engage vers une route avec une limitation de vitesse inférieure ou une fonction permettant davantage d'apaisement. Le tableau ci-dessous résume les **différentes transitions** abordées.

		VERS			
		Route de distribution – 30 km/h	Rue de desserte locale – 30 km/h	Rue de desserte locale – 20 km/h (zone de rencontre ou résidentielle)	Zone piétonne
DE	Route de liaison – 50 km/h	II. A* Voir page 16	II. B Voir page 19	II. C Voir page 24	II. D Voir page 27
	Route de liaison – 30 km/h				
	Route de distribution – 30 km/h				
	Rue de desserte locale – 30 km/h				
	Rue de desserte locale – 20 km/h (Zone de rencontre ou résidentielle)				

* Le cas particulier d'une transition vers une route de distribution limitée à 30 km/h depuis une route de distribution limitée à 50 km/h est à aménager de la même manière que la transition depuis une route de liaison limitée à 50 km/h. Ce cas de figure n'est donc pas détaillé séparément dans ce qui suit.

Un carrefour où toutes les branches ont le **même régime de vitesse et la même classification fonctionnelle** peut faire l'objet de mesures d'apaisement, mais **ne doit pas être considéré comme une transition**.

> [Voir A13, page 30](#)

II. A. Transition vers une route de distribution limitée à 30 km/h

Sont concernées par ce type de transitions les routes de liaison depuis lesquelles les véhicules peuvent tourner vers une route de distribution limitée à 30 km/h.

Deux cas de figure peuvent se présenter :

II. A. 1. Dans le cas d'une **limitation à 50 km/h** sur la route de liaison, la transition est matérialisée uniquement sur la route de distribution. [> Voir page 17](#)

II. A. 2. Dans le cas d'une **limitation à 30 km/h** sur la route de liaison, l'aménagement de la route de liaison continue sur quelques mètres sur la route de distribution. [> Voir page 18](#)

Dans le cas d'une transition avec la **voirie étatique**, ce qui est généralement le cas pour une route de liaison, les détails d'exécution en vue de l'obtention d'une permission de voirie doivent être **précisés en concertation avec l'Administration des ponts et chaussées**. Les dimensions exigées peuvent varier au cas par cas en fonction des caractéristiques du carrefour et donc différer des valeurs générales indiquées ci-après.

La mise en place d'un trottoir traversant n'est pas indiquée pour ce type de transition.



Aménagement d'une transition depuis une route de liaison limitée à 30 km/h (en avant-plan) vers une route de distribution également limitée à 30 km/h

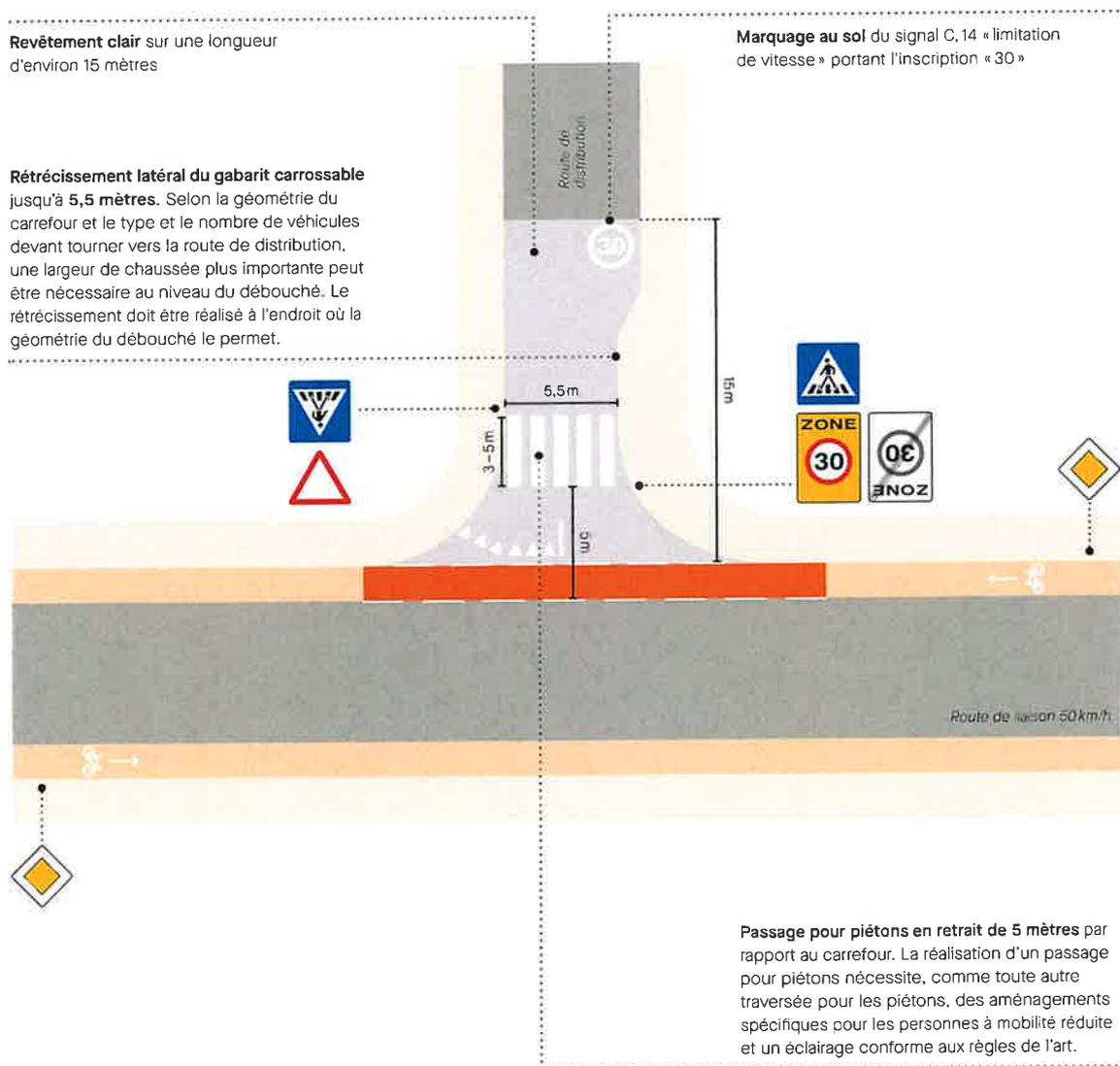
II. A. 1. Transition depuis une route de liaison limitée à 50 km/h

Sur la route de distribution apaisée à 30 km/h, **une déviation verticale à l'aide d'un ralentisseur** de type « plateau » (ou « coussin ») peut être prévue **après la transition** (≥ 10 mètres du bord de la route de liaison) afin d'éviter toute réaccélération du trafic motorisé.

Revêtement clair sur une longueur d'environ 15 mètres

Rétrécissement latéral du gabarit carrossable jusqu'à **5,5 mètres**. Selon la géométrie du carrefour et le type et le nombre de véhicules devant tourner vers la route de distribution, une largeur de chaussée plus importante peut être nécessaire au niveau du débouché. Le rétrécissement doit être réalisé à l'endroit où la géométrie du débouché le permet.

Marquage au sol du signal C, 14 « limitation de vitesse » portant l'inscription « 30 »



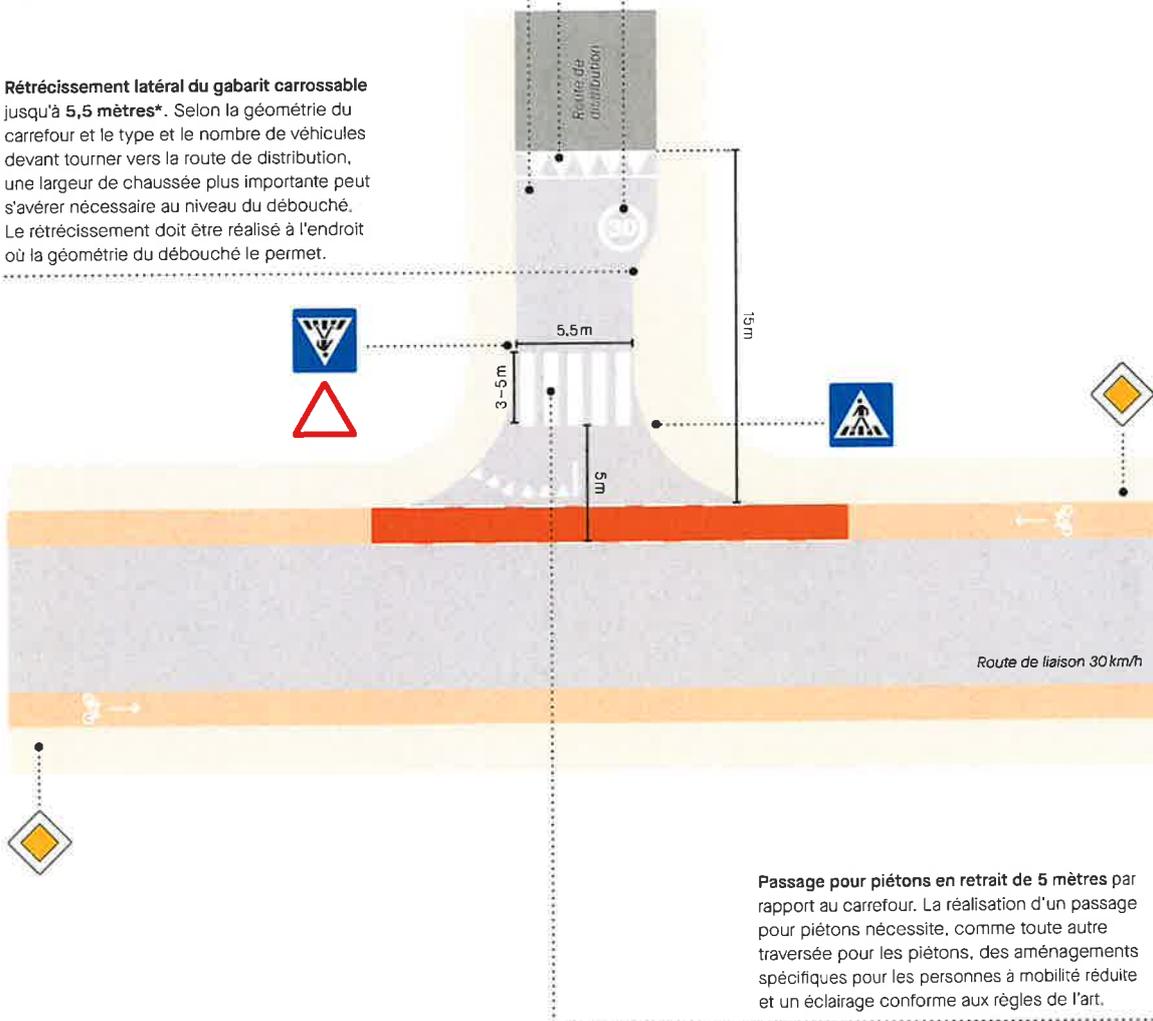
II. A. 2. Transition depuis une route de liaison limitée à 30 km/h ⚡

Déviatisation verticale Si la route de liaison est aménagée en surélévation (par la mise en place d'un ralentisseur de type « plateau » ou par un « carrefour surélevé »), cette dernière doit être prolongée jusqu'à la fin de la transition.

Revêtement clair identique à celui de la route de liaison sur une longueur d'environ **15 mètres**

Rétrécissement latéral du gabarit carrossable jusqu'à **5,5 mètres***. Selon la géométrie du carrefour et le type et le nombre de véhicules devant tourner vers la route de distribution, une largeur de chaussée plus importante peut s'avérer nécessaire au niveau du débouché. Le rétrécissement doit être réalisé à l'endroit où la géométrie du débouché le permet.

Marquage au sol du signal C. 14 « limitation de vitesse » portant l'inscription « 30 »



Passage pour piétons en retrait de 5 mètres par rapport au carrefour. La réalisation d'un passage pour piétons nécessite, comme toute autre traversée pour les piétons, des aménagements spécifiques pour les personnes à mobilité réduite et un éclairage conforme aux règles de l'art.

* Dans le cas d'une limitation à 30 km/h de la route de liaison antérieure à celle de la route de distribution, un réaménagement du débouché (réalisé lors du projet d'apaisement de la route de liaison) n'est pas à prévoir.

II. B. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 30 km/h

Les transitions vers les rues de desserte locale limitées à 30 km/h peuvent s'effectuer depuis les routes de liaison et de distribution, limitées à 30 ou 50 km/h.

II. B. 1. Trottoir traversant > Voir page 20

Par défaut, ces transitions doivent être aménagées avec un trottoir traversant, les rues de desserte locale étant par définition des routes à faible trafic sans passage fréquent de bus ou de poids lourds.

Il existe toutefois **trois situations** où un autre aménagement doit être considéré :

II. B. 2. Transition vers une rue de desserte locale avec une charge de trafic importante ou un trafic de bus ou de poids lourds significatif > Voir page 21

II. B. 3. Transition d'une route de distribution communale vers une rue de desserte locale avec priorité à droite > Voir page 22

Ce cas concerne des carrefours avec des routes de distribution à trafic faible appartenant à la voirie communale où un régime de **priorité à droite et une mise en évidence du changement de la classification fonctionnelle** entre la route de distribution et la rue de desserte locale sont souhaités. Une telle situation n'est recommandée que dans le cas d'une limitation à 30 km/h de la route de distribution.

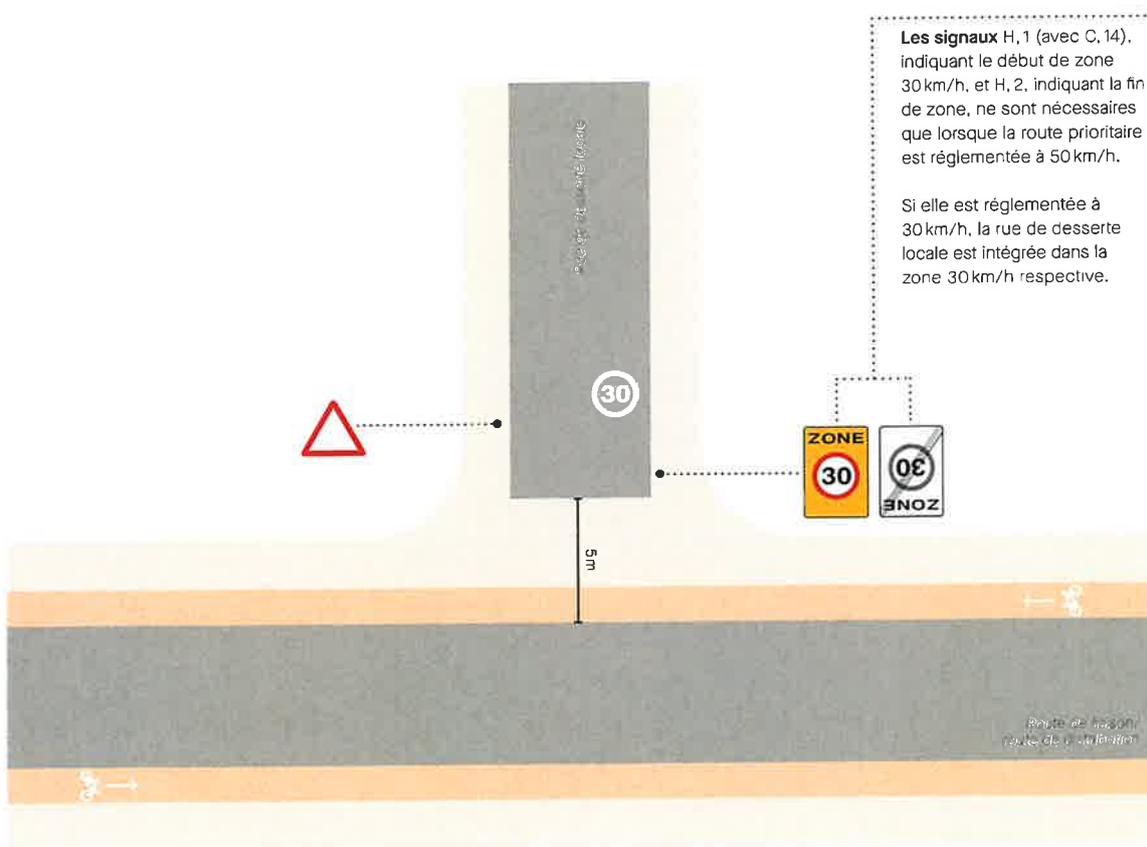
II. B. 4. Transition d'une route de distribution communale vers une rue de desserte locale sur un carrefour surélevé > Voir page 23

Ce cas concerne des carrefours avec des routes de distribution à trafic faible appartenant à la voirie communale où un régime de **priorité à droite** est souhaité et où la mise en évidence du changement de classification fonctionnelle entre la route de distribution et la rue de desserte locale n'est pas importante. Un tel aménagement n'est recommandé que dans le cas d'une limitation à 30 km/h de la route de distribution.



Trottoir traversant au débouché d'une rue de desserte locale

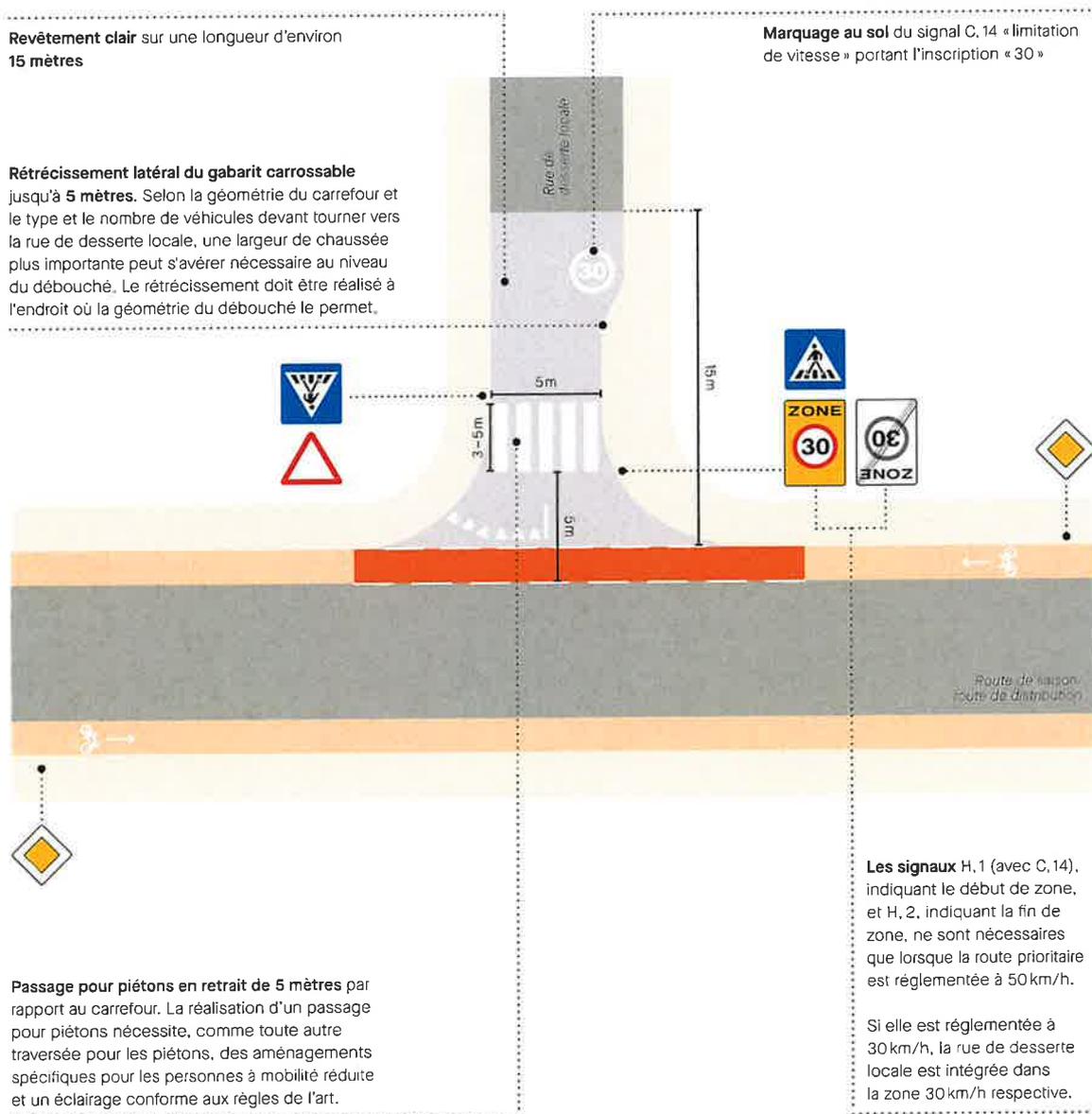
II. B. 1. Trottoir traversant sur une rue de desserte locale limitée à 30 km/h ⚡



Si la transition concerne une voirie étatique, le trottoir traversant doit être aménagé selon les principes d'aménagement définis par l'Administration des ponts et chaussées (« Trottoir traversant, Dossier technique pour déterminer les conditions d'aménagement et les prescriptions techniques; APC; septembre 2020 » > voir <https://gd.lu/c26rWn>). Il est recommandé de suivre ces **mêmes principes** d'aménagement dans le cas d'une transition **entre deux voiries communales**. Un **marquage au sol portant l'inscription « 30 »** doit être apposé sur la chaussée après le trottoir traversant.

II. B. 2. Transition vers une rue de desserte locale avec une charge de trafic importante ou un trafic de bus ou de poids lourds significatif

Sur la rue de desserte locale, une **déviator verticale à l'aide d'un ralentisseur** de type « plateau » (ou « coussin ») peut être prévue après la transition (≥ 10 mètres du bord de la route de liaison ou de distribution) afin d'éviter toute réaccélération du trafic motorisé.



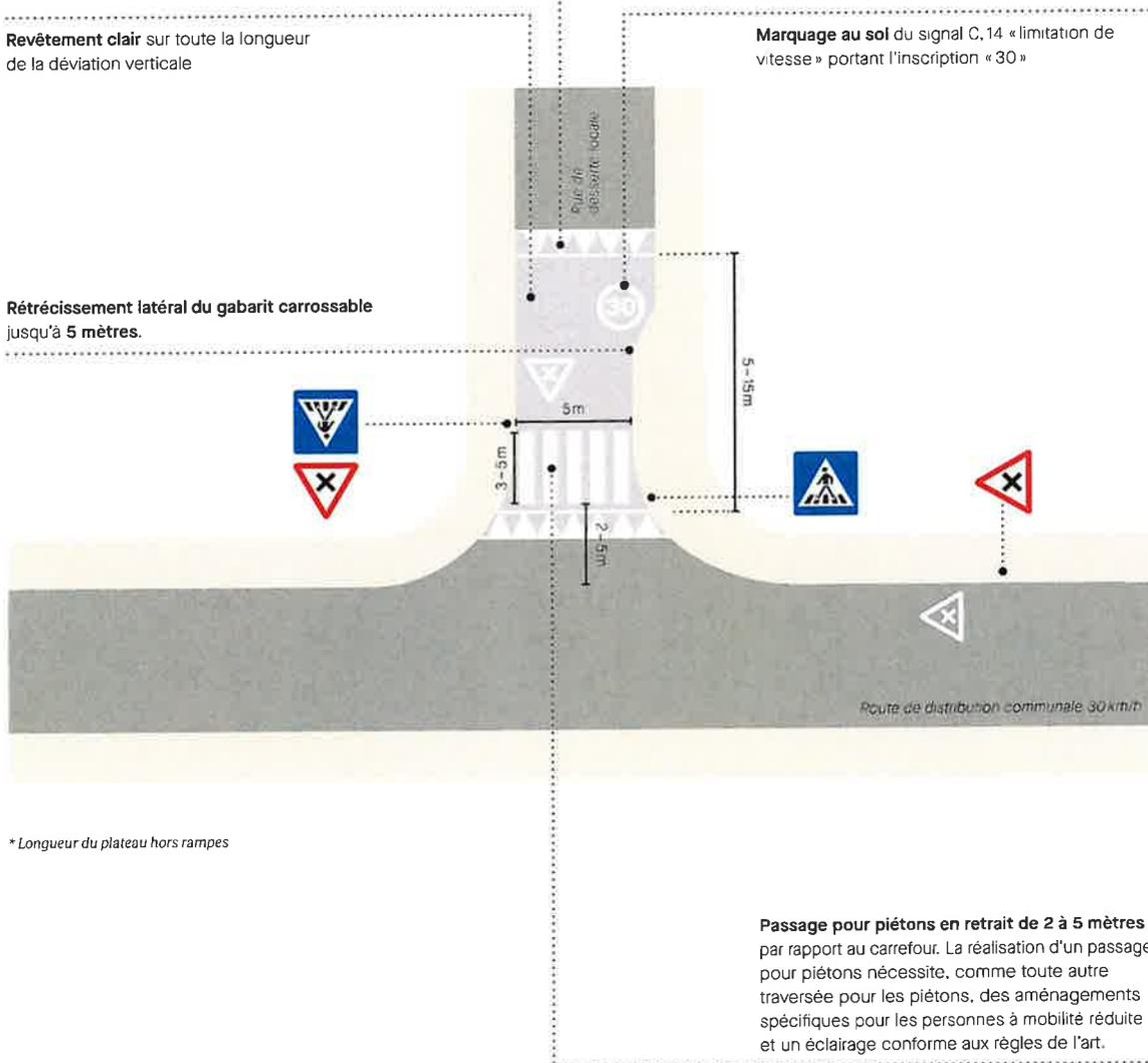
II. B. 3. Transition d'une route de distribution communale vers une rue de desserte locale avec priorité à droite ⤵

Une **déviatiion verticale** à l'aide d'un ralentisseur de type « plateau » sur une **longueur de 5 à 15 mètres*** (15 mètres en cas de circulation régulière de bus) doit être prévu. Pour éviter toute confusion avec un trottoir traversant, **une bordure d'une hauteur d'au moins 3 centimètres** doit être prévue entre le trottoir et la chaussée.

Revêtement clair sur toute la longueur de la déviatiion verticale

Marquage au sol du signal C, 14 « limitation de vitesse » portant l'inscription « 30 »

Rétrécissement latéral du gabarit carrossable jusqu'à 5 mètres.



* Longueur du plateau hors rampes

Passage pour piétons en retrait de 2 à 5 mètres par rapport au carrefour. La réalisation d'un passage pour piétons nécessite, comme toute autre traversée pour les piétons, des aménagements spécifiques pour les personnes à mobilité réduite et un éclairage conforme aux règles de l'art.

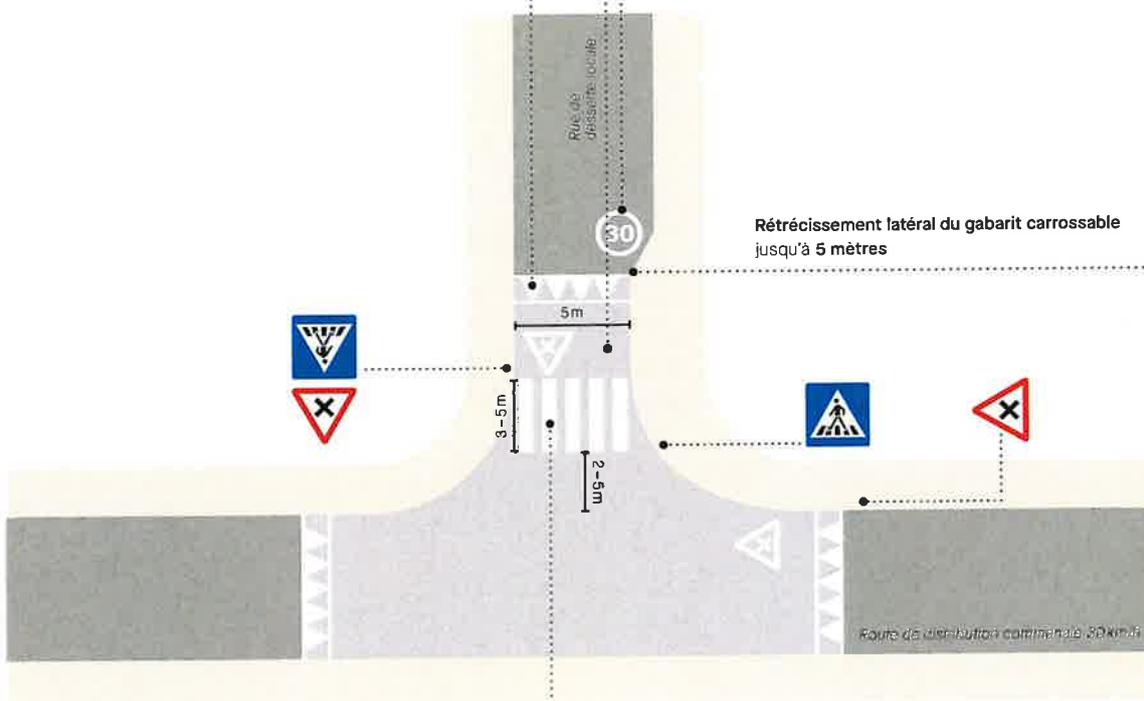
II. B. 4. Transition d'une route de distribution communale vers une rue de desserte locale sur un carrefour surélevé

Une **déviatio**n verticale par l'aménagement d'un carrefour surélevé doit être prévue. Le carrefour surélevé fonctionne comme mesure d'apaisement sur la route de distribution.

Revêtement clair sur l'ensemble du carrefour surélevé

Marquage au sol du signal C, 14 « limitation de vitesse » portant l'inscription « 30 »

Rétrécissement latéral du gabarit carrossable jusqu'à 5 mètres



Passage pour piétons en retrait de 2 à 5 mètres par rapport au carrefour. La réalisation d'un passage pour piétons nécessite, comme toute autre traversée pour les piétons, des aménagements spécifiques pour les personnes à mobilité réduite et un éclairage conforme aux règles de l'art.



Carrefour surélevé avec revêtement clair

II. C. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 20 km/h

Les transitions vers les rues de desserte locale limitées à 20 km/h (zone de rencontre ou zone résidentielle) peuvent s'effectuer depuis des **routes de liaison ou de distribution**, limitées à 30 ou 50 km/h, mais également depuis des rues de desserte locale limitées à 30 km/h.

Il y a lieu de distinguer les **deux cas de figure** suivants:

II. C. 1. Trottoir traversant sur une rue de desserte locale limitée à 20 km/h > [Voir page 25](#)

Par défaut, ces transitions doivent être aménagées avec un trottoir traversant. Ce dernier se prolonge ensuite par l'aménagement de la zone résidentielle, respectivement de la zone de rencontre.

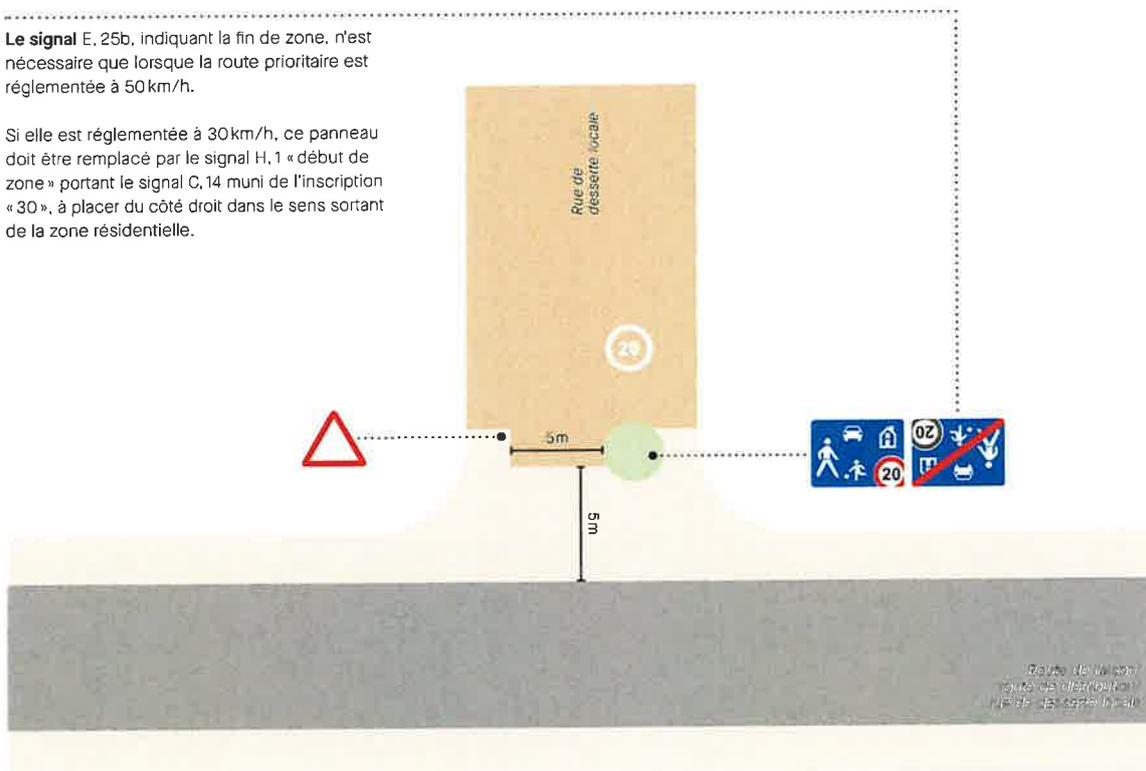
II. C. 2. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 20 km/h avec une priorité à droite > [Voir page 26](#)

Dans le cas d'un **croisement avec une rue de desserte locale** limitée à 30 km/h, il est également possible d'aménager la transition avec une **priorité à droite**. Cet aménagement est intéressant afin d'éviter que la rue de desserte locale limitée à 30 km/h ne soit prioritaire à un trop grand nombre d'intersections.

II. C. 1. Trottoir traversant sur une rue de desserte locale limitée à 20 km/h ⚡

Le signal E, 25b, indiquant la fin de zone, n'est nécessaire que lorsque la route prioritaire est réglementée à 50 km/h.

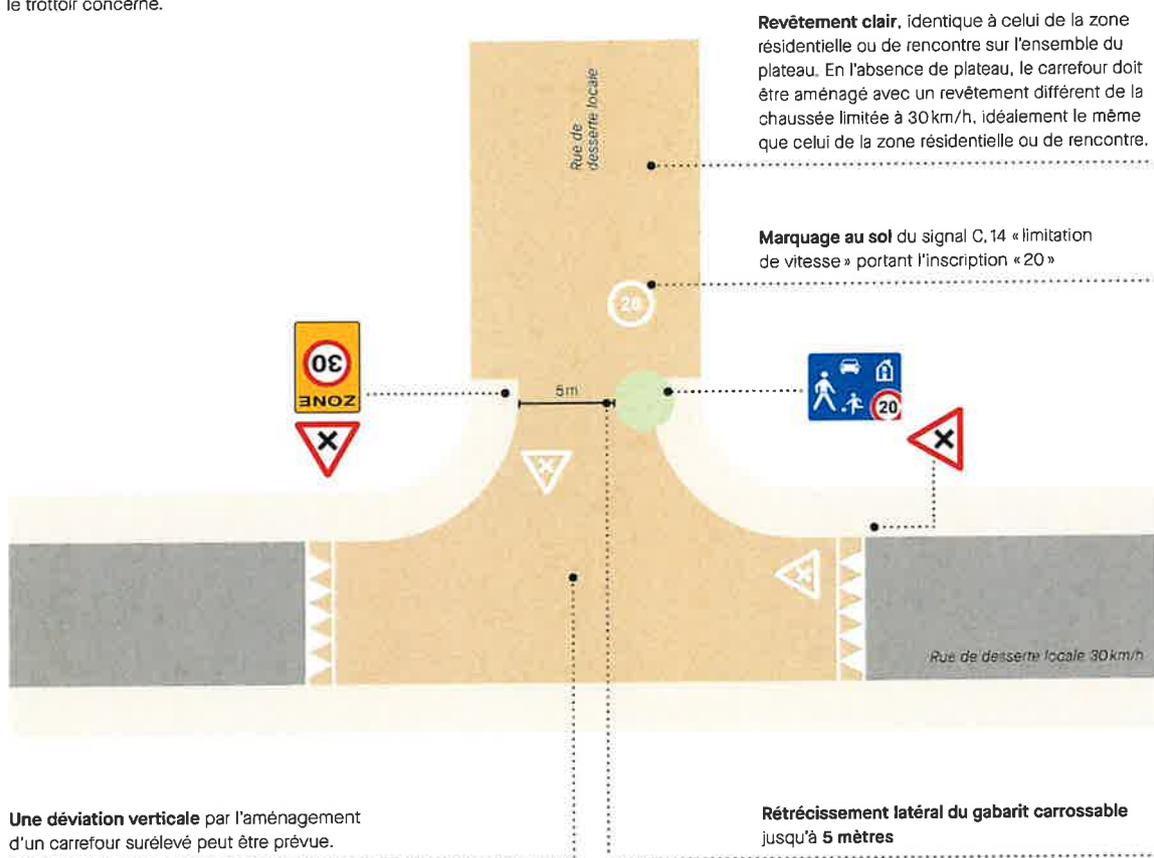
Si elle est réglementée à 30 km/h, ce panneau doit être remplacé par le signal H, 1 « début de zone » portant le signal C, 14 muni de l'inscription « 30 », à placer du côté droit dans le sens sortant de la zone résidentielle.



Si la transition concerne une voirie étatique, le trottoir traversant doit être aménagé selon les principes d'aménagement définis par l'Administration des ponts et chaussées (« Trottoir traversant, Dossier technique pour déterminer les conditions d'aménagement et les prescriptions techniques; APC; septembre 2020 » > Voir <https://gd.lu/c26rWn>). Il est recommandé de suivre ces **mêmes principes** d'aménagement dans le cas d'une transition **entre deux voiries communales**. Un **marquage au sol portant l'inscription « 20 »** doit être apposé sur la chaussée après le trottoir traversant.

II. C. 2. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 20 km/h avec une priorité à droite ⚡

La mise en place d'un passage pour piétons n'est pas nécessaire. Une exception est possible si un grand nombre d'usagers vulnérables empruntent le trottoir concerné.



II. D. Transition vers une zone piétonne

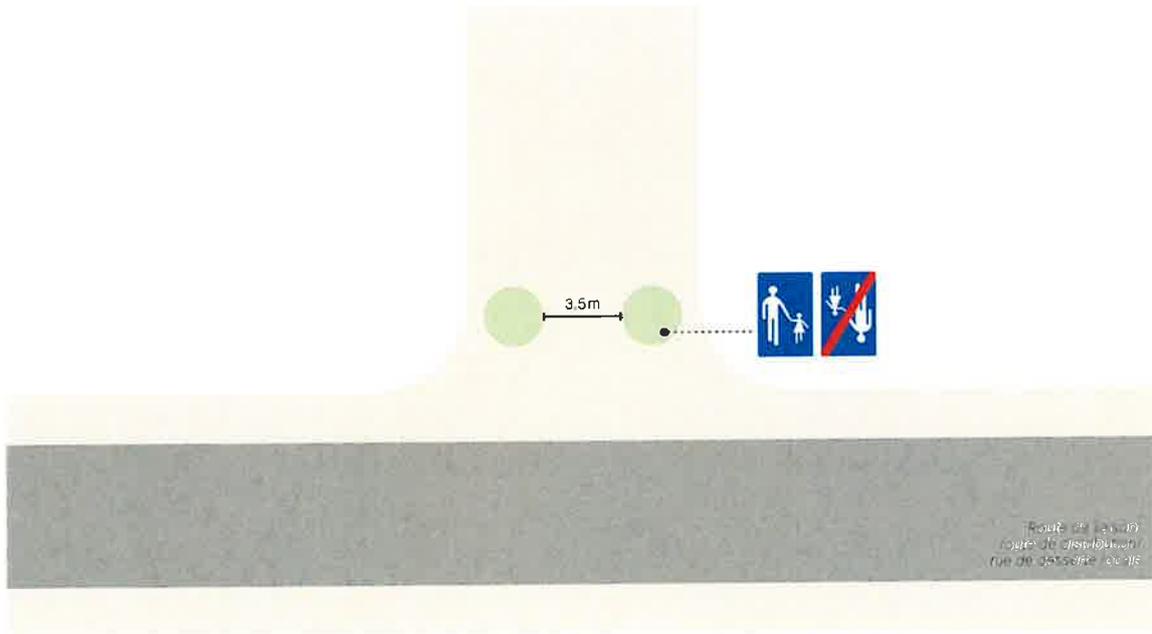
Les transitions vers une zone piétonne, quelle que soit la classification fonctionnelle de la route adjacente, se font dans tous les cas sous la forme de **trottoirs traversants**.

L'entrée de la zone piétonne doit être restreinte à une largeur de **3,5 mètres** avec un **dispositif limitant l'accès pour les véhicules motorisés** aux ayants droit, par exemple par une borne escamotable.

L'aménagement de la transition doit être cohérent avec l'aménagement de la zone piétonne, avec essentiellement **deux variantes** possibles :

- > le **trottoir traversant** est réalisé dans le même revêtement que le reste du trottoir de la rue non piétonne et le revêtement de la zone piétonne ne commence qu'après le trottoir traversant ;
- > le **revêtement** de la zone piétonne continue jusqu'au bord de la chaussée et la transition avec le trottoir se fait de part et d'autre du débouché de la zone piétonne.

II. D. Transition vers une zone piétonne ⬇



Récapitulatif

I. Transitions en section courante

I. A. Le passage de 50 à 30 km/h sur une route de liaison ou une route de distribution ↓

CODE	NOM DE LA TRANSITION	RÉTRÉCISSEMENT LATÉRAL <small>et/ou</small>	DÉVIATION VERTICALE	REVÊTEMENT CLAIR
I. A. 1 > Voir page 10	Transition vers une limitation à 30 km/h sur une route de liaison	À 6 mètres sur une longueur de 5 à 10 mètres*	Surélévation sur toute la longueur du tronçon limité à 30 km/h. Si une surélévation n'est pas possible, la mise en place d'un ralentisseur de type « plateau » ou « coussin » est recommandée.	Revêtement clair sur toute la longueur du tronçon limité à 30 km/h
I. A. 2 > Voir page 11	Transition vers une limitation à 30 km/h sur une route de distribution à trafic élevé	À 5,5 mètres sur une longueur de 5 à 10 mètres*	Mise en place d'un ralentisseur de type « plateau » sur une longueur de 5 à 15 mètres ou d'un ralentisseur de type « coussin »	Revêtement clair sur toute la longueur du rétrécissement latéral ou de la déviation verticale
I. A. 3 > Voir page 12	Transition vers une limitation à 30 km/h sur une route de distribution à trafic faible	À 3,5 – 4,5 mètres sur une longueur de 5 à 10 mètres*		

I. B. Le passage de 50 ou 30 km/h à 20 km/h sur une route de distribution ou une rue de desserte locale ↓

CODE	NOM DE LA TRANSITION	RÉTRÉCISSEMENT LATÉRAL	DÉVIATION VERTICALE	REVÊTEMENT CLAIR
I. B. 1 > Voir page 13	Transition vers une limitation à 20 km/h sur une route de distribution à trafic élevé	À 5 mètres sur une longueur de 5 à 10 mètres*	Optionnellement, surélévation de l'ensemble de la zone 20 km/h. Si une surélévation n'est pas envisageable, la mise en place d'un autre type de déviation verticale est possible.	Revêtement clair et homogène sur toute la longueur de la zone apaisée à 20 km/h.
I. B. 2 > Voir page 14	Transition vers une limitation à 20 km/h sur une route de distribution à trafic faible ou sur une rue de desserte locale	À 3,5 mètres sur une longueur de 5 à 10 mètres*		

* Si l'aménagement de la transition prévoit la combinaison d'une déviation verticale de type « plateau » avec un rétrécissement latéral, ce dernier peut être adapté à la longueur du plateau

II. Transitions à un carrefour

II. A. Transition vers une route de distribution limitée à 30km/h ↓

CODE	NOM DE LA TRANSITION	RÉTRÉCISSEMENT LATÉRAL	DÉVIATION VERTICALE	REVÊTEMENT CLAIR
II. A. 1 > Voir page 17	Transition depuis une route de liaison limitée à 50 km/h	À 5,5 mètres	Possible après la transition (≥ 10 mètres du bord de la route de liaison)	Revêtement clair sur une longueur d'environ 15 mètres
II. A. 2 > Voir page 18	Transition depuis une route de liaison limitée à 30 km/h	À 5,5 mètres	Surélévation de la route de liaison à prolonger jusqu'à la fin de la transition sur la route de distribution	Revêtement clair identique à celui de la route de liaison sur environ 15 mètres

II. B. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 30km/h ↓

CODE	NOM DE LA TRANSITION	RÉTRÉCISSEMENT LATÉRAL	DÉVIATION VERTICALE	REVÊTEMENT CLAIR
II. B. 1 > Voir page 20	Trottoir traversant sur une rue de desserte locale limitée à 30 km/h		Trottoir traversant	
II. B. 2 > Voir page 21	Transition vers une rue de desserte locale avec une charge de trafic importante ou un trafic de bus ou de poids lourds significatif	À 5 mètres	Possible après la transition (≥ 10 mètres du bord de la route de liaison ou de distribution)	Revêtement clair sur une longueur d'environ 15 mètres
II. B. 3 > Voir page 22	Transition d'une route de distribution communale vers une rue de desserte locale avec une priorité à droite	À 5 mètres	Ralentisseur de type « plateau » sur une longueur de 5 à 15 mètres	Revêtement clair sur toute la longueur de la déviation verticale
II. B. 4 > Voir page 23	Transition d'une route de distribution communale vers une rue de desserte locale sur carrefour surélevé	À 5 mètres	Aménagement d'un carrefour surélevé	Revêtement clair sur l'ensemble du carrefour surélevé

II. C. Transition vers une rue de desserte locale limitée à 20 km/h ↓

CODE	NOM DE LA TRANSITION	RÉTRÉCISSEMENT LATÉRAL	DÉVIATION VERTICALE	REVÊTEMENT CLAIR
II. C. 1 > Voir page 25	Trottoir traversant sur une rue de desserte locale limitée à 30 km/h		Trottoir traversant	
II. C. 2 > Voir page 26	Transition vers une rue de desserte locale limitée à 20 km/h avec une priorité à droite	À 5 mètres	Aménagement d'un carrefour surélevé	Revêtement clair sur l'ensemble du carrefour surélevé

II. D. Transition vers une zone piétonne ↓

CODE	NOM DE LA TRANSITION	RÉTRÉCISSEMENT LATÉRAL	DÉVIATION VERTICALE	REVÊTEMENT CLAIR
II. D. > Voir page 27	Transition vers une zone piétonne		Trottoir traversant	

A 12 MESURES DE RÉDUCTION DU TRAFIC MOTORISÉ

Sujets traités

Méthode	2
Mesures	5

En résumé

La circulation s'apaise non seulement par la réduction de la vitesse, mais aussi par la réduction du volume de trafic motorisé. Certains flux peuvent en effet être écartés, notamment des rues de desserte locale, par une adaptation du schéma de circulation.

Deux types de mesures s'y prêtent :

- > les filtres modaux, qui empêchent physiquement tout trafic individuel motorisé de passer à certains endroits ;
- > les sens uniques, qui réorganisent les sens de circulation de manière à rendre le transit motorisé impossible.

Le volume de trafic est réduit davantage si des raccourcis pour les piétons et cyclistes (comme des contresens cyclables) sont mis en place. De tels raccourcis incitent les riverains à effectuer leurs trajets courts à pied ou à vélo plutôt qu'en voiture.

Glossaire

Filtre modal Mesure de réduction du trafic qui permet uniquement à certains usagers de la route, tels que les piétons, les cyclistes, les services de secours et, le cas échéant, les bus, de passer à un endroit précis du réseau routier.

Contresens cyclable Rue dont un des sens est réservé aux cyclistes.

Schéma de circulation Décrit l'organisation des différentes voies de circulation dans un espace donné, tel qu'un quartier. Il peut favoriser ou, au contraire, empêcher le trafic de transit dans un quartier.

Méthode

Le trafic motorisé de transit peut être écarté des rues de desserte locale et, dans certains cas, des routes de distribution par une réorganisation du schéma de circulation. Des raccourcis pour les piétons et cyclistes entre les quartiers d'une localité réduisent le trafic motorisé généré par ces quartiers.

Sur les **rues de desserte locale**, l'objectif est de limiter le trafic motorisé au seul trafic des riverains et visiteurs, tout en garantissant une accessibilité et une perméabilité optimales pour les piétons et les cyclistes. Sur les **routes de distribution**, l'objectif est de limiter les flux motorisés au trafic d'accès à la localité ou au quartier. [> Voir fiche A04](#)

Il est cependant primordial d'éviter qu'une mesure de réduction du trafic **repousse le trafic vers une autre route ayant la même fonction** (p.ex. entre deux rues de desserte locale) ou **une fonction permettant davantage d'apaisement** (p.ex. d'une route de distribution vers une rue de desserte locale).

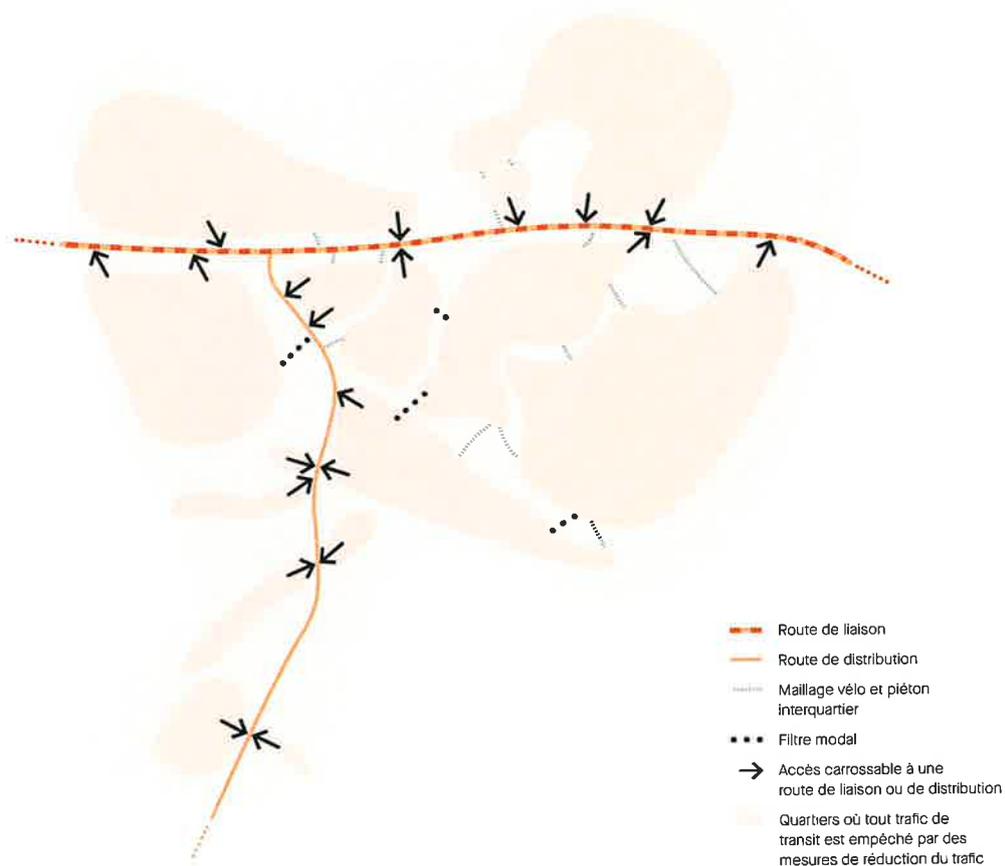
À noter que **la seule réduction de la vitesse** à 20 ou 30 km/h ne peut pas être considérée comme une véritable mesure de réduction du trafic. Cette mesure **peut avoir un effet dissuasif** s'il existe un itinéraire alternatif presque équivalent, mais dans la plupart des cas, elle n'aura que peu d'impact sur les volumes de trafic aux heures de pointe.

Réduction du trafic motorisé sur les rues de desserte locale

Le trafic de transit doit être guidé vers les routes dont le rôle est d'absorber des flux motorisés plus importants, à savoir une route de distribution ou de liaison. Cela implique **d'organiser les rues de desserte locale en « poches »**. Du moment que chaque « poche » n'a accès qu'à une seule route de distribution ou de liaison, il devient impossible ou peu intéressant pour le trafic motorisé d'utiliser les rues de desserte locale comme raccourci ou by-pass de routes plus importantes.

Si le trafic motorisé individuel doit passer par la route de distribution ou de liaison pour rejoindre une « poche » voisine, des raccourcis réservés aux piétons, aux cyclistes et, le cas échéant, aux transports en commun, rendent ces modes de transport plus attractifs pour les déplacements courts au sein même de la localité. Ainsi, l'organisation en « poches » du schéma de circulation **écarter non seulement le trafic motorisé de transit** des rues de desserte locale, **mais elle réduit également le trafic motorisé généré par le quartier lui-même.**

Schéma de circulation empêchant tout trafic de transit par les quartiers résidentiels



Réduction du trafic motorisé sur les routes de liaison et de distribution

Par définition, le rôle d'une **route de liaison** est d'assurer l'écoulement des flux de trafic principaux. Des mesures de réduction du trafic consistant à dévier les flux ne sont donc pas envisageables pour les routes de liaison.

Les **routes de distribution** par contre ne sont pas censées être parcourues par un flux de transit d'une route de liaison à une autre. Il peut donc s'avérer intéressant de prévoir des mesures de réduction du trafic sur une route de distribution. Une telle réduction du trafic sur une route de distribution doit toutefois être évaluée à l'échelle régionale en étroite coordination avec les autorités étatiques compétentes.

Il convient de prévoir une **modification du schéma de circulation** qui ne déplace pas simplement le problème vers une route de distribution équivalente, voire vers des rues de desserte locale. [> Voir fiche A04](#)

En ce qui concerne les mesures envisageables, elles sont analogues à celles relatives aux rues de desserte locale.

La « circulation interdite » n'est pas une mesure de réduction du trafic



C,2

Le signal C,2 « circulation interdite dans les deux sens » interdit aux conducteurs de véhicules d'accéder aux tronçons de la voie publique signalés comme tels. Du point de vue du Code de la route, seuls **les riverains et leurs fournisseurs** peuvent accéder à ces tronçons.

En localité, la mise en place du signal C,2 revient à réserver des parties de la voie publique à des citoyens particuliers. Puisqu'elle engendre des privilèges pour certains au détriment de tous les autres, cette mesure est **contraire au principe d'égalité d'accès à la voie publique**.

La mise en place du signal C,2 **ne convient donc pas** pour éviter le trafic de transit dans une rue de desserte locale. Étant donné qu'en cas d'interpellation, quiconque peut

prétendre souhaiter livrer une adresse située dans la rue concernée ou s'y rendre, il est d'ailleurs difficile de faire respecter cette mesure.

Il en va de même pour l'utilisation de bornes escamotables. Si ces dernières peuvent être des outils utiles pour la mise en œuvre de **filtres modaux franchissables** par certains types de véhicules tels que les services de secours, les services d'entretien et les transports en commun, elles ne peuvent pas être utilisées pour réserver l'accès à certains citoyens.

Ainsi, la réglementation d'une « circulation interdite » à des fins de réduction de trafic **ne pourra être approuvée que s'il est démontré qu'aucune autre mesure ne peut être prise** dans le contexte de la rue concernée.

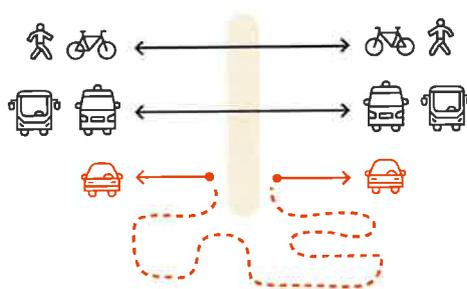
Mesures

Les filtres modaux ainsi que les sens uniques réglementés comme contresens cyclable écartent le trafic motorisé de transit et créent des raccourcis pour les piétons et cyclistes.

Filtres modaux

Le filtre modal est un aménagement qui permet uniquement à certains modes de transport de passer à un endroit précis du réseau routier. On peut distinguer deux types de filtres modaux qui empêchent le transit du trafic motorisé: les **impasses franchissables** et la **division d'un carrefour en diagonale**.

Le principe du filtre modal



Les filtres modaux sont aménagés avec des **bornes, fixes ou escamotables**, ou avec des **rétrécissements bâtis** empêchant le passage du trafic motorisé individuel. La **modification d'un schéma de circulation** prêtant toujours à controverse, il est recommandé de commencer par une **phase pilote** au moyen de filtres modaux provisoirement installés et de réaménager ensuite l'endroit en question pour qu'il n'ait plus l'aspect d'une « route bloquée », mais celui d'un espace non carrossable pour les voitures.

Dans certains cas où une modification du schéma de circulation n'est pas possible, il est également envisageable de prévoir un **filtre modal temporaire**. Cette mesure peut être opportune par exemple à hauteur d'une infrastructure scolaire aux heures de début et de fin des cours.

Impasse franchissable

Les impasses aménagées de manière à être aisément franchissables par les cyclistes et les piétons réservent à ces usagers de la route les chemins les plus courts à l'intérieur de la localité et rendent plus sûrs les déplacements à vélo et à pied.

Le cas échéant, le filtre modal doit être aménagé de sorte à **permettre le passage des transports en commun et des véhicules de secours**.

Le choix de l'emplacement de ces filtres modaux doit se faire :

- > en s'assurant qu'aucun autre itinéraire ne permet de contourner le filtre modal sur les rues de desserte locale. Sinon, le trafic risque simplement de se reporter sur d'autres rues où il n'est pas souhaitable ;
- > en considérant les besoins et possibilités de rebroussement dans l'impasse. Il n'est pas pour autant nécessaire de prévoir des aires de rebroussement pour tous les types de véhicules, mais il faut prévoir la possibilité pour les poids lourds (déménagement, chantier, etc.) de franchir le filtre modal de manière exceptionnelle.



E,14

Afin de signaler de manière claire ces **raccourcis pour les piétons et cyclistes**, il est recommandé d'indiquer le début de l'impasse perméable par le signal E,14 complété par les pictogrammes « piéton et vélo », voire, dans le cas d'un débouché sur un chemin non praticable à vélo, uniquement par le pictogramme « piéton ».



Impasse franchissable avec un rétrécissement bâti sous forme d'un îlot de verdure



Impasse franchissable aménagée avec une borne escamotable



Impasse franchissable aménagée avec des bornes fixes

Division d'un carrefour en diagonale

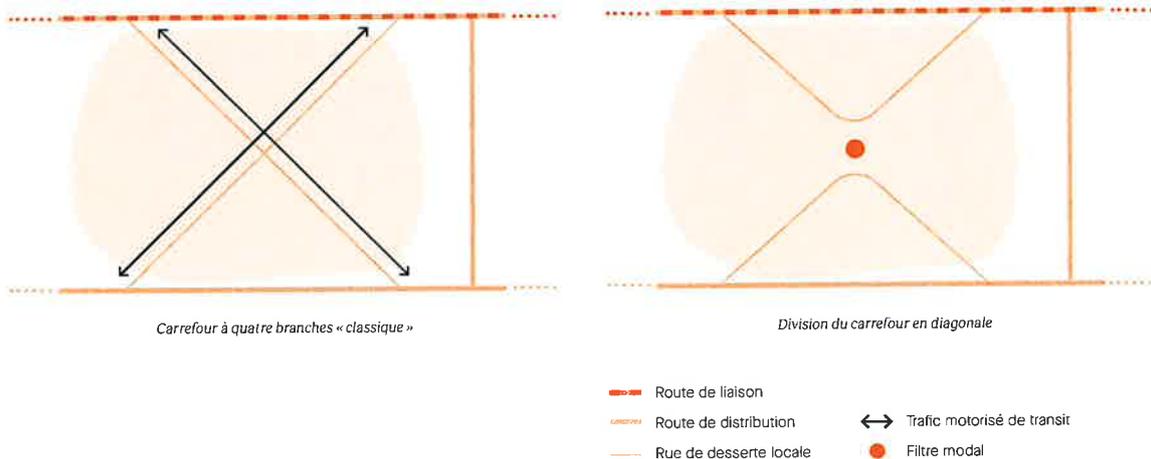
La division d'un carrefour en diagonale consiste à **réaménager un carrefour à quatre branches en deux rues distinctes**.

Cette déviation des flux de trafic motorisé permet **d'empêcher les raccourcis** à travers les rues de desserte locale. Elle contribue à créer des **boucles de circulation ou « poches »** qui empêchent le trafic de transit.

Par rapport aux impasses, cette solution présente l'avantage que **chaque rue reste accessible depuis deux extrémités**. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir des possibilités de rebroussement.

Ce type d'aménagement **doit être franchissable par les cyclistes** comme le serait un carrefour « classique ».

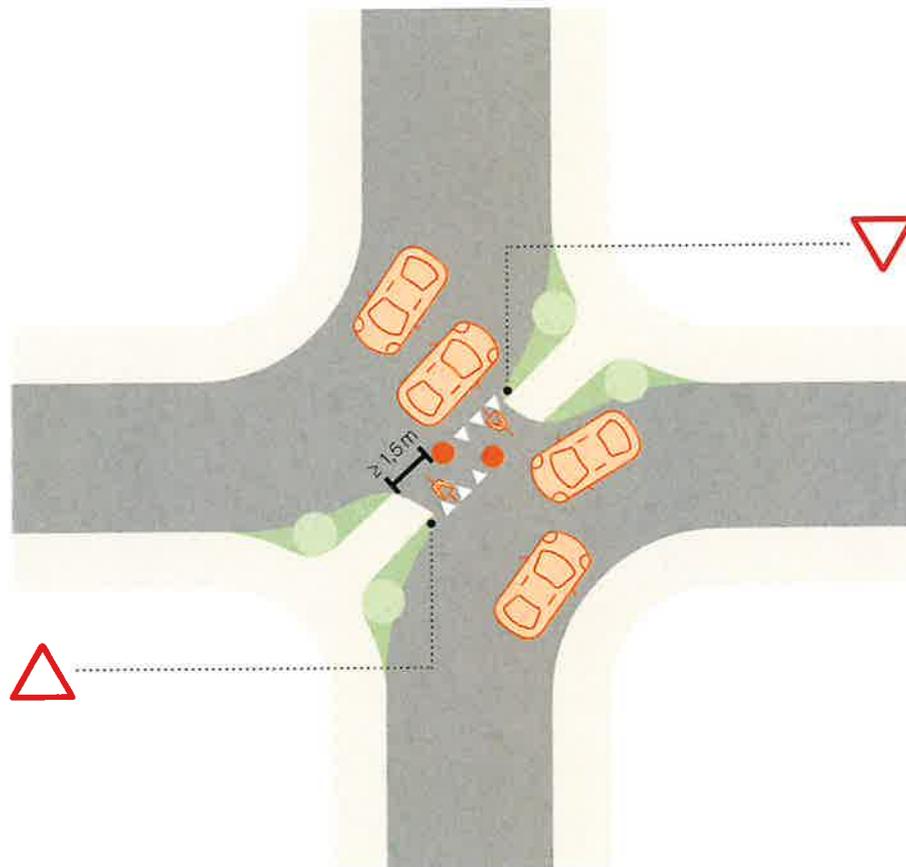
Principe d'organisation en boucles de rues de desserte locale ⬇



Un filtre modal pour favoriser certains modes de transport et non pas certains usagers

La voie étant publique, un filtre modal **sert à séparer les modes de transport**, et non pas deux types d'automobilistes. Il ne peut donc pas servir à réserver un raccourci aux déplacements automobiles des riverains. Il est cependant possible de permettre le passage des services de secours, voire des services communaux moyennant une clé physique ou électronique.

Représentation en plan d'un carrefour divisé en diagonale (franchissable par les cyclistes) ⬇



Division du carrefour en diagonale (non franchissable par les cyclistes)

Sens unique et contresens cyclable

Intégration des sens uniques dans un schéma de circulation

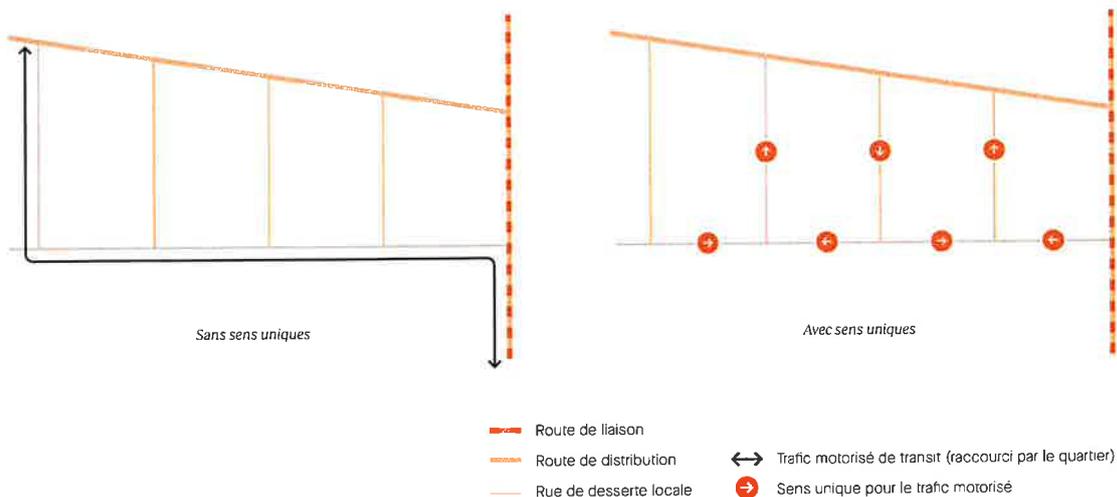
Lorsque le réseau ou le gabarit routier ne se prête pas à l'aménagement d'un filtre modal, la mise en place de sens uniques permet dans certains cas d'atteindre le même objectif. Elle doit se faire dans le cadre d'une **modification du schéma de circulation** pour l'ensemble du quartier concerné. Les principes suivants sont à respecter :

- > organiser le réseau viaire en boucles qui obligent les flux de véhicules motorisés à entrer dans le quartier et à en sortir par la même route de distribution ou de liaison ;
- > permettre aux riverains d'accéder rapidement à cette route de distribution ou de liaison.

Même si le chemin pour entrer dans le quartier ou pour en sortir peut s'avérer légèrement plus long pour certains riverains, la mise en place de sens uniques **permet d'atteindre une réduction globale du trafic motorisé au sein du quartier** grâce à l'absence de tout trafic de transit. Ceci est d'autant plus vrai que les raccourcis pour les piétons et cyclistes ainsi créés incitent les riverains à choisir de préférence ces modes pour une partie de leurs déplacements courts à l'intérieur de l'agglomération.

Quant aux vitesses pratiquées, ce n'est pas la mise en sens unique qui les augmenterait par rapport à une route en double sens où la probabilité de croisement de deux véhicules est faible.

Écartement du trafic de transit par la mise en place de sens uniques ⬇



Aménagement d'un sens unique

Au même titre que les routes apaisées, les sens uniques doivent être aménagés de manière à **garantir le respect des limitations de vitesse**. Il est particulièrement important dans une rue à sens unique de prévoir des aménagements qui brisent la linéarité de la route.

Généralement, en instaurant un sens unique dans une rue précédemment à double sens, on obtient une chaussée nettement trop large. Il est important de **réaffecter cette largeur supplémentaire** en sécurisant le contresens cyclable, en élargissant les trottoirs ou encore en aménageant des espaces de verdure.

Il est déconseillé d'augmenter le nombre de places de stationnement à la suite d'une mise à sens unique. Les emplacements existants peuvent cependant être aménagés en épis, ce qui permet de prévoir des espaces piétons ou de verdure plus importants à d'autres endroits.

Afin de ne pas coupler la mise en place d'un sens unique à d'importants travaux de réaménagement, le rétrécissement de la chaussée peut être réalisé par des **aménagements provisoires** : bacs à fleurs, rétrécissements ponctuels par des potelets, installation de terrasses provisoires, etc.



Sécurisation d'un contresens cyclable dans une zone apaisée

Le contresens cyclable

Afin de raccourcir au maximum les itinéraires à travers les quartiers résidentiels **pour les cyclistes, les sens uniques devraient par défaut être ouverts à la circulation en contresens** pour ces usagers de la route. De très rares exceptions peuvent être justifiées dans des ruelles où le gabarit carrossable, voire le nombre de niches disponibles est insuffisant pour permettre le nombre escompté de croisements entre un vélo et un véhicule motorisé.

L'aménagement cyclable à prévoir, le cas échéant, dépend de la **largeur disponible**, du **volume de trafic**, de la présence ou non d'emplacements de **stationnement** et de la présence ou non d'élargissements ponctuels (p.ex. entrées privées devant lesquelles le stationnement est interdit) permettant aux cyclistes de se mettre à l'écart. [> Voir www.veloplange.lu](http://www.veloplange.lu)

A 13

MESURES DE RÉDUCTION DE LA VITESSE

Sujets traités

Entrées et sorties des agglomérations	2
En agglomération	16

En résumé

Les présentes mesures constructives pouvant être prévues **aux entrées des agglomérations et en agglomération**, leur domaine d'application ainsi que leurs avantages et inconvénients sont décrits dans les pages suivantes.

La mise en place de ces mesures a pour but de **contraindre physiquement le conducteur à réduire la vitesse** de son véhicule. Pour autant, ces mesures ne doivent ni constituer des obstacles dangereux pour l'utilisateur ni représenter une gêne excessive lorsque ce dernier respecte la vitesse autorisée. Pour cette raison, il convient de porter une attention particulière à leurs formes, dimensions et conditions d'implantation.

Ces mesures de réduction de la vitesse contribuent donc à inciter les automobilistes à respecter les limitations de vitesse dans les cas suivants :

- > limitation de vitesse à 50 km/h aux entrées des agglomérations ;
- > limitation de vitesse à 50 km/h en agglomération ;
- > limitation de vitesse sur les tronçons de route apaisés à 30 km/h ;
- > limitation de vitesse sur les tronçons de route apaisés à 20 km/h.

À noter que certains aménagements comme les **signaux colorés lumineux ou les passages pour piétons** remplissent un objectif particulier dans l'organisation de la circulation routière et **ne constituent dès lors pas des mesures d'apaisement de la circulation**.

Entrées et sorties des agglomérations

En fonction des différentes circonstances, l'Administration communale pourra opter pour l'une de ces mesures, voire les combiner. Selon la configuration des lieux, les mesures proposées ne sont toutefois pas toujours appropriées et peuvent engendrer l'effet contraire.



E,9a

À noter que l'agglomération et ses limites sont définies suivant l'Art. 2 de l'arrêté grand-ducal modifié du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques (Code de la route). Ces limites sont indiquées par les signaux E, 9a et E, 9b placés conformément à l'Art. 108 à l'entrée de l'agglomération.



E,9b

Pour réduire la vitesse des usagers de la route à 50 km/h aux entrées et sorties d'une agglomération, **six mesures** sont proposées, à savoir la réalisation :

- > d'un afficheur de vitesse; > [Voir page 3](#)
- > d'une chicane symétrique; > [Voir page 4](#)
- > d'une chicane asymétrique; > [Voir page 6](#)
- > de chicanes asymétriques successives; > [Voir page 8](#)
- > d'une chicane latérale; > [Voir page 10](#)
- > d'un portail; > [Voir page 12](#)
- > de bandes ralentisseurs. > [Voir page 14](#)

Afficheur de vitesse

Description > Panneau qui affiche la vitesse du véhicule entrant en agglomération

Objectif > Avertir les conducteurs de leurs vitesses pratiquées dans le secteur concerné

Avantages

- > Pas besoin d'espace supplémentaire
- > Réalisation rapide
- > Absence de nuisances sonores

Désavantage > Effet limité, car il ne s'agit que d'une signalisation verticale

Aménagement

- > Le panneau peut être répété sur des tronçons à l'intérieur de l'agglomération.
- > Option avec comparaison de la vitesse autorisée/réglémentée

Implantation > À l'intérieur de l'agglomération, c.-à-d. après le panneau E, 9a en provenance de l'extérieur de l'agglomération

Coût €

Efficacité *



Afficheur de vitesse

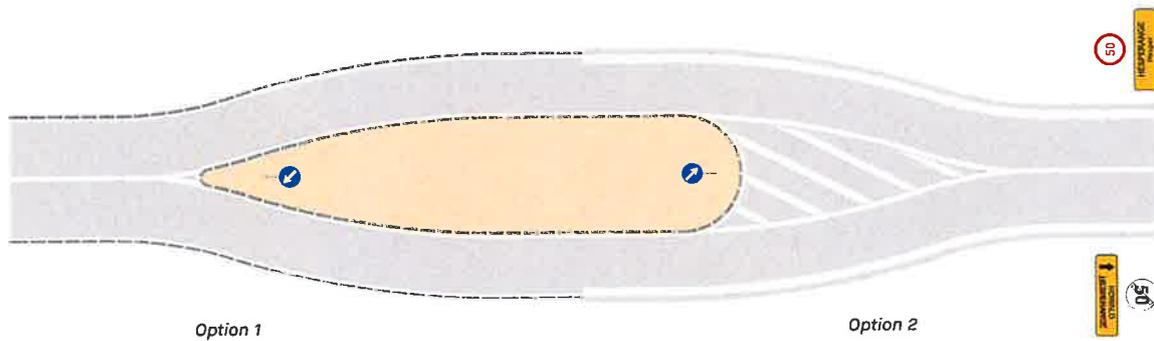
Chicane symétrique à îlot ou terre-plein central

Description	> Îlot central avec déport de chacune des deux voies de circulation de manière symétrique par rapport à l'axe de la voirie existante
Objectifs	> Limitation de la vitesse par décalage bilatéral des deux voies > Rupture physique de la linéarité de la chaussée pour contraindre les conducteurs de véhicules à réduire leur vitesse à 50 km/h
Avantages	> Réduction de la vitesse des véhicules qui entrent dans l'agglomération ou en sortent > Absence de nuisances sonores pour les riverains
Désavantage	> Besoin d'emprises/de place
Aménagement	> La chicane doit être aménagée de manière à pouvoir être franchie par les engins du service hivernal et les engins agricoles et, sur demande, par les transports exceptionnels. À cette fin, la géométrie de la chicane doit être adaptée à ces véhicules (option 1) ou une partie de l'îlot et l'accotement doivent être rendus franchissables (option 2). > La chaussée peut aussi être rétrécie visuellement par : <ul style="list-style-type: none">– un marquage routier ;– des pavés aménagés en légère surélévation par rapport au niveau de la chaussée. > Une traversée de route pour les piétons et/ou cyclistes peut être réalisée à hauteur d'un îlot. Cet aménagement doit toutefois être conforme aux dispositions relatives à l'implantation, la mise en place (éclairage et aménagements pour les personnes à mobilité réduite) et les champs de visibilité minima.
Implantation	> À l'intérieur de l'agglomération, c.-à-d. après le panneau E, 9a en provenance de l'extérieur de l'agglomération
Coût	€€€
Efficacité	* * *

Remarque:

Toutes les entrées peuvent être équipées de bandes ralentisseurs.

> Voir [page 14](#)



Option 1

Option 2

Chicane symétrique à îlot ou terre-plein central



Chicane symétrique à îlot central

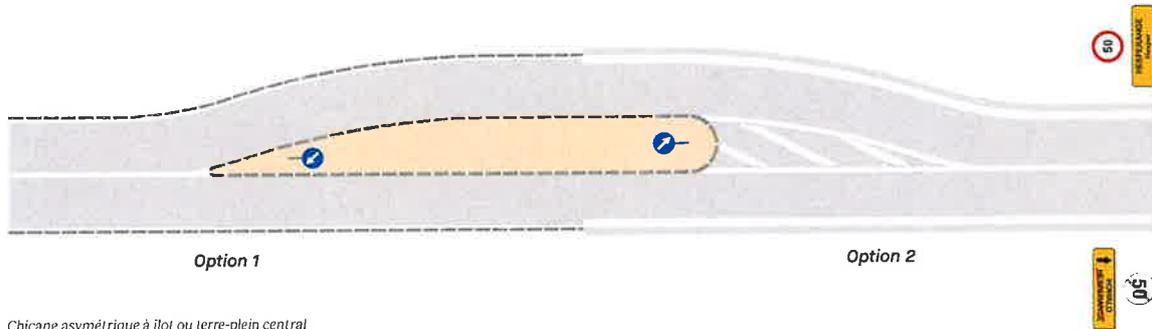
Chicane asymétrique à îlot ou terre-plein central

Description	> Îlot central avec déport d'une voie par rapport à l'axe de la voirie existante
Objectifs	> Limitation de la vitesse par décalage d'une voie > Rupture physique de la linéarité de la chaussée pour contraindre les conducteurs de véhicules à réduire leur vitesse à 50 km/h
Avantage	> Absence de nuisances sonores pour les riverains
Désavantages	> Besoin d'emprises/de place > Réduction de la vitesse des véhicules à 50 km/h dans une seule direction
Aménagement	> Il convient de privilégier le ralentissement des véhicules qui entrent dans l'agglomération par un décrochement horizontal. > La chicane doit être aménagée de manière à pouvoir être franchie par les engins du service hivernal et les engins agricoles et, sur demande, par les transports exceptionnels. À cette fin, la géométrie de la chicane doit être adaptée à ces véhicules (option 1) ou une partie de l'îlot et l'accotement doivent être rendus franchissables (option 2). > La chaussée peut aussi être rétrécie visuellement par : <ul style="list-style-type: none">– un marquage routier ;– des pavés aménagés en légère surélévation par rapport au niveau de la chaussée. > Une traversée de route pour les piétons et/ou cyclistes peut être réalisée à hauteur d'un îlot. Cet aménagement doit toutefois être conforme aux dispositions relatives à l'implantation, la mise en place (éclairage et aménagements pour les personnes à mobilité réduite) et les champs de visibilité minima. Une combinaison avec deux îlots alternés est possible.
Implantation	> À l'intérieur de l'agglomération, c.-à-d. après le panneau E, 9a en provenance de l'extérieur de l'agglomération
Coût	€€€
Efficacité	* *

Remarque :

Toutes les entrées peuvent être équipées de bandes ralentisseurs.

> [Voir page 14](#)



Chicane asymétrique à îlot ou terre-plein central



Chicane asymétrique à îlot central

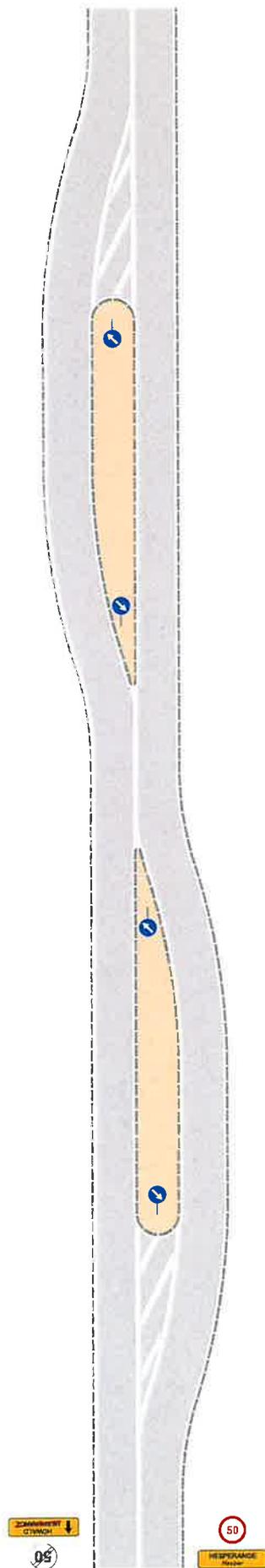
Chicanes asymétriques successives

Description	> Deux îlots centraux avec chaque fois un décalage unilatéral de la voie pour ralentir l'ensemble des usagers
Objectifs	> Limitation de la vitesse par décalage chaque fois d'une voie > Rupture physique de la linéarité de la chaussée pour contraindre les conducteurs de véhicules à réduire leur vitesse à 50 km/h
Avantage	> Absence de nuisances sonores pour les riverains
Désavantage	> Besoin d'emprises/de place
Aménagement	> Les chicanes doivent être aménagées de manière à pouvoir être franchies par les engins du service hivernal et les engins agricoles et, sur demande, par les transports exceptionnels. À cette fin, la géométrie de la chicane doit être adaptée à ces véhicules ou une partie de l'îlot et l'accotement doivent être rendus franchissables. > La chaussée peut aussi être rétrécie visuellement par : <ul style="list-style-type: none">– un marquage routier ;– des pavés aménagés en légère surélévation par rapport au niveau de la chaussée. > Une traversée de route pour les piétons et/ou cyclistes peut être réalisée à hauteur d'un îlot. Cet aménagement doit toutefois être conforme aux dispositions relatives à l'implantation, la mise en place (éclairage et aménagements pour les personnes à mobilité réduite) et les champs de visibilité minima.
Implantation	> À l'intérieur de l'agglomération, c.-à-d. après le panneau E,9a en provenance de l'extérieur de l'agglomération
Coût	€€€
Efficacité	* * *

Remarque :

Toutes les entrées peuvent être équipées de bandes ralentisseurs.

> [Voir page 14](#)



Chicanes asymétriques successives

Chicane latérale à îlot avec séparateur de voies

Description > Îlot latéral avec décalage des deux voies de circulation et séparateur de voies difficilement franchissable

Objectifs > Limitation de la vitesse par décalage complet de la chaussée
> Rupture physique de la linéarité de la chaussée pour contraindre les conducteurs de véhicules à réduire leur vitesse à 50 km/h

Avantage > Absence de nuisances sonores pour les riverains

Désavantages > Besoin d'emprises/de place
> Si les vitesses d'approche sont élevées, la chicane peut présenter un risque. Il se peut en effet que le déport soit moins visible.

Aménagement > L'îlot latéral doit être prévu du côté de la voie de circulation qui entre dans l'agglomération.
> Il doit être aménagé de manière à pouvoir être franchi par les engins du service hivernal et les engins agricoles et, sur demande, par les transports exceptionnels. À cette fin, la géométrie de la chicane doit être adaptée à ces véhicules (option 1) ou une partie de l'îlot doit être rendue franchissable (option 2).
> La chaussée peut être rétrécie visuellement par :
– un marquage routier ;
– des pavés aménagés en légère surélévation par rapport au niveau de la chaussée.

Implantation > À l'intérieur de l'agglomération, c.-à-d. après le panneau E,9a en provenance de l'extérieur de l'agglomération

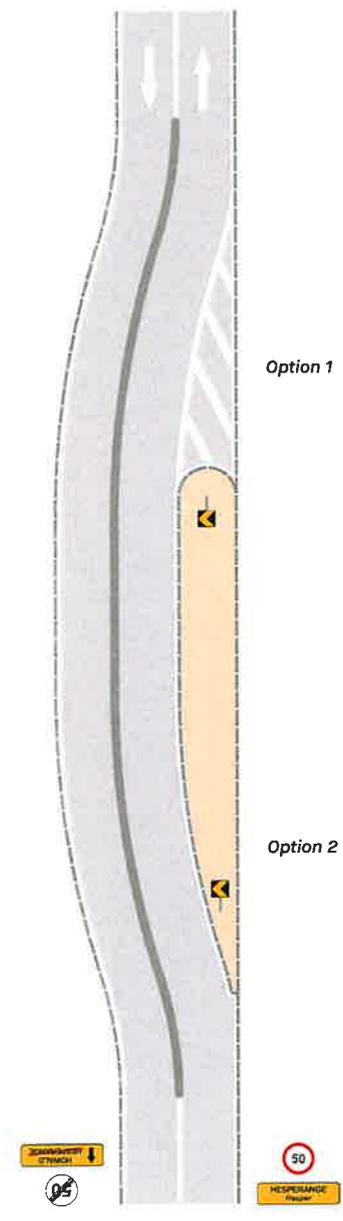
Coût €€€

Efficacité **

Remarque:

Toutes les entrées peuvent être équipées de bandes ralentisseurs.

> [Voir page 14](#)



Chicane latérale à flot avec séparateur de voies

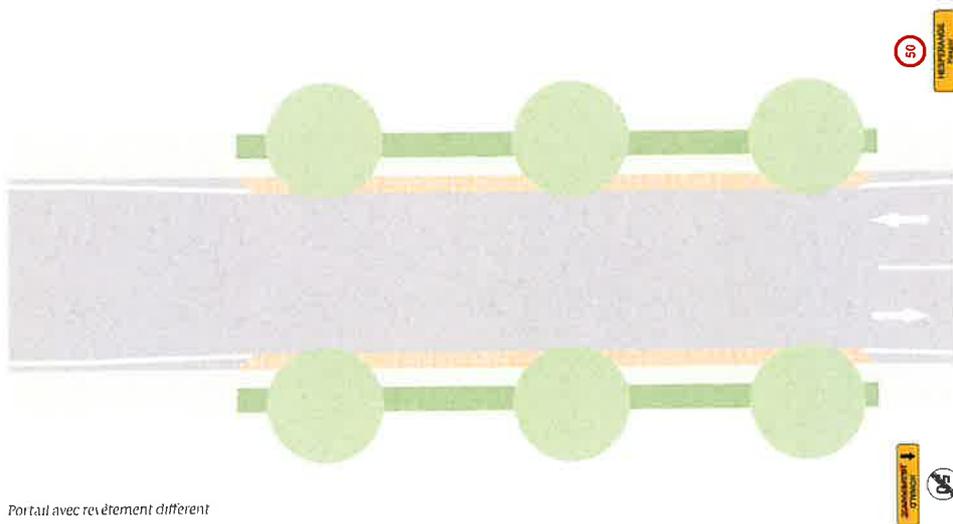
Portail

Description	> Rétrécissement de la largeur de la chaussée et limitation du champ de vision des automobilistes par la mise en place de plantations pour produire un effet tunnel
Objectif	> Réduction de la vitesse des véhicules à l'entrée des agglomérations
Avantages	<ul style="list-style-type: none">> Mesure possible lorsqu'il existe des contraintes liées aux emprises, à la topographie ou à la présence de constructions> Facilité de réalisation> Absence de nuisances sonores, dans le cas d'un simple marquage
Désavantages	<ul style="list-style-type: none">> Effet limité, car il ne s'agit que d'un léger rétrécissement de la chaussée> Nuisances sonores et gêne éventuelle pour les cyclistes, dans le cas de la mise en place d'un revêtement différent tel que des pavés
Aménagement	<ul style="list-style-type: none">> Deux variantes pour le marquage des surfaces latérales de circulation:<ul style="list-style-type: none">– simple marquage routier ;– bandes latérales réalisées avec un revêtement différent. Celles-ci présentent une pente transversale et produisent un effet sonore et/ou des vibrations lorsque les roues les franchissent afin d'attirer l'attention des conducteurs.> Plantation des deux côtés de la chaussée d'arbres à haute tige et/ou de haies pour marquer visuellement le portail
Implantation	> À l'intérieur de l'agglomération, c.-à-d. après le panneau E,9a en provenance de l'extérieur de l'agglomération
Coût	€€
Efficacité	*

Remarque :

Toutes les entrées peuvent être équipées de bandes ralentisseurs.

> [Voir page 14](#)



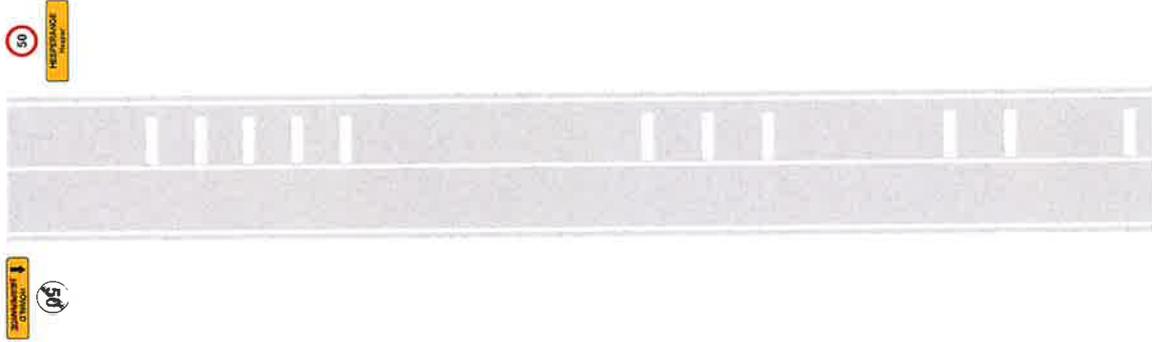
Portail avec revêtement différent



Portail

Bandes ralentisseurs

Description	> Bandes ralentisseurs constituées de matériaux proéminents, qui sont disposées selon un schéma précis et provoquent des vibrations dans le véhicule qui les franchit
Objectif	> Signalement de l'approche d'une agglomération aux usagers de la route pour les inciter à réduire leur vitesse
Avantage	> Réalisation rapide
Désavantage	> Nuisances sonores, mesure à éviter dans des zones urbanisées
Aménagement	> Un espace sans bandes doit être réservé le long de la chaussée pour faciliter la circulation des cyclistes et motocyclistes. > Les bandes ralentisseurs peuvent être combinées avec des chicanes et des portails.
Implantation	> En amont du panneau E,9a et à une distance ≥ 100 mètres de ce panneau
Coût	€
Efficacité	**



Bandes ralentisseurs



Projet pilote (à noter que la configuration des bandes doit se faire suivant le schéma ci-dessus)



Détail d'une bande avec matériel qui engendre des vibrations

En agglomération

Un large éventail de mesures, longues pour les unes, ponctuelles pour les autres, permet d'inciter, voire de contraindre, les usagers de la route à réduire leur vitesse à l'intérieur des agglomérations.

Pour réduire la vitesse des véhicules dans l'agglomération, différentes mesures sont proposées, à savoir :

- > des **mesures « longues »** : elles ont pour but de **rétrécir physiquement ou optiquement le gabarit** de la route et de favoriser le croisement de deux véhicules à une vitesse modérée > [voir page 17](#)
- > des **mesures ponctuelles** : elles ont pour finalité de **provoquer**, au-delà d'un seuil de vitesse, **une sensation d'inconfort** (accélération verticale ou horizontale) pour les occupants du véhicule afin de les contraindre physiquement à ralentir. > [Voir page 20](#)

Le dispositif « ralentisseur » ne doit pas pour autant constituer un danger pour les usagers.

En fonction des différentes circonstances, l'Administration communale pourra **opter pour l'une de ces mesures, voire les combiner**.

Mesures et aménagements à éviter

Certaines mesures, telles que des marquages, des passages pour piétons, des clignotants ou des figurines, **ne doivent pas être confondues avec des mesures de réduction de la vitesse** ou d'amélioration de la sécurité routière, qui, sous prétexte de sécuriser un passage pour piétons ou les abords d'une école, peuvent produire l'effet contraire.

Les **figurines** sont des mannequins de signalisation ayant l'apparence d'un écolier placées aux abords d'une route (p. ex. sur le chemin vers l'école) afin d'inciter les conducteurs à ralentir à l'approche d'une école, d'un passage pour piétons, etc. Elles **risquent cependant de distraire les conducteurs ou de les induire en erreur**. Les figurines ne peuvent pas être considérées comme un moyen pour apaiser la circulation automobile vu qu'elles confèrent aux piétons et cyclistes une fausse impression de sécurité et qu'elles peuvent même dissimuler de vrais enfants et ainsi avoir un impact négatif sur le champ de visibilité du conducteur.

La mise en place d'un **marquage au sol** sur les routes doit être conforme au Code de la route (Art. 110) et aux conventions internationales (Vienne 1968, Genève 1949). Il est crucial de ne pas altérer ces marquages pour éviter toute confusion et distraction, en veillant particulièrement à ne pas fournir aux usagers des informations dont ils ne connaissent pas la signification. **Les marquages doivent être principalement réalisés en blanc** (à l'exception des marquages de couleur jaune pouvant être utilisés temporairement dans le cadre d'un chantier ou des surfaces peintes en rouge pour certains aménagements cyclables) et l'utilisation de toute autre couleur est interdite.

Un **passage pour piétons** ou un **signal coloré lumineux** ne peut être considéré comme une mesure d'apaisement de la circulation.

> [Voir fiche A11, page 3](#)

Chaussée réduite aux dimensions minimales du trafic motorisé

Description > Adaptation constructive de la chaussée pour convenir au gabarit libre d'obstacles (GLO) minimal pour cette catégorie de voirie
> Application possible dans le cas d'une limitation de vitesse à 20, 30, 50 ou 70 km/h

Objectif > Moyen agissant sur le comportement du conducteur, qui a tendance à diminuer sa vitesse lorsqu'il roule sur une route plus étroite

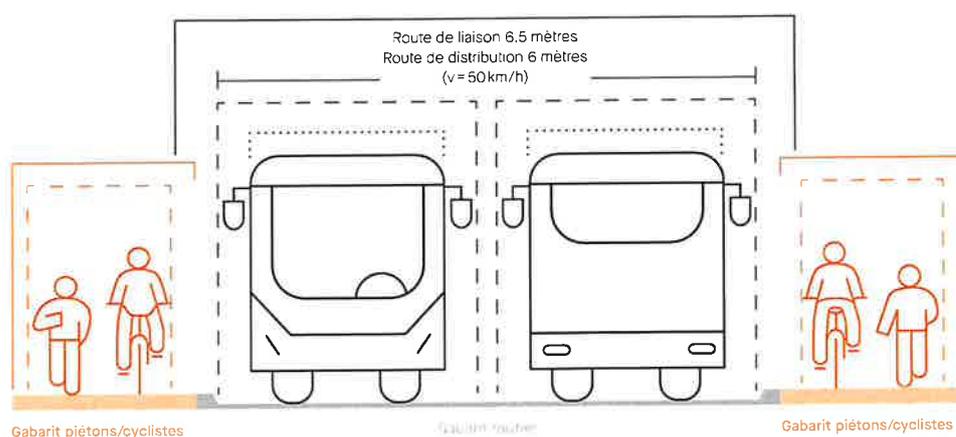
Avantage > Synergie entre apaisement de la circulation et élargissement des espaces latéraux pour les piétons et cyclistes

Désavantage > Réduction du gabarit de la route, notamment pour les bus et éventuellement les cyclistes (en cas de trafic mixte)

Aménagement > Aménagement à faire en tenant compte des flux de trafic et de la classification fonctionnelle > voir fiche A04
> Rétrécissement par des moyens constructifs ou du mobilier urbain (lorsqu'il s'agit d'une zone de rencontre)

Coût €€€

Efficacité * >



Chaussée réduite aux dimensions minimales (cas avec 50 km/h)

- Gabarit libre d'obstacles
- - Espace de circulation
- Dimension de base du véhicule

Chaussée avec structuration optique des surfaces latérales

Description	<ul style="list-style-type: none">> Rétrécissement visuel de la chaussée par des revêtements différents ou par un marquage routier. La chaussée est divisée en un espace de circulation principal et deux surfaces latérales.> Remarque : Les surfaces latérales de circulation font partie intégrante de la chaussée.> Application possible dans le cas d'une limitation de vitesse à 30 ou 50 km/h
Objectif	<ul style="list-style-type: none">> Moyen agissant sur la perception visuelle du conducteur, qui a tendance à diminuer sa vitesse lorsqu'il roule sur une route plus étroite.
Avantages	<ul style="list-style-type: none">> Pas besoin d'espace supplémentaire> Avantageux pour la circulation des bus (pas de gêne pour les usagers des transports publics)> Absence de nuisances sonores (cas : marquage routier)
Désavantages	<ul style="list-style-type: none">> Réduction possible du gabarit de la route pour les cyclistes (cas : revêtement différent)> Nuisances sonores désagréables possibles pour les riverains (cas : revêtement différent)
Aménagement	<ul style="list-style-type: none">> Deux variantes pour le marquage routier :<ul style="list-style-type: none">- ligne de rive ;- voies suggestives : espace délimité et assez large pour la circulation des cyclistes. > Voir www.velopiangen.lu
Coût	€ - € €
Efficacité	*



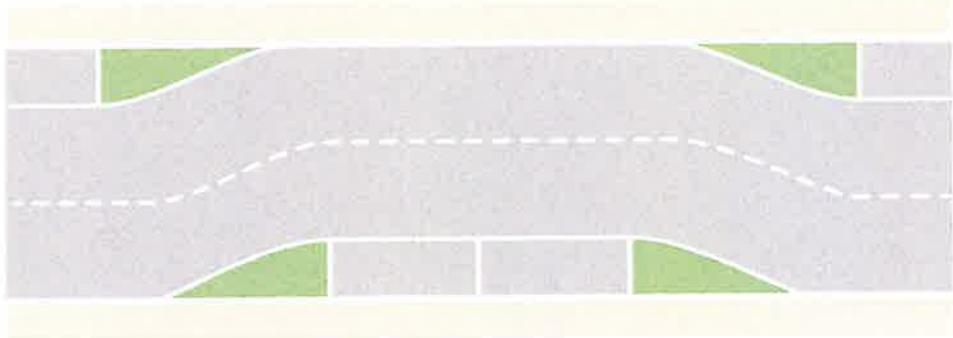
Chaussée avec structuration optique des surfaces latérales lignes de rive



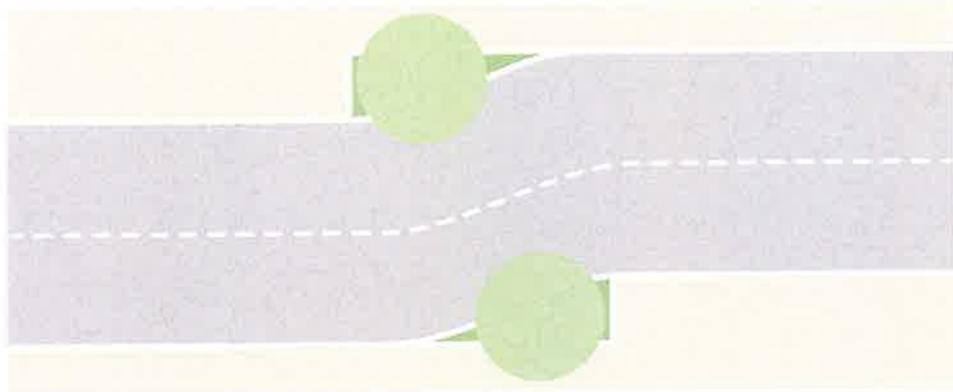
Chaussée avec structuration optique des surfaces latérales voies suggestives

Décrochement horizontal

Description	<ul style="list-style-type: none">> Rupture de la linéarité de la chaussée par un décalage de son axe dans le sens transversal> Application possible dans le cas d'une limitation de vitesse à 20, 30 ou 50 km/h
Objectif	<ul style="list-style-type: none">> Incitation à la réduction de la vitesse des véhicules en raison du décrochement physique
Avantages	<ul style="list-style-type: none">> Faible gêne pour les usagers du transport public> Aussi efficace en cas de faible trafic> Absence de nuisances sonores
Désavantage	<ul style="list-style-type: none">> Besoin possible d'emprises/de place
Aménagement	<ul style="list-style-type: none">> Le décrochement horizontal peut être combiné notamment avec des ilots de verdure ou des emplacements de stationnement. Dans le cas d'un aménagement combiné avec des emplacements de stationnement, le début et la fin de chaque bande de stationnement doivent être équipés d'un élément physique.> Sur les routes de liaison, et en particulier sur les tronçons limités à 30 km/h, il est conseillé de ne pas aménager des emplacements de stationnement, mais un espace réservé aux piétons (p. ex. trottoir) et/ou aux cyclistes.
Coût	€ €
Efficacité	* *



Décrochement horizontal - avec emplacements de stationnement



Décrochement horizontal avec élargissement du trottoir



Décrochement horizontal

Rétrécissement latéral

- Description**
- > Dispositions constructives permettant de réduire ponctuellement (≤ 10 mètres ou ≤ 15 mètres en combinaison avec un plateau) la largeur du gabarit routier pour :
 - réduire la vitesse en cas de croisement de véhicules ou par la rupture de la linéarité de la chaussée ;
 - simplifier la traversée de piétons et cyclistes ;
 - augmenter la largeur du trottoir à la hauteur de goulots le cas échéant.
 - > Application possible dans le cas d'une limitation de vitesse à 30 ou 50 km/h ou pour l'entrée en zone 20 km/h
 - > Plus le trafic est faible, plus le rétrécissement peut être important.

- Objectif**
- > Réduction de la vitesse par un rétrécissement ponctuel de la chaussée

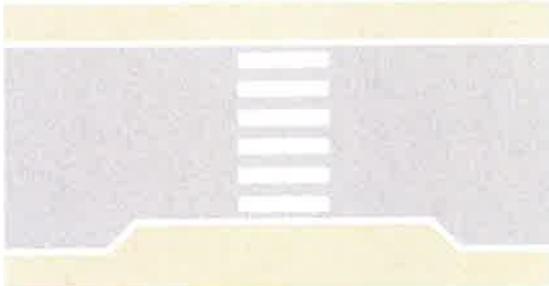
- Avantages**
- > Simplification/sécurisation éventuelle de la traversée de piétons et cyclistes
 - > Rétrécissement ponctuel du gabarit routier

- Désavantages**
- > Le croisement de deux véhicules pouvant ne plus être possible à hauteur du rétrécissement, la faisabilité doit être évaluée en détail au cas par cas (charges de trafic, fréquence de croisement entre deux véhicules, visibilité, etc.).
 - > Trajet non linéaire pour les cyclistes sans aménagement spécifique
 - > Seulement très efficace en cas de croisements fréquents de véhicules

- Aménagement**
- > Les rétrécissements latéraux peuvent être aménagés de sorte à permettre un passage en ligne droite des cyclistes (voir schéma en bas de la page suivante), surtout s'ils ne sont pas combinés avec une traversée pour les piétons et/ou cyclistes.
 - > Le rétrécissement doit au minimum permettre le cas de croisement déterminant. > Voir fiches A05, A06, A07, A08 et A09
 - > La distance minimale entre deux rétrécissements latéraux doit en principe être de 30 mètres.
 - > Le rétrécissement peut être aménagé d'un côté ou des deux.

Coût €

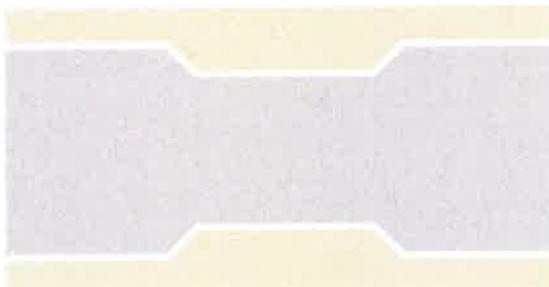
Efficacité * *



Rétrécissement latéral de la chaussée avec traversée pour piétons



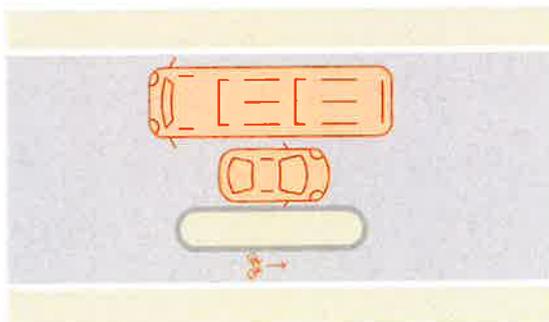
Rétrécissement latéral des deux côtés combiné avec un passage pour piétons non encore aménagé pour les personnes à mobilité réduite (PMR)



Rétrécissement latéral des deux côtés



Rétrécissement latéral des deux côtés sur une rue de desserte locale



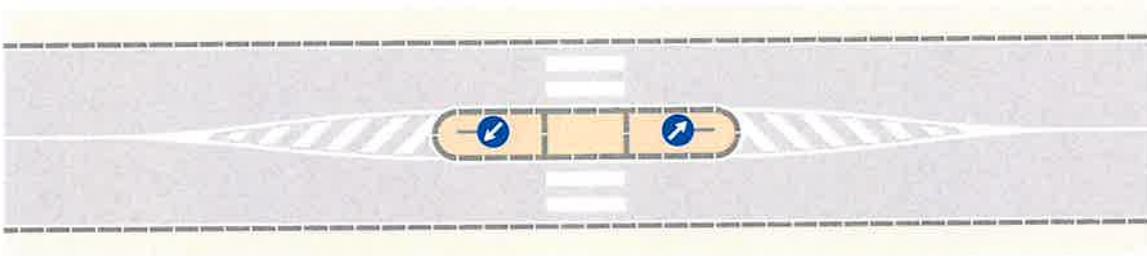
Rétrécissement latéral de la chaussée avec by-pass pour les cyclistes



Rétrécissement latéral avec guidage pour les personnes à mobilité réduite (PMR)

Îlot médian

Description	<ul style="list-style-type: none">> Espace aménagé au milieu de la chaussée, dont le rôle est de séparer physiquement ou de diriger des flux de circulation> Application possible en cas de limitation de vitesse à 30, 50 ou 70 km/h
Objectifs	<ul style="list-style-type: none">> Rupture physique de la linéarité de la chaussée pour contraindre les conducteurs de véhicules à réduire leur vitesse à 30 ou 50 km/h> Aide au franchissement de la traversée
Avantages	<ul style="list-style-type: none">> Simplification/sécurisation de la traversée pour les piétons et cyclistes> Rétrécissement ponctuel du gabarit routier ou décrochement horizontal
Désavantages	<ul style="list-style-type: none">> Seulement efficace sur une route large> Franchissement difficile par les engins du service hivernal
Aménagement	<ul style="list-style-type: none">> Un îlot en agglomération peut être combiné avec une traversée pour les piétons et/ou cyclistes. Cet aménagement doit toutefois être conforme aux dispositions relatives à l'implantation, l'aménagement pour les personnes à mobilité réduite et les champs de visibilité, et doit tenir compte des vitesses pratiquées.> Pour des vitesses de 30 km/h, un rétrécissement latéral est en principe à privilégier afin de faciliter la traversée des piétons et cyclistes. > Voir page 22> En agglomération, cet aménagement est compatible avec des voies cyclables qui peuvent se transformer en voie suggestive au droit de l'îlot.
Coût	€ €
Efficacité	* *



Îlot médian (option : traversée pour les piétons ou cyclistes, c-à-d. gué ou passage)



Îlot médian en combinaison avec un passage pour piétons



Îlot dans une zone de croisement

Ralentisseur de type « coussin »

Description > Surélévation partielle implantée sur la chaussée
> Application possible en cas de limitation de vitesse à 20, 30 ou 50 km/h

Objectif > Dispositif destiné à ralentir la vitesse des automobiles sans gêner d'autres usagers de la route (p. ex. bus, deux roues) sur des routes de moindre importance

Avantage > Réduction de la vitesse des automobilistes tout en garantissant la fluidité de la circulation. Les ralentisseurs de type « coussin » ont un effet moindre sur les véhicules lourds (p. ex. bus et poids lourds) et permettent aux motos et vélos de continuer leur trajectoire par la droite sans avoir à les franchir.

Désavantages > Gêne pour le service hivernal
> Nuisances sonores possibles
> Mesure qui peut être désavantageuse pour certains types de véhicules (p. ex. les services de secours)

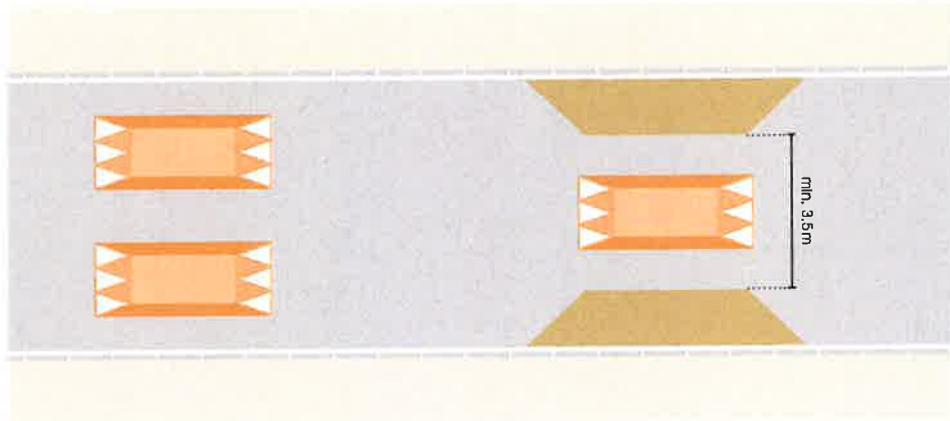
Aménagement > En fonction de la géométrie, les rampes ne peuvent pas être franchies confortablement par les automobilistes aux vitesses projetées. Ce type de ralentisseur est conseillé sur des routes utilisées par des lignes de bus à cadence élevée, car les bus ne sont en principe pas impactés en raison de l'écartement de leurs roues.
> Un coussin individuel (cas exceptionnel) peut être mis en place si la largeur de la route ne permet pas l'installation de deux coussins adjacents (< 6 mètres avec $v = 50$ km/h). Le rétrécissement latéral prévu doit empêcher un croisement de véhicules à hauteur du coussin (tout en garantissant le passage du service hivernal et le cas échéant des flux exceptionnels).
> Emplacement lié à certaines contraintes techniques en rapport avec la géométrie de la route et les flux de trafic
> Combinaison possible avec un rétrécissement latéral [> Voir page 22](#)
> En attendant le réaménagement de la route, des ralentisseurs préfabriqués peuvent être aménagés plutôt que des coussins construits sur place (voir photo à la page suivante), à condition que la commune garantisse un entretien accru.

Coût € €

Efficacité * * *

Cas standard

Cas exceptionnel



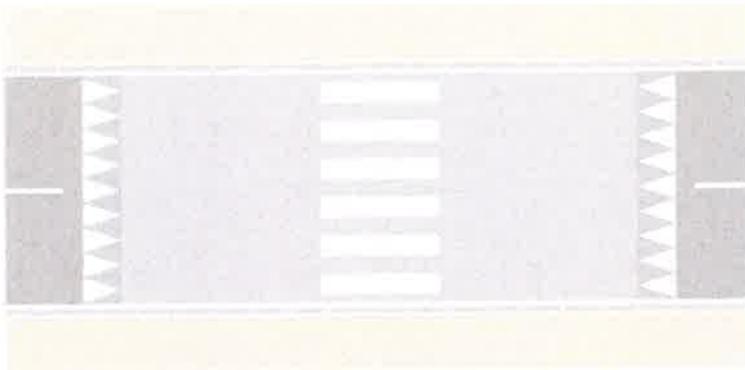
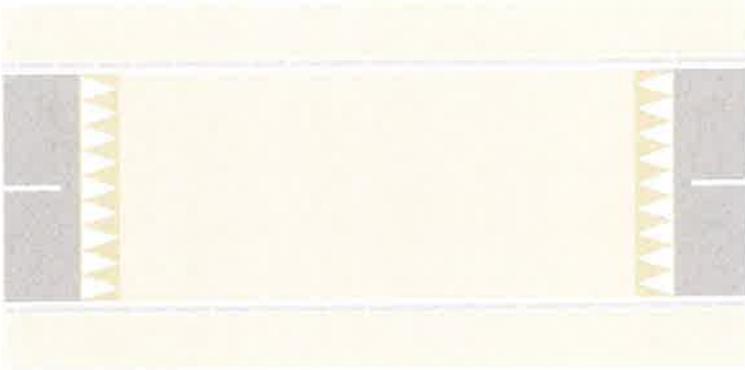
Ralentisseurs de type « coussin »



Ralentisseurs préfabriqués pour une limitation de vitesse à 30 km/h

Ralentisseur de type « plateau »

Description	<ul style="list-style-type: none">> Surélévation, généralement sur toute la largeur de la chaussée> Applicable en cas de limitation de vitesse à 30 ou 50 km/h et pour le début d'une zone 20 km/h en fonction de la pente des rampes
Objectif	<ul style="list-style-type: none">> Dispositif destiné à ralentir la vitesse de tous les véhicules
Avantages	<ul style="list-style-type: none">> En fonction de la géométrie, les rampes ne peuvent être franchies confortablement qu'aux vitesses projetées.> Augmentation des possibilités de traverser pour les piétons et cyclistes
Désavantages	<ul style="list-style-type: none">> Gêne pour les transports publics par bus> Faisabilité liée aux contraintes géométriques de la route> Sans élément ponctuel supplémentaire, les véhicules ont tendance à accélérer de nouveau entre les rampes (à partir de +/- 35 mètres).
Aménagement	<ul style="list-style-type: none">> Ce ralentisseur peut être combiné avec une traversée pour les piétons et/ou cyclistes. Dans ce cas, il doit toutefois être conforme aux dispositions relatives à l'implantation, l'aménagement pour les personnes à mobilité réduite et les champs de visibilité, et doit tenir compte des vitesses pratiquées.> La longueur du plateau hors rampes est assez importante (5 à 15 mètres) pour permettre notamment la circulation de bus articulés et de poids lourds (les roues se situent simultanément sur la partie supérieure).> La séparation de la chaussée et du trottoir doit être conforme à la loi du 7 janvier 2022 portant sur l'accessibilité à tous des lieux ouverts au public, des voies publiques et des bâtiments d'habitation collectifs. Sur les routes étatiques, la hauteur de la bordure doit être déterminée en concertation avec l'Administration des ponts et chaussées.> Combinaison possible avec des rétrécissements latéraux > Voir page 22
Coût	€ €
Efficacité	* * *



Ralentisseur de type « plateau » (option: traversée pour les piétons et/ou cyclistes c.-à-d. gué ou passage)

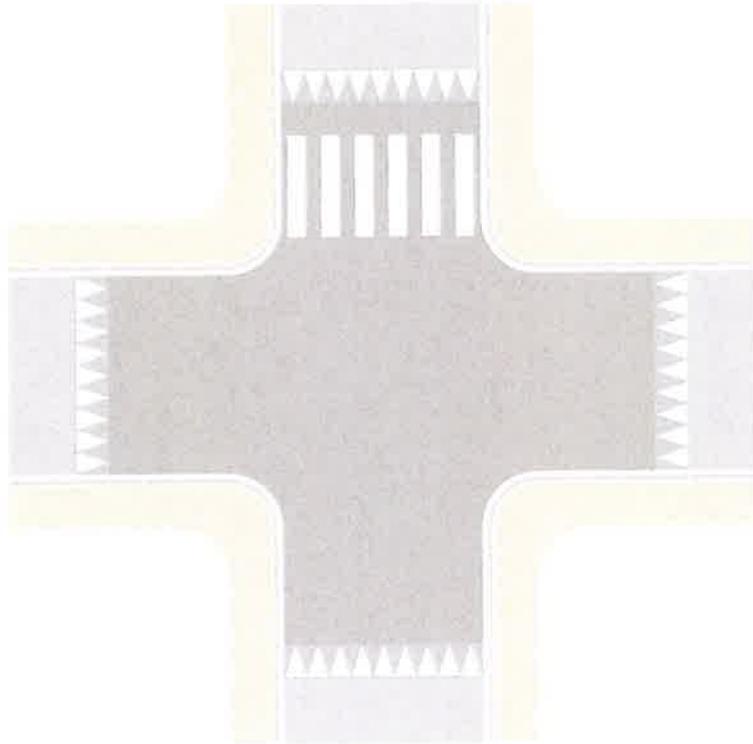
Exemples de ralentisseurs - cas ralentisseur pour une limitation de la vitesse à 30 km/h



Exemples de ralentisseurs - cas ralentisseur pour une limitation de la vitesse à 30 km/h

Carrefour surélevé

Description	<ul style="list-style-type: none">> Surélévation, généralement sur toute l'étendue d'un carrefour> Application en cas de limitation de vitesse à 20, 30 ou 50 km/h en fonction de la pente des rampes
Objectifs	<ul style="list-style-type: none">> Mise en place d'un ralentissement et accroissement de la visibilité de l'intersection> Sécurisation du carrefour
Avantages	<ul style="list-style-type: none">> Accroissement de l'attention des usagers> En fonction de la géométrie, les rampes ne peuvent être franchies confortablement qu'aux vitesses projetées.
Désavantages	<ul style="list-style-type: none">> Gêne pour les transports publics par bus> La faisabilité dépend des contraintes géométriques de la route.
Aménagement	<ul style="list-style-type: none">> Ce carrefour peut être combiné avec une ou plusieurs traversées pour les piétons et cyclistes. Elles doivent être conformes aux dispositions relatives à l'implantation, l'aménagement pour les personnes à mobilité réduite et les champs de visibilité, et doivent tenir compte des vitesses pratiquées.> La séparation de la chaussée et du trottoir doit être conforme à la loi du 7 janvier 2022 portant sur l'accessibilité à tous des lieux ouverts au public, des voies publiques et des bâtiments d'habitation collectif. Sur les routes étatiques, la hauteur de la bordure doit être déterminée en concertation avec l'Administration des ponts et chaussées.
Coût	€ € €
Efficacité	* * *



Ralentisseur de type « carrefour surélevé »
(option : traversée pour les piétons et cyclistes, c-à-d. gué ou passage)



Projet pilote du carrefour surélevé à Mondorf-les-Bains

Bacs à fleurs

Mesure applicable uniquement sur les routes communales

-
- Description**
- > Mesure provisoire permettant de rompre la linéarité de la chaussée par des rétrécissements ponctuels et alternés
 - > La mise en place d'un bac à fleurs peut également être remplacée par un îlot collé. Toute autre mesure provisoire de rétrécissement latéral de la voirie (telle que la pose de blocs de pierre) doit cependant être évitée.
 - > Application possible dans le cas d'une limitation de vitesse à 20 ou 30 km/h

-
- Objectif**
- > Incitation à la réduction de la vitesse des véhicules en raison du décrochement horizontal

-
- Avantages**
- > Mise en œuvre rapide et facile à adapter
 - > Efficace, même en cas de faible trafic
 - > Absence de nuisances sonores

-
- Désavantages**
- > Réduction du gabarit de la route, notamment pour les bus et éventuellement les cyclistes (en cas de trafic mixte)
 - > Gêne pour le service hivernal et les poids lourds

-
- Aménagement**
- > Pour améliorer la visibilité de tous les usagers de la route, des signalisations horizontales (marquage au sol) et verticales (« chevrons », signal E, 24b) doivent être prévues.

Coût €

Efficacité * *



Bacs à fleurs avec chevrons (E. 24b) et marquage



Bac à fleurs combiné à un ralentisseur de type « cousin »

Ralentisseur de type « sinus »

Mesure applicable uniquement sur les routes communales

-
- Description**
- > Surélévation ponctuelle caractérisée par un changement progressif de la pente, ce qui permet un franchissement à une vitesse constante de 30 km/h, respectivement 20 km/h
 - > Application possible dans le cas d'une limitation de vitesse à 30 ou 20 km/h

-
- Objectif**
- > Incitation des véhicules à réduire leur vitesse en raison du décrochement vertical

-
- Avantages**
- > Efficace, même en cas de faible trafic
 - > Absence de nuisances sonores liées aux décélérations et accélérations du trafic motorisé qu'engendrent certains autres types de décrochements verticaux
 - > Meilleure cyclabilité que les rampes dont la pente change de façon abrupte
 - > Pour ces raisons, il s'agit de la mesure d'apaisement la plus répandue aux Pays-Bas.

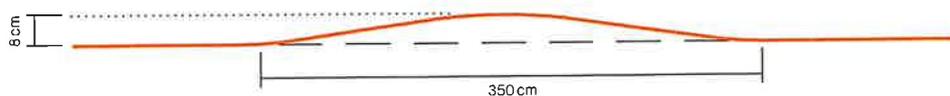
-
- Désavantages**
- > Faisabilité liée aux contraintes géométriques de la route
 - > Peut gêner le service hivernal

-
- Aménagement**
- > Un marquage au sol indiquant la présence de la surélévation est à prévoir

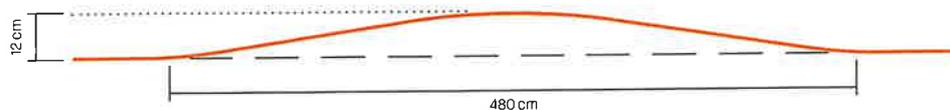
Coût € €

Efficacité * * *

Ralentisseurs de type « sinus » pour une route limitée à 30 km/h ⬇



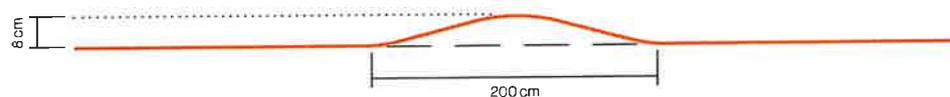
Ralentisseur avec une longueur de 350 cm (hauteur de 8 cm)



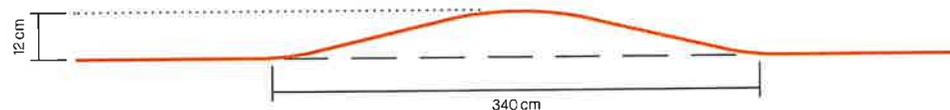
Ralentisseur avec une longueur de 480 cm (hauteur de 12 cm)

Source: CROW, Richtlijn drempels, plateaus en uitritten, 2014

Ralentisseurs de type « sinus » pour une route limitée à 20 km/h ⬇



Ralentisseur avec une longueur de 200 cm (hauteur de 8 cm)



Ralentisseur avec une longueur de 340 cm (hauteur de 12 cm)

Source: CROW, Richtlijn drempels, plateaus en uitritten, 2014



Ralentisseurs de type « sinus » avec marquage

A 14 PROCÉDURES CONCERNANT LA VOIRIE DE L'ÉTAT

Sujets traités

Mesures d'apaisement de la circulation – sans réduction de vitesse 2

Mesures d'apaisement de la circulation – avec réduction de vitesse 4

En résumé

La présente fiche a pour objectif de guider et de renseigner les Administrations communales sur la procédure à suivre afin de réaliser une mesure d'apaisement de la circulation sur la voirie étatique ou aux abords de celle-ci.

Les détails et prescriptions techniques élaborés par l'Administration des ponts et chaussées et publiés sur internet sont à respecter lors de la mise en place de ces mesures.

Les mesures d'apaisement de la circulation sur la voirie étatique, ou aux abords de celle-ci (10 mètres le long des chemins repris et 25 mètres le long des routes nationales), exigent une permission de voirie ministérielle. La procédure diffère selon qu'il s'agit d'une mesure sans ou avec réduction de la vitesse maximale autorisée.

Mesures d'apaisement de la circulation – sans réduction de vitesse

Pour réaliser une mesure d'apaisement de la circulation sur ou aux abords d'une voirie de l'État, l'Administration communale doit tout d'abord solliciter une permission de voirie auprès du ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions, et ce, conformément à la loi modifiée du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie.

Introduction d'une demande de permission de voirie

La demande de permission de voirie doit comporter les informations suivantes :

- > un **plan de situation du projet** (1/1000 ou 1/500), y inclus la ou les coupes indiquant les aménagements et/ou les travaux à réaliser par rapport à la route de l'État;
- > le cas échéant, un plan de situation du projet avec indication des **épure de giration** du véhicule de référence;
- > le cas échéant, un plan de situation du projet avec indication du respect du ou des **champs de visibilité**;
- > le cas échéant, un plan indiquant les **caractéristiques géométriques** du ou des ralentisseurs;
- > le cas échéant, un **profil en long** à travers la voirie;
- > pour des travaux nécessitant l'occupation temporaire d'une partie de la voirie étatique, un plan précis et lisible reprenant les noms des rues, le sens de circulation, les pistes cyclables, les trottoirs, les aires de stationnement, l'espace public occupé, les déviations éventuelles, la signalisation existante et la signalisation prévue.

La demande de permission de voirie qui porte l'adresse du ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions est à **envoyer au service régional territorialement compétent** de l'Administration des ponts et chaussées.

Accusé de réception

Le service régional de l'Administration des ponts et chaussées envoie dans un premier temps un **accusé de réception** à l'Administration communale pour l'informer :

- > que le dossier a bien été reçu et enregistré sous un numéro de référence à rappeler dans toutes les correspondances ;
- > si le dossier est complet ou incomplet ; s'il est incomplet, les pièces manquantes sont indiquées ;
- > du nom de la personne de contact chargée du dossier au sein de l'administration.

Établissement de la permission de voirie ministérielle et demande d'approbation du règlement de circulation

Si le projet est conforme aux prescriptions, le ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions établit une **permission de voirie ministérielle** sur la base d'un projet de permission de voirie établie par l'Administration des ponts et chaussées. Cette permission de voirie ministérielle précise les conditions techniques à respecter et les modalités retenues. Conformément à la loi modifiée du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie, les modifications apportées à la voirie de l'État (p.ex. les frais d'adaptation des aménagements et infrastructures) sont à la charge de l'Administration communale.

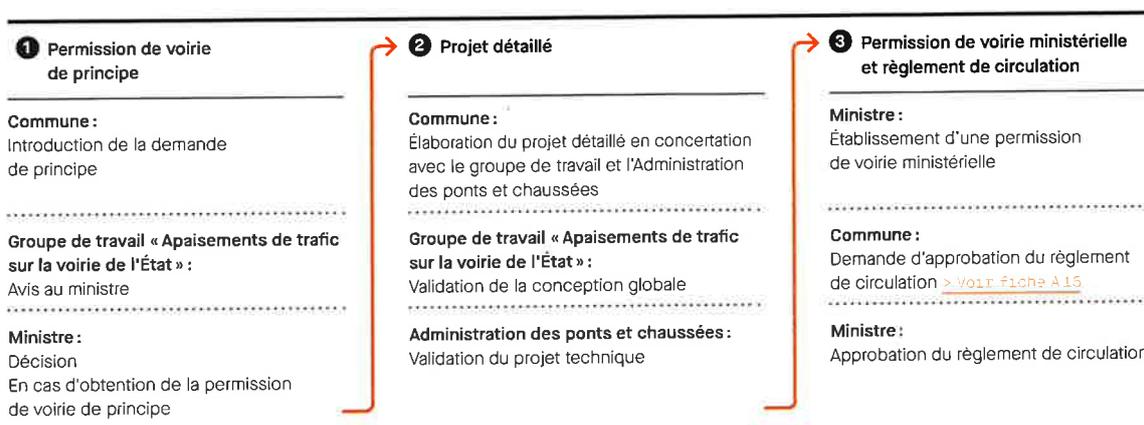
Lorsque les mesures d'apaisement de la circulation exigent une **modification du règlement de circulation communal** (p.ex. C, 18 stationnement interdit, D, 2 contournement obligatoire, etc.), l'Administration communale doit transmettre la **délibération du conseil communal** afférente au ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Département mobilité - Direction de la circulation et de la sécurité routières, conformément à l'Article 5 de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques, en vue de l'approbation par le ministre chargé des Transports et le ministre chargé de l'Intérieur. > [Voir fiche A15, page 3](#)

Si les **règlements communaux** s'appliquent sur des **tronçons de routes nationales (N)** et concernent la limitation de l'accès à la voirie ou la priorité ou qu'ils affectent l'espace routier, l'accord du ministre ayant les Transports dans ses attributions ou du ministre ayant les Transports et les Travaux publics dans ses attributions est exigé **au préalable** (le règlement prévu doit être envoyé à la Commission de circulation de l'État à l'adresse > cce@tr.etat.lu).

Mesures d'apaisement de la circulation – avec réduction de vitesse

Le présent chapitre a pour objectif de guider les Administrations communales et de les renseigner sur la procédure à suivre afin de réaliser une mesure d'apaisement de la circulation sur la voirie de l'État combinée avec une réduction de vitesse maximale autorisée.

Traitement des demandes



1 Permission de voirie de principe

Pour réaliser une réduction de vitesse sur la voirie de l'État à l'intérieur d'une agglomération, l'Administration communale doit tout d'abord solliciter une demande de permission de voirie de principe auprès du ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions, et ce, conformément à la loi modifiée du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie.

Cette demande qui porte l'adresse du ministre est à envoyer au **service régional compétent** de l'Administration des ponts et chaussées, qui la transmet au **groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État »** pour avis.

Lorsque le dossier est complet, le groupe de travail **examine la demande et émet un avis sur le bien-fondé** des mesures demandées ainsi que sur la conception globale de ceux-ci, tout en tenant compte de la classification fonctionnelle de la route > [voir fiche A04](#) ou propose des mesures

alternatives. Sur la base de cet avis, l'Administration des ponts et chaussées soumet un projet de permission de voirie au ministre pour décision. Le cas échéant, une permission de voirie de principe autorise une réduction de vitesse à l'endroit demandé et précise les conditions à prendre en compte lors de l'élaboration du projet détaillé.

Sur la base de la permission de voirie de principe émise par le ministre, **un projet détaillé** peut alors être élaboré.

② **Projet détaillé**

Après avoir reçu la **permission de voirie de principe**, qui a une **validité de deux ans**, l'Administration communale peut élaborer le projet détaillé en concertation avec le groupe de travail pour la conception globale et avec l'Administration des ponts et chaussées pour les aspects techniques à respecter.

L'Administration communale peut solliciter une permission de voirie auprès du ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions après validation du projet.

③ **Permission de voirie ministérielle et règlement de circulation**

Sur décision du ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions, une permission de voirie ministérielle est établie **précisant les conditions techniques à respecter et les modalités retenues**. Conformément à la loi modifiée du 21 décembre 2009 sur les permissions de voirie, les modifications apportées à la voirie de l'État (p. ex. les frais d'adaptation des aménagements et infrastructures) sont à la charge de l'Administration communale.

Pour modifier le règlement de circulation communal, l'Administration communale doit transmettre la délibération du conseil communal afférente au ministère de la Mobilité et des Travaux publics - Département de la mobilité et des transports - Direction de la circulation et de la sécurité routières en vue de son approbation par le ministre chargé des Transports et le ministre chargé de l'Intérieur, et ce, conformément à l'Article 5 de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques. [> Voir fiche A15, page 3](#)

La **délibération** doit être accompagnée de la **permission de voirie ministérielle** en question.

Si les règlements communaux s'appliquent sur des **tronçons de routes nationales** (N) et concernent la limitation de la vitesse, la limitation de l'accès à la voirie ou la priorité ou qu'ils affectent l'espace routier, l'accord du ministre ayant les Transports dans ses attributions ou du ministre ayant les Transports et les Travaux publics dans ses attributions est exigé **au préalable** (le règlement prévu doit être envoyé à la Commission de circulation de l'État à l'adresse cce@tr.etat.lu).

Contenu d'une demande de permission de voirie de principe

Cette demande de permission de voirie de principe portant l'adresse du ministre ayant les Travaux publics dans ses attributions est à **envoyer au service régional compétent** de l'Administration des ponts et chaussées, qui la transmet au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État » pour avis.

Remarque : une délibération du conseil communal au sujet du règlement de circulation qui prévoit une limitation de la vitesse dérogatoire n'est pas à considérer comme une demande et doit être refusée.

Chaque demande de permission de voirie de principe doit comporter les informations suivantes :

- > un **descriptif détaillé** de la situation et des problèmes rencontrés en lien avec la vitesse pratiquée sur la ou les sections en question ;
- > un **descriptif des mesures déjà réalisées** par l'Administration communale pour résoudre les problèmes rencontrés ;
- > **le nom et les coordonnées** d'une personne de contact chargée du dossier au sein de l'Administration communale.

En fonction de la classification fonctionnelle de la route à apaiser, de la vitesse réglementaire souhaitée > [voir fiche A04](#) et de différents cas de figure décrits aux pages suivantes, des informations et documents supplémentaires sont à joindre à la demande de permission de voirie de principe.

Limitation de vitesse à 30 km/h sur une route de liaison

> [Voir fiche A05](#)

Cas de figure a) : améliorer la sécurité routière ou l'équilibre entre la vie communautaire et la circulation motorisée

- > une explication sur l'intégration de la mesure d'apaisement de la circulation en question dans le **concept communal des zones à circulation apaisée** et la conception urbanistique du centre urbain ;
- > un **descriptif des fonctions** de la ou des sections en question générant un trafic piétonnier et cycliste important (p.ex. école, foyer scolaire, commerces, etc.) ;
- > un **comptage de piétons et cyclistes** aux périodes significatives sur la ou les sections en question : flux directionnels des piétons et cyclistes le long du tronçon et des traversées de route avec indication du nombre de piétons et de cyclistes par heure ;
- > un **comptage du trafic motorisé** aux périodes significatives sur la ou les sections en question : un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds).

Option : un **plan conceptuel** indiquant les mesures d'apaisement permet au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État » de formuler, dès l'éventuel accord de principe, des recommandations pouvant servir à l'élaboration du projet détaillé.

Cas de figure b) : assurer la sécurité et l'attractivité sur une interconnexion primordiale pour les piétons et cyclistes

- > une explication sur l'intégration de la mesure d'apaisement de la circulation en question dans le **concept communal des zones à circulation apaisée**;
- > une explication sur l'intégration de la mesure d'apaisement de la circulation en question dans le **réseau piétonnier et cycliste communal** existant et projeté;
- > un **plan de situation** indiquant les caractéristiques géométriques et équipements de la ou des traversées de route en question avec indication des champs de visibilité;
- > un **comptage de piétons et cyclistes** aux périodes significatives sur la ou les sections en question : flux directionnels des piétons et cyclistes le long du tronçon et des traversées de route avec indication du nombre de piétons et de cyclistes par heure;
- > un **comptage du trafic motorisé** aux périodes significatives sur la ou les sections en question : un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds).

Option : un **plan conceptuel** indiquant les mesures d'apaisement permet au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État » de formuler, dès l'éventuel accord de principe, des recommandations pouvant servir à l'élaboration du projet détaillé.

Cas de figure c) : assurer la sécurité des cyclistes sur un maillon d'un itinéraire cyclable majeur

- > un plan informant sur les **aménagement pour cyclistes existants et prévus** sur la ou les sections en question avec indication des spécifications techniques (gabarit constructif chaussée, coupes, etc.);
- > une explication sur l'intégration de la mesure d'apaisement de la circulation en question dans le **réseau cycliste** existant et/ou projeté;
- > un **comptage du trafic motorisé** aux périodes significatives sur la ou les sections en question : un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds).

Option : un **plan conceptuel** indiquant les mesures d'apaisement permet au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État » de formuler, dès l'éventuel accord de principe, des recommandations pouvant servir à l'élaboration du projet détaillé.

Cas de figure d) : assurer la sécurité des enfants à hauteur d'écoles fondamentales, de lycées, de maisons relais, d'arrêts importants pour le transport scolaire ou de chemins principaux vers ces établissements

- > le cas échéant, **pour les établissements scolaires** :
 - une indication des accès/entrées au site scolaire ;
 - les cheminements des écoliers aux périodes significatives (avant/ après l'école et pause de midi) : flux le long de la ou des sections en question et de la ou des traversées de route avec indication sommaire du nombre d'écoliers.
- > le cas échéant, **pour les arrêts importants du transport scolaire** :
 - un plan de situation indiquant les caractéristiques géométriques et équipements du ou des arrêts de bus ;
 - l'horaire des autobus ;
 - les cheminements des écoliers aux périodes significatives (avant/ après l'école et pause de midi) : flux à proximité du ou des arrêts de bus et de la ou des traversées de route avec indication sommaire du nombre d'écoliers ;
 - un comptage du trafic motorisé aux périodes significatives sur la ou les sections en question : un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds).
- > le cas échéant, **pour les chemins principaux vers les établissements scolaires ou arrêts importants pour le transport scolaire** :
 - les cheminements des écoliers aux périodes significatives (avant/ après l'école et pause de midi) : flux avec indication sommaire du nombre d'écoliers ;
- > le cas échéant, **un plan de situation précisant les caractéristiques géométriques et les équipements** de la ou des traversées de route en question avec indication des champs de visibilité ;
 - un comptage du trafic motorisé aux périodes significatives sur la ou les sections en question : un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds).

Option : un **plan conceptuel** indiquant les mesures d'apaisement permet au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État » de formuler, dès l'éventuel accord de principe, des recommandations pouvant servir à l'élaboration du projet détaillé.

Limitation de vitesse à 30 km/h sur une route de distribution > Voir fiche A06

- > des plans montrant les réflexions de l'Administration communale concernant la **classification fonctionnelle** du réseau routier de la localité, élaborés d'après les principes de la > voir fiche A04;
- > un plan montrant les **vitesse réglementées** du tronçon en question et des rues adjacentes;
- > un **comptage du trafic motorisé** aux périodes significatives sur la(les) section(s) en question: un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds);
- > le cas échéant, une indication sur les **flux exceptionnels** connus par l'Administration communale (transport scolaire communal, engins agricoles, etc.);
- > un **plan de la situation projetée** (1/1000 ou 1/500) niveau étude de faisabilité, montrant le principe d'aménagement (p. ex. les mesures d'apaisement de la circulation, élargissement du trottoir etc.) à préconiser par rapport à la route de l'État.

Limitation de vitesse à 20 km/h > Voir fiche A08

Cas de figure a) : dans les centres historiques d'agglomération

- > une explication sur l'intégration de la mesure en question dans le **réseau piétonnier et cycliste** communal existant et projeté;
- > une explication sur l'intégration de la mesure d'apaisement de la circulation en question dans le **concept communal des zones à trafic apaisé** et la **conception urbanistique** du centre urbain;
- > un descriptif des **fonctions de la ou des sections en question** générant un important trafic piétonnier et cycliste (p. ex. école, foyer scolaire, commerces, etc.);
- > une indication sur les **cheminements piétonniers et cyclistes** « desirables » et les infrastructures y afférentes;
- > un **comptage de piétons et cyclistes** aux périodes significatives sur la ou les sections en question: flux directionnels des piétons et cyclistes le long du tronçon et des traversées de route avec indication du nombre de piétons et de cyclistes par heure;
- > un **comptage du trafic motorisé** aux périodes significatives sur la ou les sections en question: un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds).

Option: un **plan conceptuel** indiquant les mesures d'apaisement permet au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État » de formuler, dès l'éventuel accord de principe, des recommandations pouvant servir à l'élaboration du projet détaillé.

Cas de figure b) : un projet urbanistique visant à revaloriser fondamentalement l'aménagement urbain

- > un **concept global** pour le projet d'urbanisation sur la ou les sections en question précisant des détails pour les thématiques suivantes:
 - aménagement urbain et qualité fonctionnelle,
 - mobilité et plus précisément (liste non exhaustive):
 - une explication sur l'intégration du projet dans le **réseau piétonnier et cycliste** communal existant et projeté;
 - une explication sur l'intégration du projet dans le concept communal des zones à trafic apaisé;
 - un **descriptif des fonctions** prévues générant un important trafic piétonnier et cycliste (p. ex. école, foyer scolaire, commerces);
 - un **concept de stationnement pour le trafic motorisé** avec indication du nombre de places de stationnement, leur localisation et leur exploitation;
 - un **concept de stationnement pour les cyclistes** avec indication du nombre de places de stationnement, leur localisation et leur exploitation;
 - un **pronostic des flux motorisés** (nombre et cheminements) générés par le projet aux périodes significatives sur la ou les sections en question;
 - un **pronostic des flux piétons et cyclistes** (nombre et cheminements) aux périodes significatives sur la ou les sections en question;
 - un plan de situation avec illustration **des cheminements piétons et cyclistes** « desire lines » et les infrastructures y afférentes;
 - un plan de situation avec illustration des **infrastructures pour le trafic motorisé**;
 - un plan de situation avec illustration des **infrastructures pour les transports en commun**.
- > un **comptage des piétons et cyclistes** aux périodes significatives sur la ou les sections en question : flux directionnels des piétons et cyclistes le long du tronçon et des traversées de route avec indication du nombre de piétons et de cyclistes par heure;
- > un **comptage du trafic motorisé** aux périodes significatives sur la ou les sections en question : un diagramme par sens de circulation avec indication par heure de la vitesse pratiquée (V_{max} , V_{85} , V_{moy}) et de la charge de trafic (avec distinction entre véhicules légers et poids lourds);
- > le cas échéant, une **indication d'autres projets ayant un impact** sur la situation de trafic sur la ou les sections en question (p. ex. restructurations dans le réseau routier).

Option : un **plan conceptuel** indiquant les mesures d'apaisement permet au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État » de formuler, dès l'éventuel accord de principe, des recommandations pouvant servir à l'élaboration du projet détaillé.

Accusé de réception

La demande de **permission de voirie de principe** envoyée par l'Administration communale est transmise au groupe de travail « Apaisements de trafic sur la voirie de l'État ».

Ce groupe de travail envoie dans un premier temps un accusé de réception à l'Administration communale pour l'informer :

- > que le dossier a bien été reçu et enregistré sous un numéro de référence à rappeler dans toutes les correspondances;
- > si le dossier est complet ou incomplet : s'il est incomplet, les pièces manquantes sont indiquées;
- > du nom de la personne de contact chargée du dossier.

A 15 PROCÉDURES CONCERNANT LA VOIRIE COMMUNALE

Sujets traités

Concertation préalable	2
Procédure réglementaire	3

En résumé

Lorsqu'une nouvelle zone apaisée ou un nouveau tronçon apaisé est introduit, le règlement de circulation communal doit être modifié. L'approbation du nouveau règlement de circulation par le ministre ayant les Transports dans ses attributions se fait à la suite de l'avis de la Commission de circulation de l'État concernant la conformité du règlement avec le Code la route et la conformité des aménagements avec les lignes directrices du ministère publiées sur le site

> www.apaisement.lu.

La procédure relative à la voirie communale prévoit **deux étapes** :

- > La **première étape**, à savoir la **concertation préalable** avec la Commission de circulation de l'État, est facultative. Elle permet cependant, dans le cas de projets complexes ou de grande envergure, de réduire les délais de la deuxième étape.
- > La **deuxième étape** correspond à la **procédure réglementaire** proprement dite. Elle commence par le vote du règlement de circulation par le conseil communal. Étant donné que l'introduction de nouvelles infrastructures, de nouvelles signalisations verticales et horizontales ou d'autres éléments routiers peut enfreindre la législation ou avoir un impact négatif sur la sécurité routière, ce règlement de circulation est soumis pour avis à la Commission de circulation de l'État. Celle-ci se réserve le droit de demander une concertation avec l'Administration communale avant d'émettre son avis. La procédure réglementaire ne peut être poursuivie sans l'approbation du ministre chargé des Transports, qui attend l'avis de la Commission de circulation de l'État.

Concertation préalable

Une concertation entre l'Administration communale et la Commission de circulation de l'État en amont du lancement de la procédure réglementaire permet de réduire les délais de procédure des projets d'apaisement à l'intérieur des agglomérations qui sont de grande envergure (par exemple, un projet d'apaisement englobant plusieurs rues) ou d'une grande complexité.

Les **principaux objectifs** de cette concertation préalable sont les suivants:

- > assurer la conformité des projets avec les présentes lignes directrices;
- > garantir la conformité avec le Code de la route;
- > assurer la conformité avec le règlement de circulation communal en vigueur;
- > harmoniser les aménagements au niveau national;
- > réduire les délais de la procédure.

Les **dossiers à soumettre** à l'avis de la Commission de circulation de l'État comportent les informations suivantes:

- > plan d'ensemble de l'agglomération visualisant la classification fonctionnelle du réseau routier > voir [fiche A04](#);
- > un ou plusieurs plans de situation détaillant l'aménagement proposé des tronçons concernés;
- > le cas échéant, un relevé de la signalisation verticale et horizontale existante et projetée.

Si la voirie communale devant être apaisée débouche sur une voirie étatique, les aménagements de transition doivent être conformes aux prescriptions en matière de permission de voirie. Dans ce cas, l'Administration communale doit **prévoir les démarches établies par l'Administration des ponts et chaussées**. > Voir [fiche A14](#)

Les **lignes directrices ministérielles** en matière d'apaisement de la circulation à l'intérieur des agglomérations, telles qu'elles sont publiées et mises à jour sur le site > www.apaisement.lu, constituent le **principal outil de travail de la Commission de circulation de l'État** dans le cadre de l'introduction de zones de circulation apaisée.

La Commission de circulation de l'État tient à rappeler les dispositions suivantes :

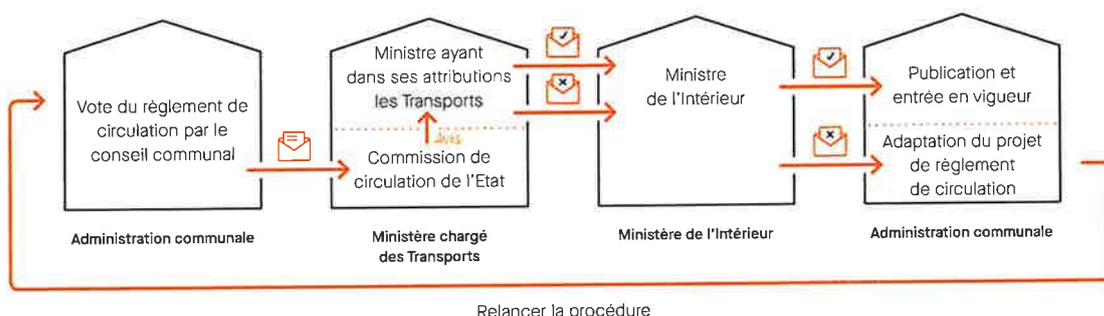
1. Les signaux routiers sont clairement définis dans le Code de la route et seules les combinaisons de signaux qui y sont prévues peuvent être utilisées sur les voies publiques (Article 107).
2. Le marquage des routes doit respecter les marquages autorisés par le Code de la route (Article 110).
3. Des aménagements qui risquent de distraire le conducteur, tels que les figurines, ne sont pas permis. > Voir [fiche A13, page 16](#)
4. La mise en place du signal C. 2 (« circulation interdite ») engendre des privilèges pour certains au détriment de tous les autres. Cette mesure est contraire au principe d'égalité d'accès à la voie publique et n'est donc pas appropriée pour éviter le trafic de transit dans une rue de desserte locale. > Voir [fiche A12, page 4](#)

Procédure réglementaire

Élaboré en conformité avec les présentes lignes directrices ministérielles, > www.apaisement.lu le règlement de circulation communal doit être soumis à l'approbation des instances étatiques*.

Les différentes étapes de cette procédure sont énoncées ci-dessous. Elles concernent uniquement les règlements à caractère définitif du conseil communal. En effet, les **règlements temporaires et les règlements d'urgence n'entrent pas en considération** dans le cadre de l'aménagement de zones de circulation apaisée.

Étapes de la procédure réglementaire



- > le conseil communal procède au vote du règlement de circulation communal** *** ;
- > l'Administration communale transmet le règlement au ministre chargé des Transports (Commission de circulation de l'État) ;
- > la Commission de circulation de l'État avise le règlement**** pour le ministre chargé des Transports ;
- > le ministre transmet sa décision au ministre de l'Intérieur ;
- > le ministre de l'Intérieur transmet les décisions ministérielles à l'Administration communale ;
- > en cas d'approbation, l'Administration communale publie la réglementation afférente ;
- > la réglementation entre en vigueur conformément à l'Article 82 de la loi communale du 13 décembre 1988 ;
- > en cas de refus, l'Administration communale peut adapter le projet de règlement et relancer la procédure.

* La procédure des règlements communaux émis par le conseil communal est régie par les Articles 29 et 82 de la loi communale du 13 décembre 1988, ainsi que par l'Article 5 de la loi modifiée du 14 février 1955 concernant la réglementation de la circulation sur toutes les voies publiques et l'Article 100 de l'arrêté grand-ducal du 23 novembre 1955 portant règlement de la circulation sur toutes les voies publiques.

** Toute délibération (définitive et temporaire) s'appliquant à un tronçon de route nationale à l'intérieur de l'agglomération et concernant les limitations de la vitesse et de l'accès à la voirie, la priorité et encore l'affectation de l'espace routier ne peut être soumise au vote du conseil communal qu'à la suite de l'accord préalable du ministre chargé des Transports. Les demandes d'accord préalable doivent être adressées par courrier électronique (cce@tr.etat.lu) au secrétariat de la Commission de circulation de l'État.

*** La circulaire aux administrations communales n° 3412 du 7 novembre 2016 concernant les règlements de circulation et la circulaire aux administrations communales n° 3878 du 9 juillet 2020 rappelant la circulaire n° 3412 expliquent comment rédiger correctement des règlements.

**** La circulaire aux administrations communales n° 4025 du 13 décembre 2022 au sujet de la réglementation de la circulation communale explique quels sont les sujets analysés.