



MEMENTO PARTAGER L'ESPACE PUBLIC !

L'espace public est par nature un lieu ouvert et partagé, où se rassemblent et se côtoient plusieurs catégories d'usagers. C'est pourquoi, son usage nécessite d'être réglementé afin d'offrir à chacun un lieu sécurisé et agréable.

Dans ce contexte vous souhaitez réaliser des aménagements au sein de votre commune visant à apporter une réponse à une problématique d'insécurité routière, à repenser l'espace public pour favoriser la prise en compte des usagers vulnérables.

Ce mémento dresse un catalogue des principaux aménagements urbains permettant d'intégrer les différentes catégories d'usagers dans l'espace public en tenant compte des exigences de la Loi d'Orientation des Mobilités (L.O.M.) du 24/12/2019.

Ce support se veut pratique pour vous accompagner dans l'élaboration de vos dossiers DETR/DSIL¹. En fin de document vous trouverez une grille de lecture, ciblant les éléments pris en considération dans l'instruction de vos projets par le bureau de la sécurité routière.

Le bureau sécurité routière se tient à votre disposition pour vous accompagner en amont de vos projets.

Bureau de la Sécurité Routière

Tél. 03.29.69.14.36.-03.29.69.13.21.-03.29.69.12.10,
Contact : ddt-scts-bsr@vosges.gouv.fr

(Édition_février 2022)



**SÉCURITÉ
ROUTIÈRE VIVRE,
ENSEMBLE**



¹ DETR/DSIL : Dotation Équipement des Territoires Ruraux - Dotation de Soutien à l'Investissement Local

SOMMAIRE

I- La loi d'orientation Mobilités (LOM).....	3
II- Partager l'espace public en faveur des mobilités actives - Les piétons.....	4
II.1- Sécuriser l'espace public en faveur des piétons.....	4
Aménagement d'un passage piéton pour les personnes handicapées.....	5
II.2- Créer des zones de circulation apaisée.....	6
III- Partager l'espace public en faveur des mobilités actives - Les cyclistes.....	8
III.1- Règles et recommandations pour la prise en compte des cyclistes.....	8
III.2- Assurer la sécurité et le confort des cyclistes.....	8
III.3- Faciliter la circulation des cyclistes - Outils à disposition.....	9
III.4- Vélos et voitures : Séparation ou mixité - Les clefs pour choisir.....	14
IV- Définitions concernant les voies utilisées et/ou réservées aux cyclistes.....	15
V- Définitions concernant les engins de déplacement personnel non motorisé et motorisé (E.D.P. et E.D.P.M).....	16
VI- Aménagements de la chaussée pour maîtriser les comportements des usagers.	18
VI.1- Aménagements pour réduire la largeur des voies.....	18
VI.2- Dispositifs ralentisseurs.....	21
VI.3- Déterminer l'aménagement de voirie le mieux adapté au contexte local.....	23
VII- Signalisation – Les panneaux.....	24
VIII- Pouvoir de Police.....	25
VIII.1- Les travaux d'aménagement d'une voie de circulation concernant une route classée «Route à grande circulation»	25
IX- Sources documentaires.....	26
IX.1- Fiches CEREMA (ex-CERTU) – Savoirs de base en sécurité routière	26
IX.2- Loi d'Orientation Mobilités.....	27
Annexe : grille de lecture de l'instruction des dossiers DETR/DSIL.....	29

I- La loi d'orientation Mobilités (LOM)

Les gestionnaires de voirie ont l'obligation de créer des itinéraires cyclables à l'occasion de travaux d'aménagements de voirie urbaine. Cette disposition précisée au fil des ans par la jurisprudence, fait aujourd'hui l'objet d'une réécriture par la loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités, dite « LOM ».

A l'occasion de travaux **d'aménagements de voirie urbaine**, des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements doivent être mis en place...en tenant compte du plan de mobilité s'il existe.

(Article L228-2 du code de l'environnement modifié par la LOM -art. 61)

Hors agglomération, le gestionnaire de voirie est obligé de réaliser une évaluation sur la faisabilité d'un aménagement cyclable... en tenant compte du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires, du schéma national des véloroutes existants...

(Article L 228-3 du code de l'Environnement Modifié par la LOM – art.62-V)

En cas de besoin avéré la continuité des aménagements existants doit être assurée...

(Article L 228-3-1 – ccde de l'environnement Créé par la LOM – art. 63 v)

II- Partager l'espace public en faveur des mobilités actives - Les piétons

II.1- Sécuriser l'espace public en faveur des piétons

Dans le cadre des travaux d'aménagement, le projet vise à sécuriser l'espace public pour les piétons.

① Que prévoit la réglementation à ce sujet ?

DÉFINITION DU PASSAGE PIÉTONS

Il s'agit d'un emplacement où le piéton est autorisé à traverser la chaussée et où les véhicules sont tenus de leur céder le passage. Les bandes blanches sont la signalisation d'identification d'un passage piéton.

« ...Les passages pour piétons sont délimités par des bandes rectangulaires ou parallélogrammiques blanches, parallèles à l'axe de la chaussée, d'une longueur minimale de 2,50 m en ville et d'une longueur de 4 à 6 m en rase campagne ou dans les travers de petites agglomérations. La largeur de ces bandes est de 0,50 m et leur interdistance de 0,50 m à 0,80 m... » - cf. livre I-7ème partie de l'Instruction interministérielle sur la signalisation routière.

La traversée de chaussée est un maillon essentiel de la chaîne de déplacement qui doit être continue.

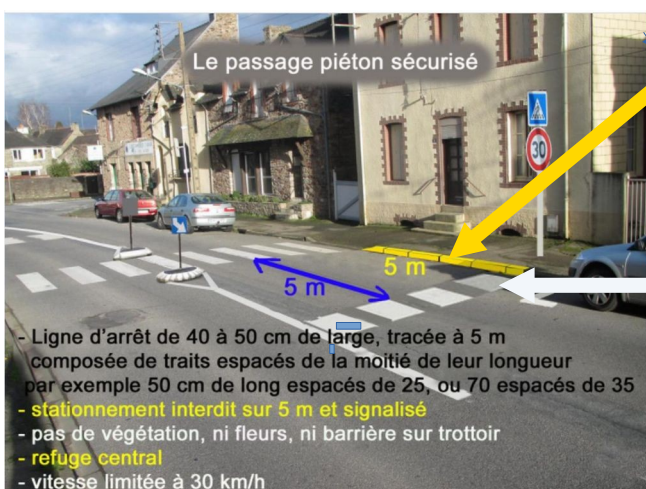
② Quand faut-il marquer un passage piéton ?

Il n'est pas obligatoire de marquer des passages pour piétons, notamment dans les zones apaisées. Néanmoins, le marquage d'un passage pour piétons permet de canaliser les traversées piétonnes en certains points de la chaussée.

Toutefois il ne permet en aucun cas à lui seul d'améliorer la sécurité d'une traversée jugée dangereuse.

③ Mesures particulières :

- LE PASSAGE PIÉTON SÉCURISÉ :



Aucun emplacement de stationnement ne peut être aménagé sur la chaussée 5 mètres en amont des passages piétons, sauf si cet emplacement est réservé aux vélos ou engins de déplacement personnel (EDP).

Une "zone tampon sécurisée" peut être aménagée pour traverser la chaussée :

- positionnée entre 2 et 5 mètres en amont des passages piétons ;
- matérialisée par une "ligne d'effet", un marquage au sol par des traits discontinus ;
- les véhicules doivent impérativement s'arrêter devant cette ligne pour laisser traverser les piétons.

Depuis 2020, lorsqu'elles effectuent des travaux d'aménagement, de réhabilitation ou de réfection des chaussées, les municipalités ne sont plus autorisées à proposer **des places de stationnement** pour l'ensemble des véhicules motorisés **sur une distance de 5 m précédant un passage piéton**.

Les gestionnaires de voirie ont jusqu'au 26/12/2026 au plus tard pour réaliser les travaux nécessaires – article 52 de la LOM.



La suppression du stationnement automobile en amont des passages piétons peut se faire à peu de frais par du marquage au sol. C'est également une opportunité pour développer les stationnements vélos de type arceaux (env. 200 €/arceau)

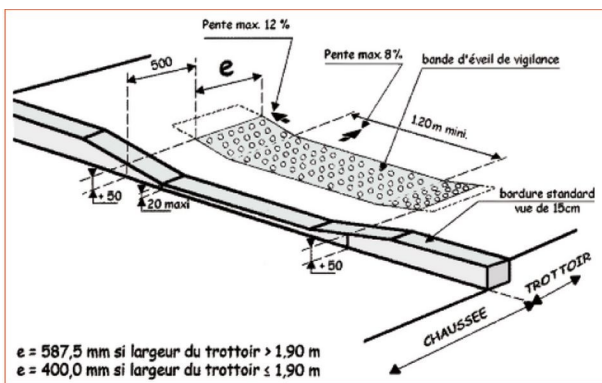
- **AMÉNAGEMENT D'UN PASSAGE PIÉTON POUR LES PERSONNES HANDICAPÉES**

Les travaux devront respecter l'arrêté du 15 janvier 2007 modifié par l'arrêté du 18 septembre 2012 relatif à l'accessibilité de la voirie aux personnes handicapées à savoir le respect des caractéristiques techniques destinées à faciliter l'accessibilité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite.

L'implantation d'un dispositif de sécurité est obligatoire pour alerter les personnes aveugles et malvoyantes de la présence d'un passage piéton.

Les règles de base pour l'implantation de ces bandes sont les suivantes :

- les bandes doivent être posées parallèlement à la bordure du trottoir,
- les bandes doivent être positionnées à 500 mm du nez de la bordure de trottoir par rapport à la première ligne de plots,
- on veillera que le marquage au sol sur la chaussée ne soit pas moins large que les bandes,
- la pose des bandes pourra être arrêtée dès que le trottoir sera à une hauteur de 50 mm minimum par rapport au fil de l'eau.



Abaissé de bordures équipé d'une BEV

Source : MEDDE

Pour sécuriser le cheminement sur la voie publique, il est possible de compléter cette installation avec des potelets de voirie. Ils doivent mesurer au moins 1,20 m de hauteur avec un diamètre de 6 cm.

Ces potelets doivent être facilement repérables par les personnes malvoyantes. Le pommeau doit présenter un contraste visuel important par rapport à la couleur du tube.



Contact utile :

Direction départementale des Territoires
Service Urbanisme Habitat - Pôle Accessibilité
22 à 26 avenue Dutac – 88026 EPINAL
mail : ddt-suh@vosges.gouv.fr

II.2- Créer des zones de circulation apaisée

Dans le cadre des travaux d'aménagement, le projet vise à créer des "zones de circulation apaisée".

Une zone de circulation apaisée (ZCA) est une rue ou un ensemble de rues où des dispositions en termes de réglementation de la circulation et d'aménagement ont été prises pour réduire le trafic motorisé et sa vitesse.

Quels sont les outils à disposition ?

Il existe trois outils réglementaires faciles à mettre en place pour un meilleur partage de la voirie. La différence entre les trois dispositifs découle du niveau de confort et de service que l'on souhaite accorder aux piétons.

1 La zone 30

Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30km/h : ceci doit aider au développement de l'usage de la marche en facilitant les traversées pour les piétons et l'usage du vélo, et favoriser la cohabitation des vélos avec les véhicules motorisés sur la chaussée.

La règle du double-sens cyclable* est généralisée à l'ensemble des voies limitées à 30 km/h et à l'ensemble des aires piétonnes, sauf décision contraire prise par le maire.

(*voir définition du double-sens cyclable – chapitre III – Partager l'espace public en faveur des mobilités actives – Les cyclistes)



La zone 30 impacte peu la circulation motorisée en ville et permet en réduisant la dimension de la chaussée, de libérer de l'espace pour les piétons et cyclistes.

Quelles sont les différences entre une zone 30 et une rue limitée à 30 ?

Zone 30



Panneau B30

Le panneau B30 d'entrée de zone 30 est un panneau zonal : ses prescriptions s'appliquent à l'ensemble de la zone signalée (axe sur lequel il est implanté et l'ensemble des voies sécantes), jusqu'à ce qu'un usager rencontre un panneau modifiant cette prescription.

Rue ou portion de rue limitée à 30 km/h



Panneau de type B14

Le panneau de limitation de vitesse de type B14 ne s'applique que sur l'axe sur lequel il est implanté jusqu'à un panneau modifiant cette prescription.

La limitation ne s'applique donc pas aux rues sécantes. De plus, il est nécessaire de le répéter à chaque intersection pour les usagers des voies sécantes.

2 La zone de rencontre

Il s'agit d'une section ou d'un ensemble de sections de voies en agglomération, constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers.



Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules.

La vitesse des véhicules y est limitée à 20 km/h. Toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police.

③ L'aire piétonne

Il s'agit d'une zone dédiée aux piétons. Les riverains sont autorisés à accéder à leur place de stationnement. Les cyclistes sont autorisés à circuler à l'allure du pas.

Cette cohabitation ne pose pas de problèmes de sécurité.



La **zone de rencontre** et l'**aire piétonne** sont tournées vers la déambulation du piéton, tout en maintenant un service confortable pour les cyclistes.

Ces deux zones à priorité piétonne peuvent impacter plus fortement les déplacements motorisés sur l'agglomération.

Une **réflexion en amont sur le plan de circulation** est nécessaire en tenant compte du trafic en véhicule/jour sur ces voies.

III- Partager l'espace public en faveur des mobilités actives - Les Cyclistes

III.1- Règles et recommandations pour la prise en compte des cyclistes

Les maîtres d'ouvrages ont l'obligation de réaliser des aménagements cyclistes lors de création ou rénovation de voiries et de maintenir les continuités cyclables et piétonnes lors de créations ou rénovations d'infrastructures de transport. (cf. article L228-2 du code de l'environnement modifié par l'article 61 de la loi d'orientation des mobilités du 24/12/2019).

Ces aménagements doivent être réalisés dans un souci de faire cohabiter les cyclistes avec les autres usagers de la voirie (*piétons, rollers, cyclomotoristes, automobilistes, poids lourds et transports en commun*). Ils doivent également assurer la sécurité et le confort des cyclistes tout en respectant la cohabitation avec les autres usagers.

La cohabitation peut se fonder, soit sur le partage **du même espace, soit sur la réservation d'espaces pour les uns et pour les autres.**

III.2- Assurer la sécurité et le confort des cyclistes

Pour répondre aux diverses pratiques du vélo (déplacements quotidiens, sportifs et de loisirs), il est nécessaire de réaliser des aménagements qui permettront d'avoir un itinéraire :

- **Sécurisé** : plus le trafic et la vitesse sont élevés, plus il faut séparer les aménagements cyclables de la voie
- **Cohérent** : continuité du réseau cyclable
- **Avec le moins de détours possible** : privilégier les parcours les plus courts
- **Attractif**: aménager des itinéraires ad hoc destinés à relier les lieux d'activités commerciales, culturelles, sportives...
- **Confortable** : des équipements entretenus, visibles et lisibles facilitant l'usage



La signalisation devra être visible et lisible par tous les usagers pour faciliter les déplacements des cyclistes et leur cohabitation avec les autres usagers

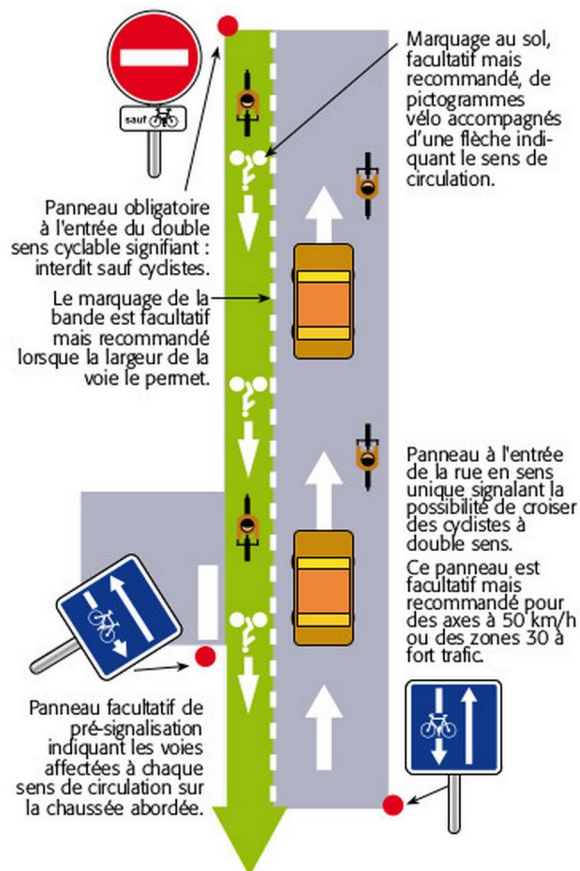
III.3- Faciliter la circulation des cyclistes - Outils à disposition

1 Le double sens cyclable

Un double-sens cyclable (DSC) est une voie de circulation à double sens dont l'un est réservé aux cyclistes.

Les conducteurs de véhicules motorisés y sont autorisés à circuler dans un seul sens, les cyclistes dans les deux sens.

Panneaux et marquages réglementaires : une signalétique particulière



Les cyclomoteurs² sont interdits de circuler sur la voie réservée aux cyclistes dans le sens opposé aux VL.

Cette disposition du code de la route est possible sur tout type de voirie (y compris limitée à 50 km/h) **mais obligatoire* en zone de circulation apaisée (Zone 30 et Zone de rencontre)** depuis le **décret du 30 juillet 2008** (*sauf exceptions).



Avantageux pour les cyclistes, le double-sens cyclable raccourcit les distances à parcourir et garantit une sécurité avérée du fait d'une meilleure visibilité réciproque des protagonistes.

² un cyclomoteur est un deux-roues ou trois-roues motorisé de petite cylindrée (inférieure ou égale à 50 cm³). Deux types de cyclomoteurs existent sur le marché : les scooters et les 50 cm³ à boîte de vitesses ou automatiques (source : www.securite-routiere.gouv.fr)

② La trajectoire matérialisée pour les cyclistes

Cette modification réglementaire introduite par le décret du 2 juillet 2015 permet aux gestionnaires de voirie d'indiquer au sol une trajectoire conseillée pour les cyclistes, afin de les aider dans leur repérage et leur positionnement sur la chaussée. (notamment dans les carrefours de grande taille et les carrefours giratoires par exemple).



Ce nouveau marquage, défini par l'arrêté du 23 septembre 2015, sert de repère pour les cyclistes et les autres usagers mais n'introduit aucune contrainte.

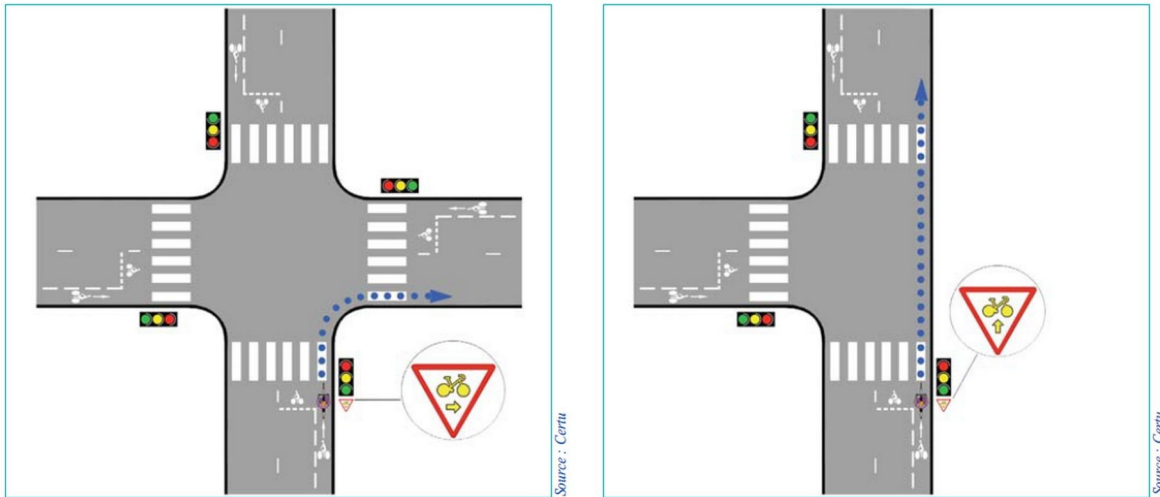
Dénomination	Représentation graphique	Domaine d'emploi recommandé
Double chevron seul		<ul style="list-style-type: none"> • Carrefours • Rives
Figurine cycliste + double chevron		<ul style="list-style-type: none"> • Carrefours • Section courante (hors double-sens cyclable)
Figurine cycliste + flèche		<ul style="list-style-type: none"> • Sens réservé aux cyclistes dans un double-sens cyclable
Figurine piéton seule		<ul style="list-style-type: none"> • Espace utilisé par les piétons
Figurine cycliste + figurine piéton		<ul style="list-style-type: none"> • Traversée de chaussée par une voie verte

« Sur toutes les chaussées, en section courante comme en carrefour, notamment en contiguïté de passage pour piétons, l'utilisation, dans le sens de circulation des cyclistes, de doubles chevrons ou de figurines ou de flèches ou d'une association de ces éléments, est possible pour matérialiser une trajectoire à l'intention des cyclistes. » - article 118-1-C (extrait Instruction interministérielle sur la signalisation routière).



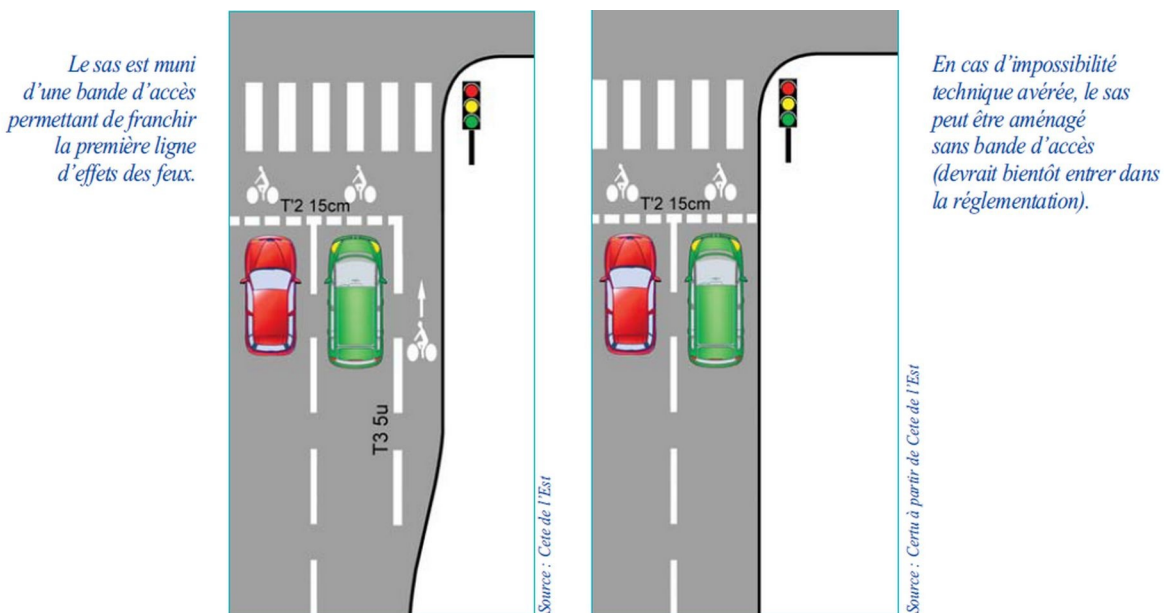
Pour tout marquage au sol, seule la couleur blanche est réglementaire et obligatoire. Un des avantages du marquage au sol : l'augmentation très nette de la perception visuelle par l'ensemble des usagers.

3 Le « Cédez-le-passage cycliste au feu »



Cette signalisation donne l'autorisation au cycliste lorsque le feu est au orange fixe ou rouge, de poursuivre sur la voie de circulation selon les sens indiqués par la flèche, en cédant la priorité aux autres usagers.

4 Le « sas cycliste »



Cet espace réservé aux cyclistes se situe entre la ligne d'arrêt des véhicules à un feu de signalisation et le passage piéton. Il permet aux cyclistes de se placer devant les véhicules motorisés pour démarrer en toute sécurité.



La signalisation des voies conseillées et réservées aux cyclistes est obligatoire. Elle est assurée au moyen de panneau C 113 ou " d'une figurine vélo "

4 L'écluse et le by-pass



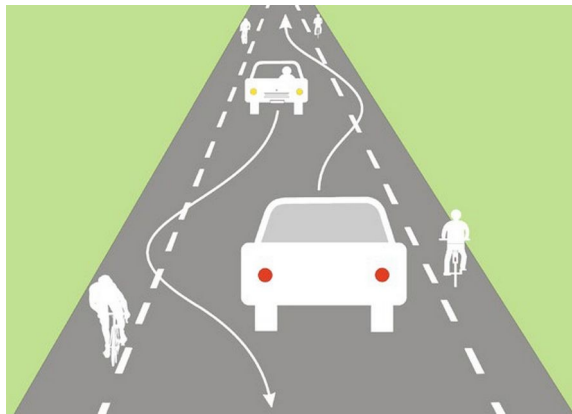
Écluse et « by-pass »

L'écluse consiste en un rétrécissement de la chaussée qui impose le passage d'un seul véhicule à la fois.



Dans une telle écluse, il est souhaitable que le cycliste trouve de chaque côté de la voie, un « by-pass » de 1,50 m de largeur pour circuler sans gêne.

5 La Chaussée à voie centrale banalisée



La Chaussée à Voie Centrale Banalisée (CVCB) est un aménagement permettant la cohabitation des cyclistes et des véhicules lorsque les contraintes topographiques ou d'aménagements sont trop importantes.

Cet aménagement est composé de deux « rives » pour les cyclistes et d'une chaussée centrale pour les véhicules. Lorsque deux véhicules doivent se croiser, ils peuvent se déporter sur les rives. Ils doivent cependant laisser la priorité aux cyclistes.

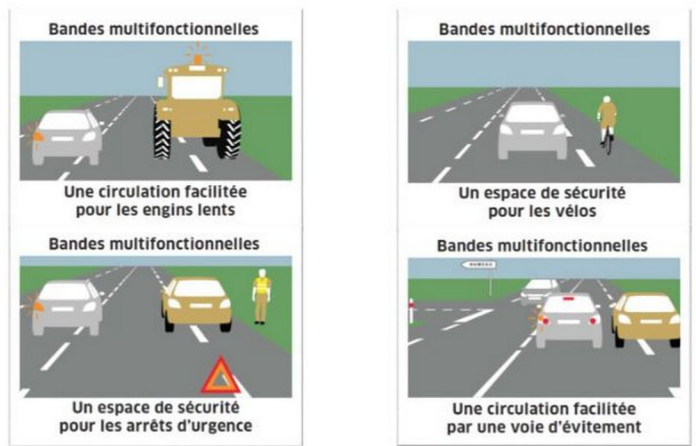


La CVCB a pour principal objectif d'améliorer les conditions de circulation des cyclistes dans des situations contraintes où les aménagements cyclables classiques se révèlent impossibles à réaliser. Cet aménagement convient également pour les chaussées de faible largeur.

⑥ Accotements revêtus

L'accotement revêtu, couramment appelé "**bande multifonctionnelle**" (BMF) ou **bande dérasée de droite** (BDD), peut être défini comme une surlargeur revêtue adjacente à la chaussée.

Il peut s'apparenter à la CVCB mais présente toutefois une importante différence car la chaussée centrale reste large.



Cet aménagement est à fonctions multiples. Il permet un **meilleur partage de la route entre tous les utilisateurs et une meilleure sécurité de la route.**

En effet, il **permet les manœuvres d'évitement d'urgence** en ligne droite et au niveau des carrefours, les manœuvres de récupération d'urgence des véhicules en perte de contrôle, le stationnement des véhicules en panne, l'entretien des rives et **facilite le partage des routes** avec les engins agricoles, les cyclomotoristes, les cyclistes et les piétons.

Devant une pratique du vélo en forte progression, **des réflexions autour de l'utilisation de l'accotement revêtu en solution cyclable est judicieuse.**

Toutefois, cet aménagement doit répondre à plusieurs principes généraux :

- continuité des propriétés de surface ;
- absence de marche entre la voie et l'accotement ;
- absence de tout obstacle ;
- largeur suffisante (1,50m) ;
- possibilité d'intégrer une alerte de rive.

Ces aménagements sont indiqués sur le **réseau de voirie départementale et entraînent généralement une réduction de la largeur de la chaussée initiale.**

Le standard est une chaussée de 2 x 3 mètres et 2 BDD de 1,50 mètres soit une plate-forme de 9 mètres.

III.4- Vélos et voitures : séparation ou mixité - Les clefs pour choisir

Le choix entre mixité et séparation des usagers est fondamental lorsqu'on cherche à construire un espace public accueillant et inclusif pour l'ensemble des modes actifs.

Pour les cyclistes, ce choix s'appuie nécessairement sur une hiérarchisation préalable du réseau cyclable ou à défaut une réflexion locale sur la vocation des aménagements mis en place.

3 critères principaux sont à considérer conjointement avant de choisir de faire cohabiter ou non les cyclistes et les usagers motorisés sur un même espace.







1 Le volume de trafic motorisé est un indicateur qui permet d'apprécier si cette proximité s'avère fréquente ou non, et donc si une mixité d'usage de la chaussée est envisageable. Au-delà de **4000 veh/jour**, la cohabitation entre les cyclistes et les usagers motorisés sur un même espace s'avère très souvent problématique.

2 La vitesse réellement pratiquée par les automobilistes : La modération de la vitesse en ville est une nécessité tant pour la sécurité routière que pour la qualité de vie et la convivialité. C'est une condition nécessaire (**mais non suffisante**) pour envisager de faire circuler les cyclistes et les usagers motorisés sur un même espace.

3 Le trafic cycliste constaté ou désiré, est également à prendre en considération, de même que le **niveau de service visé pour les cyclistes**.

4 Quel type d'aménagement ?

Vous trouverez ci-dessous un tableau d'aide à la décision en tenant compte des trois critères ci-dessus, permettant de définir le type d'aménagement cyclable à envisager en milieu urbain.

 V85 VITESSE LIMITE RÉELLEMENT PRATIQUÉE	 TRAFIC MOTORISÉ EN UNITÉS DE VÉHICULE PARTICULIER PAR JOUR (DANS LES DEUX SENS)	DÉBIT CYCLISTE SOUHAITÉ (EN NOMBRE DE VÉLOS PAR JOUR)    		
		RÉSEAU CYCLABLE SECONDAIRE (TRAFIC INFÉRIEUR À 750 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE PRINCIPAL (TRAFIC COMPRIS ENTRE 500 ET 3000 CYCLISTES/JOUR)	RÉSEAU CYCLABLE À HAUT NIVEAU DE SERVICE (TRAFIC >2 000 CYCLISTES/JOUR)
30 KM/H OU MOINS	< 2000	Trafic mixte	Vélorue ou trafic mixte	Vélorue ou piste cyclable
	2000 À 4000		Bande cyclable ou trafic mixte	
	> 4000	Piste ou bande cyclable		
50 KM/H	< 1500	Trafic mixte		Piste cyclable
	1500 À 6000	Piste ou bande cyclable		
	> 6000			
70/80 KM/H	< 1000	Trafic mixte	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable
	1000 À 4000	Piste cyclable/voie verte/bande cyclable/bande dérasée de droite	Piste cyclable ou voie verte	

IV- Définitions concernant les voies utilisées et/ou réservées aux cyclistes



LA PISTE CYCLABLE :

C'est une **voie de circulation réservée uniquement aux cyclistes, isolée par rapport aux autres usagers.**

Elle peut être contigüe ou éloignée de la chaussée selon le trafic et la vitesse autorisée, sur chaussée, intercalée entre les voitures en stationnement et le trottoir ou sur trottoir.

Elle est généralement préconisée lorsque les vitesses sont élevées.

Piste cyclable unidirectionnelle : largeur recommandée entre 2 m et 2,50 m.

Piste cyclable bidirectionnelle : Largeur minimum 2,50 m, recommandée : 3 m



LA BANDE CYCLABLE :

C'est est une **voie de circulation réservée uniquement aux cyclistes qui se trouve sur la chaussée, délimitée par un marquage au sol, une ligne continue ou discontinue.**

Elle convient pour les voies où le trafic est moyen et la vitesse se situe entre 30 et 50 km/h. Toutefois en France, elle peut être mise en place avec un trafic élevé à condition que des aménagements soient réalisés pour modérer la vitesse.

Largeur des bandes cyclables :

- recommandée : 1,50 m hors marquage ;
- minimale préconisée pour le passage d'obstacles ponctuels : 1,00 m hors marquage.

Ces deux aménagements sont matérialisés par des vélos au sol. Ces voies ne sont pas obligatoires pour les cyclistes sauf si le panneau «vélo » est présent.



LA VOIE VERTE :

Cette voie est une voie totalement indépendante du reste du réseau routier. Elle est généralement aménagée sur des chemins de halage, d'anciennes voies ferrées, des promenades littorales, des routes forestières.

Elle est **réservée à la circulation non motorisée** : les cyclistes, piétons, rollers, personnes à mobilité réduite, cavaliers, les engins de déplacement personnels motorisés.

Largeur jusqu'à 5 m si fréquentation élevée



LA VÉLOROUTE :

Une véloroute est un itinéraire cyclable adapté à la circulation à vélo, sur des routes dont le trafic est inférieur à 1000 véhicules par jour, constituée de voies mixtes et de voies vertes.

V- Définitions concernant les engins de déplacement personnel non motorisé et motorisé (E.D.P. et E.D.P.M)

E.D.P. (ENGIN DE DÉPLACEMENT PERSONNEL NON MOTORISÉ)

Les trottinettes non électriques, rollers ou encore skateboards sont des **usagers considérés comme des piétons** et sont soumis aux règles du code de la route.

Les utilisateurs E.D.P. sont autorisés à rouler aux côtés des piétons et doivent emprunter les trottoirs. Cependant, la vitesse réglementaire sur cet espace est réglementée à 6 km/h.

Sont considérés comme des piétons usant d'un autre moyen de déplacement les personnes en :

- les personnes en rollers ou patins à roulettes,
- skateboards ou planches à roulettes,
- trottinettes sans moteur,
- vélos utilisés par les enfants de moins de 8 ans,
- fauteuils roulant y compris avec moteur (à faible vitesse)



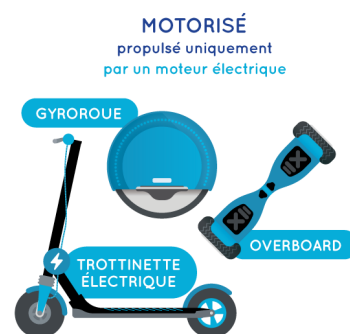
Les utilisateurs E.D.P. doivent respecter les obligations des personnes qui marchent à pied sur la voie publique. Par exemple, une personne en roller doit respecter les feux tricolores pour traverser la voie et emprunter les passages piétons.

Les personnes qui conduisent à la main un cycle ou un cyclomoteur sont assimilés à des piétons.

E.D.P. M. (ENGIN DE DÉPLACEMENT PERSONNEL MOTORISÉ)

"Trottinettes électriques, monoroues, gyropodes, hoverboards" : les nouveaux engins de déplacement personnel motorisés (EDPM), comme les autres usagers, doivent appliquer les règles du code de la route.

La conduite d'un EDPM est interdite à toute personne de moins de 12 ans. L'assurance de l'EDPM est obligatoire parce qu'il est considéré comme un véhicule terrestre à moteur. Il est interdit de circuler sur le trottoir. Sinon l'EDPM doit être tenu à la main.





Les règles pour les EDPM sont essentiellement les mêmes que celles applicables aux vélos :
"Les aménagements cyclables sont réservés aux seuls cyclistes" : ces pistes sont également ouvertes aux Engins de Déplacements Personnels à Moteur (E.D.P.M.) :

- **En agglomération**, il est obligatoire pour les EDPM de circuler sur les pistes et bandes cyclables lorsqu'il y en a. A défaut, les EDPM doivent circuler sur les routes dont la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 50 km/h et sont soumis au respect du code de la route.
- **Hors agglomération**, leur circulation n'est autorisée que sur les voies vertes et les pistes cyclables.

Déroptions :

Des arrêtés locaux peuvent déroger à cette réglementation générale en :

- autorisant la circulation des EDM sur les trottoirs à condition de respecter l'allure du pas et de ne pas occasionner de gêne pour les piétons. ;
- autorisant la circulation des EDPM sur certaines routes hors agglomération où la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 80 km/h

(source : www.securite-routiere.gouv.fr)



Bon à savoir



Le vélo à assistance électrique ou VAE est un vélo équipé d'un moteur électrique, alimenté par une batterie rechargeable, qui offre une assistance au pédalage.

Il est considéré comme tel si sa puissance ne dépasse pas 250 watts et que l'assistance se coupe à 25km/h, ou dès que le cycliste cesse de pédaler ou actionne le ou (les) frein(s).

Il ne comporte aucun système (ni poignée d'accélération, ni interrupteur...) qui lui permette d'avancer sans pédalage.

Au-delà, il est alors considéré comme un cyclomoteur qui nécessite le permis AM, une immatriculation, une assurance spécifique, le port du casque, de gants.. et des conseils à la conduite.

VI- Aménagements de la chaussée pour maîtriser les comportements des usagers

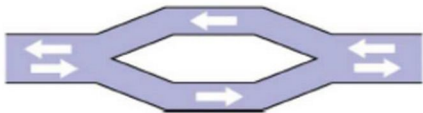
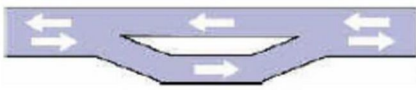



La vitesse est la première cause de mortalité routière en France. Elle est à la fois un facteur déclencheur de l'accident, mais aussi un facteur aggravant. Une variation de la vitesse implique une variation significative du risque d'accidents mortels : une baisse de 1 % de la vitesse moyenne fait baisser mécaniquement de 4 % le taux d'accidents mortels.
(en savoir plus ? : www.securite-routiere.gouv.fr)

VI.1- Aménagements pour réduire la largeur des voies

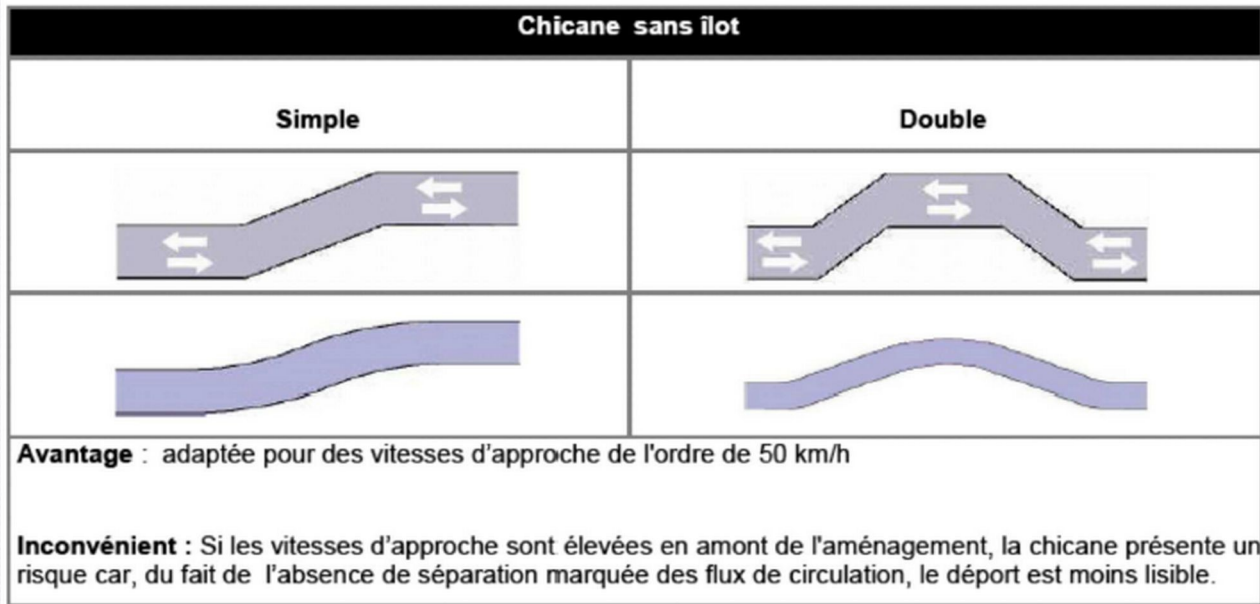
Modifier la structuration de l'espace routier peut inciter les usagers à adapter leur vitesse en fonction de l'environnement, en faisant varier l'attention des usagers qu'ils soient piétons, cyclistes ou motorisés lors de leur parcours ou leur activité.

Les outils d'aménagement permettant la maîtrise des vitesses sont variés en fonction des techniques de conception ou d'équipement de la voirie.

❶ La **chicane** est un dispositif visant à réduire la vitesse tout en permettant le passage de véhicules dans les deux sens de circulation simultanément.

Chicane avec îlot	
Symétrique	Asymétrique
	
	
	
Avantages : bien perçue. C'est la forme la plus couramment rencontrée.	Avantages : Son emprise est plus réduite qu'avec un îlot central symétrique. Contrainte maintenue pour le sens entrant en entrée d'agglomération. Dans le cas de passage de convois exceptionnels, la voie sans contrainte peut plus facilement être conçue pour servir de passage. Inconvénients : La nuit ou quand le trafic est faible, certains usagers peuvent être tentés de circuler sur la voie opposée pour éviter la contrainte. Inefficace dans un des sens de la circulation.

Concernant les chicanes sans îlot, il est préférable d'opter pour un déport à gauche, afin d'éviter les situations de risque de collision frontale au niveau du déport, surtout en entrée d'agglomération.



- Recommandations pour l'aménagement d'une chicane
 - Distance de visibilité à respecter

Implantation de la chicane	Distance de visibilité minimum à partir d'un point d'observation en amont de la chicane
Entrée d'agglomération (à l'intérieur de l'agglomération dans les 50 m après le panneau d'entrée d'agglomération)	- V=90 km/h hors agglomération : 130m si chicane en alignement droit, 150m si chicane en courbe. - V=70 km/h hors agglomération : 85m si chicane en alignement droit, 95m si chicane en courbe
Au cœur de l'agglomération sur une voie à 50 km/h	- V=50 km/h : 45m - V=70 km/h (cas particulier) : 85m
Dans une zone 30	20 m
Dans une zone de rencontre	15 m

De manière générale, les caractéristiques géométriques recommandées sont :

- Largeur : le déport de la chaussée est d'au moins 2 mètres,
- Longueur : 15 mètres environ pour une voie de 3 mètres de large (vitesse de 30 km/h)

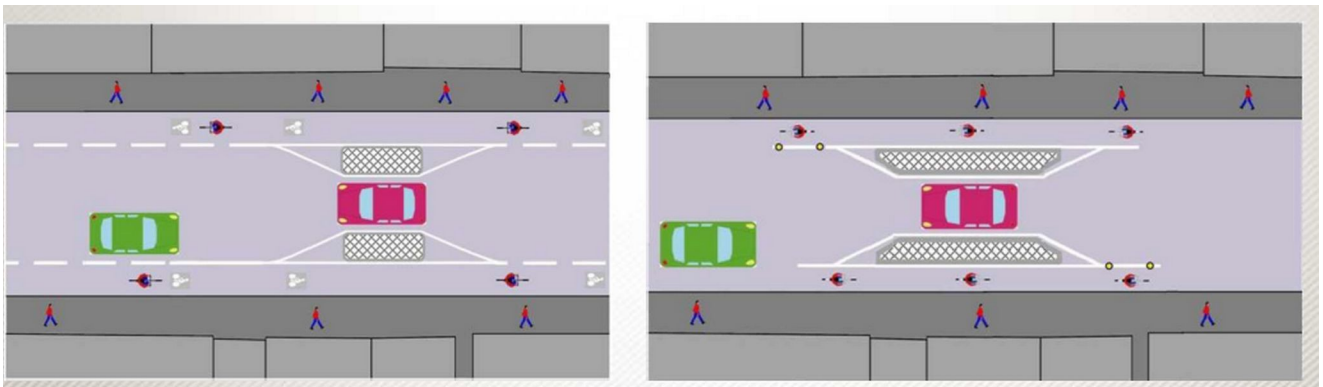


② **L'écluse** est un aménagement contraignant de réduction de vitesse par l'organisation de la circulation à double sens sur une seule file en alternat, en définissant un sens prioritaire.

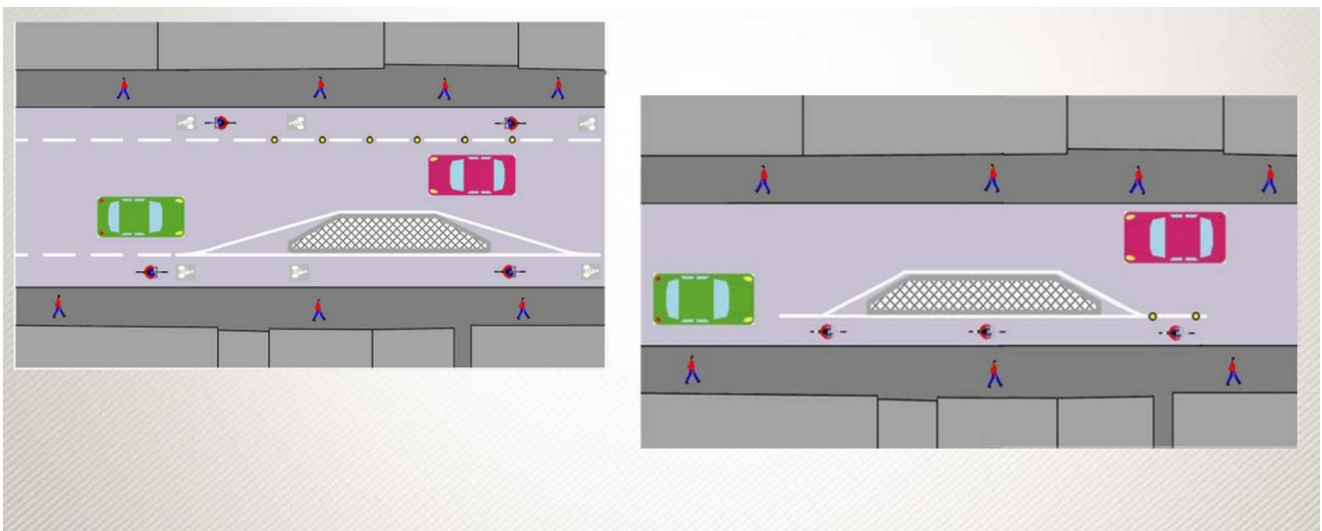
Lors de l'implantation quelques règles sont à respecter :

- assurer la continuité cyclable autour de l'écluse si celle-ci est précédée d'une bande ou d'une piste cyclable,
- privilégier un sens prioritaire en fonction du trafic
- possibilité d'y associer une surélévation de chaussée
- tenir compte de la giration des bus si nécessaires

Écluse simple avec rétrécissement axial



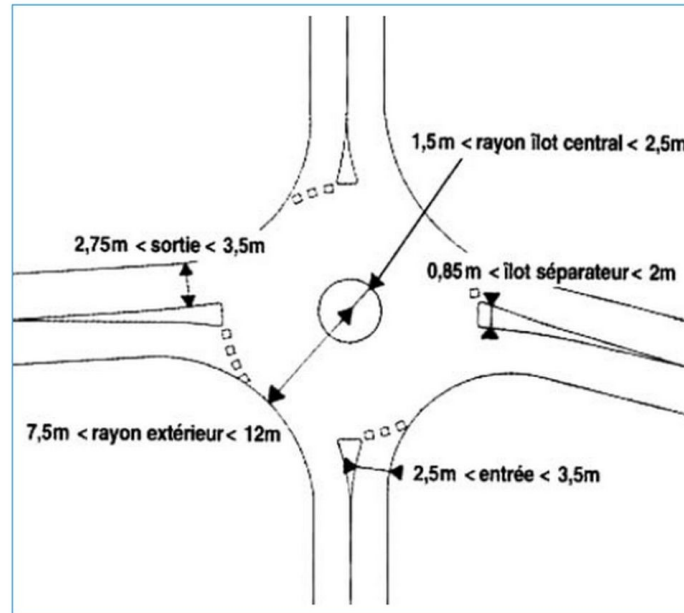
Écluse simple avec rétrécissement latéral



A condition d'avoir un trafic adapté, l'écluse est un excellent dispositif de réduction de vitesse à moindre coût et sans augmentation de l'emprise de la chaussée au sol.

③ Le mini-giratoire - (article R 110-2 du Code de la route).

L'utilisation du mini-giratoire est particulièrement appropriée au milieu urbain avec des vitesses limitées au plus à 50 km/h, en privilégiant les secteurs où l'on souhaite des comportements apaisés comme les zones 30 et les zones de rencontre. Ses caractéristiques le configurent bien sur des voies **de desserte**.

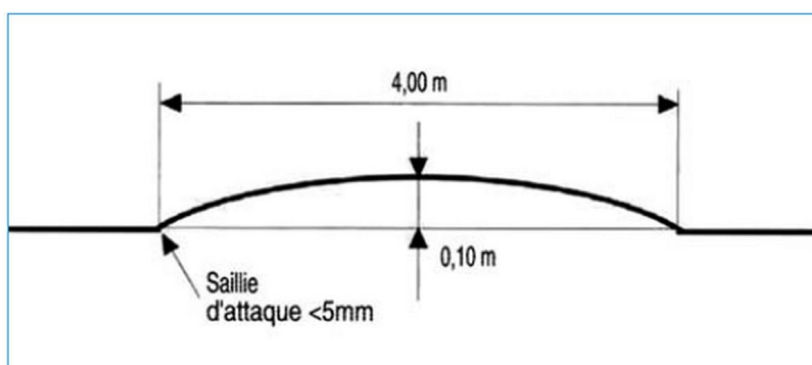


VI.2- Dispositifs ralentisseurs

Les ralentisseurs de type dos d'âne ou de type trapézoïdal constituent également l'un des dispositifs les plus souvent utilisés, permettant d'obtenir une modération de vitesse. Toutefois, leur mauvaise utilisation peut constituer un danger et peut générer une gêne importante pour les usagers et les riverains. L'implantation de ce type d'aménagement doit répondre aux normes techniques réglementaires.

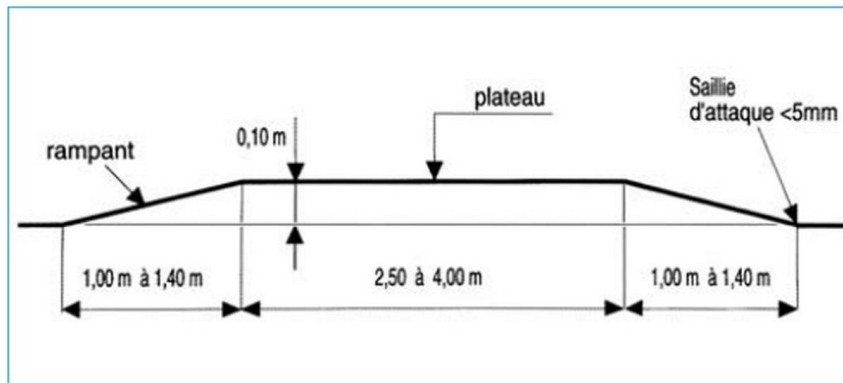
① Ralentisseur de type dos d'âne

Son profil en long est de forme circulaire. Il ne supporte jamais de passage piétons.



② Ralentisseur de type trapézoïdal

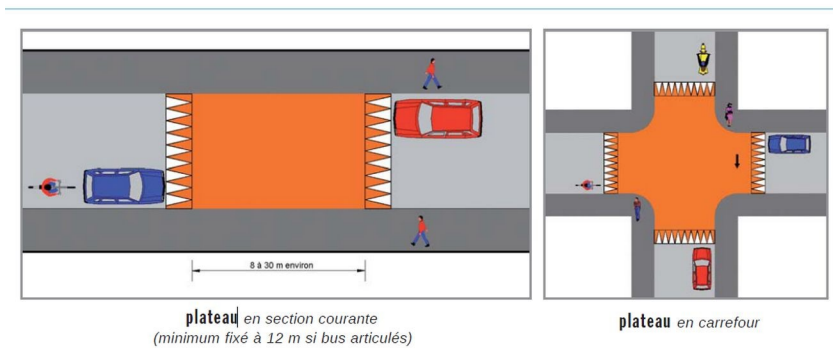
Son profil en long comporte un plateau surélevé et deux parties en pente, dénommés rampants. Il supporte obligatoirement un passage piétons.



Les règles relatives à l'accessibilité des personnes à **mobilité réduite** devront, là aussi, être respectées.

③ Le plateau

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



plateau en section courante
(minimum fixé à 12 m si bus articulés)

plateau en carrefour



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

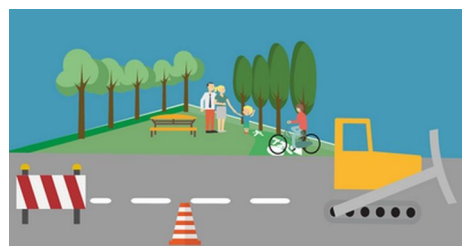
VI.3- Déterminer l'aménagement de voirie le mieux adapté au contexte local

Quel que soit le type d'aménagement choisi, des expérimentations peuvent être envisagées provisoirement afin de vérifier la faisabilité et mesurer l'efficacité de l'aménagement en fonction des objectifs souhaités.

Il est très facile de simuler un aménagement par des moyens légers (chicane à l'aide de barrières mobiles, dispositifs préfabriqués...).

Ces expérimentations permettent en outre des adaptations de détails avant la mise en œuvre définitive.

Enfin elles peuvent être l'occasion d'une opération de communication avec les usagers et les riverains sur le type d'aménagement réalisé.



Un aménagement de voirie cohérent avec le régime de limitation de vitesse en vigueur va jouer **un rôle essentiel pour une meilleure compréhension, perception ainsi qu'un meilleur respect de la vitesse limite** par les usagers. Le contrôle - sanction par les forces de l'ordre s'imposera si des vitesses élevées subsistent.

VII- Signalisation – Les panneaux



La nature des panneaux de signalisation, leurs conditions d'implantation, toutes les règles se rapportant à l'établissement de la signalisation routière et autoroutière sont fixées dans une instruction interministérielle, composée de neuf parties, prise par arrêté conjoint du Ministre chargé des Transports et du Ministre de l'Intérieur. (cf arrêté de 1967 modifié relatif à la signalisation routière).



L'emploi de signaux d'autres types, d'autres modèles ou d'autres couleurs que ceux qui sont définis dans le présent arrêté est strictement interdit.

INSTRUCTION INTERMINISTÉRIELLE SUR LA SIGNALISATION ROUTIÈRE (I.I.S.R.) composée en 9 parties :

- **1ère partie** – Généralités
- **2ème partie** – Signalisation de danger
- **3ème partie** – Intersections et régimes de priorités
- **4ème partie** – Signalisation de prescription
- **5ème partie** – Signalisation d'indication, des services et de repérage
- **6ème partie** – Feux de circulation permanente
- **7ème partie** – Marques sur chaussées
- **8ème partie** – Signalisation temporaire
- **9ème partie** – Signalisation dynamique

L'ensemble de la signalisation et des panneaux figurant dans l'I.I.S.R. sont téléchargeables gratuitement sur le site équipements de la route et des rues.

<http://www.equipementsdelaroute.developpement-durable.gouv.fr/versions-consolidees-des-9-parties-de-l-a528.html>

VIII- Pouvoir de Police

(28 Art. 15 de la 1ère partie de l'I.I.S.R.)

La mise en place de la signalisation routière relève de la compétence exclusive des administrations chargées des services de la voirie.

Le droit de placer en vue du public, par tous les moyens appropriés, des indications ou signaux concernant, à un titre quelconque, la circulation n'appartient qu'aux autorités chargées des services de la voirie (article L.411-6 du code de la route).

Le maire dispose de pouvoirs de police l'autorisant à restreindre et à réglementer la circulation et le stationnement sur le territoire de sa commune (art.L.2212-2 et suivants du CGCT)

VIII.1- Les travaux d'aménagement d'une voie de circulation concernant une route classée «Route à grande circulation»

Un décret du 31 mai 2010 modifiant un décret du 3 juin 2009, pris en application de l'article L. 110-3 du Code de la route, fixe la liste des routes à grande circulation (R.G.C.).

Dans les Vosges, on comptabilise 17 tronçons de routes départementales et 6 voies communales classées R.G.C.

Celles-ci permettent d'assurer la cohérence et l'efficacité de l'ensemble du réseau routier ainsi que la continuité des itinéraires principaux notamment le délestage du trafic, la circulation des transports exceptionnels, des convois et des transports militaires et la desserte économique du territoire.

Les arrêtés réglementant la circulation sur les voies classées R.G.C, sont soumis pour avis au préfet, avant leur publication - (courriel : ddt-psr@vosges.gouv.fr).

Les collectivités et groupements propriétaires des voies classées R.G.C ont l'obligation de communiquer au préfet, avant leur mise en œuvre, les projets de modification des caractéristiques techniques de ces voies (*réaménagement des chaussées, rétrécissement des voies, etc.*) et toutes mesures susceptibles de rendre ces routes impropres à leur destination. A l'issue, les services de l'État s'assurent que les mesures prises ne nuisent pas à la continuité du service public routier. (*ar.L.110-3 du code de la route*).

IX- Sources documentaires



IX.1- Fiches CEREMA (ex-CERTU) – Savoirs de base en sécurité routière

Thématique : piétons-vélos

- Fiche n° 2 - Les piétons au cœur de l'aménagement de l'espace public urbain – décembre 2008
- Fiche n° 4 - Les personnes à mobilité réduite – Août 2010
- Fiche n°26 - Piétons et cyclistes : quelle cohabitation dans l'espace public ? 2012
- Fiche n°27 - Faciliter la circulation des cyclistes (Certu).
- Fiche n°16 - Prise en compte des 2 roues motorisés dans l'aménagement – avril 2009
- Dossier Cerema « séparation ou mixité, les clés pour choisir »
<https://www.cerema.fr/fr/actualites/velos-voitures-separation-ou-mixite-cles-choisir>

-

Thématique : maîtriser la vitesse

- Fiche n° 3 - Maîtriser les vitesses par l'aménagement – Décembre 2008
- Fiche n° 5 - Vitesse et fonctionnement urbain – Décembre 2008
- Fiche n° 6 - Généralités sur les carrefours plans – Décembre 2008
- Fiche n° 14 - Les chicanes urbaines implantées en entrée d'agglomération – Décembre 2008
- Guide «Les Ralentisseurs de type dos d'âne et trapézoïdal (textes et recommandations)»

Thématique : la signalisation routière

- Fiche n°12 - Signalisation en milieu urbain – Décembre 2008

- Fiche n°1 - Pouvoirs de police du maire, du président du conseil général et du préfet en milieu urbain



Ces fiches sont téléchargeables gratuitement sur le site de la Direction Technique Territoire et Ville du CEREMA (ex-CERTU)

(pour télécharger les fiches, il vous faudra créer un compte pour avoir un accès gratuit aux fiches)



Pour en savoir plus...

Consulter les sites internet :

voiriepour tous.cerema.fr

<https://www.cerema.fr/fr>

IX.2- Loi d'Orientation Mobilités



Loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019

Article L 228-2

Modifié par la loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 61

A l'occasion des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, à l'exception des autoroutes et voies rapides, doivent être mis au point des itinéraires cyclables pourvus d'aménagements prenant la forme de pistes, de bandes cyclables, de voies vertes, de zones de rencontre ou, pour les chaussées à sens unique à une seule file, de marquages au sol, en fonction des besoins et contraintes de la circulation. Lorsque la réalisation ou la rénovation de voie vise à créer une voie en site propre destinée aux transports collectifs et que l'emprise disponible est insuffisante pour permettre de réaliser ces aménagements, l'obligation de mettre au point un itinéraire cyclable peut être satisfaite en autorisant les cyclistes à emprunter cette voie, sous réserve que sa largeur permette le dépassement d'un cycliste dans les conditions normales de sécurité prévues au code de la route.

Le type d'aménagement de ces itinéraires cyclables doit tenir compte des orientations du plan de mobilité, lorsqu'il existe.

Article L 228-3

Modifié par la loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 62 (V)

A l'occasion des réalisations ou des réaménagements des voies hors agglomération, hors autoroutes et voies rapides, le gestionnaire de la voirie évalue, en lien avec la ou les autorités organisatrices de la mobilité compétentes, le besoin de réalisation d'un aménagement ou d'un itinéraire cyclable ainsi que sa faisabilité technique et financière. Cette évaluation est rendue publique dès sa finalisation. En cas de besoin avéré, un aménagement ou un itinéraire cyclable est réalisé, sauf impossibilité technique ou financière.

Ces aménagements ou itinéraires cyclables doivent tenir compte des orientations des plans de mobilité et de mobilité simplifiés ainsi que du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires et du schéma national des véloroutes, lorsqu'ils existent, sans que cela puisse remettre en cause l'obligation découlant du premier alinéa.

Pour les aménagements ou itinéraires inscrits dans l'un de ces plans ou schémas, le besoin est réputé avéré.

Article L 228-3-1 Création LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 63 (V)

En cas de besoin avéré et de faisabilité technique et financière, la continuité des aménagements existants destinés à la circulation des piétons et des cyclistes doit être maintenue à l'issue de la construction ou de la réhabilitation d'infrastructures de transport terrestre ou fluvial.

Si le besoin n'est pas avéré, le maître d'ouvrage des travaux évalue, en lien avec les autorités organisatrices de la mobilité compétentes, l'utilité des aménagements susceptibles d'être interrompus. Cette évaluation est rendue publique dès sa finalisation.

Pour les aménagements ou itinéraires inscrits au plan de mobilité, au plan de mobilité simplifié, au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ou au schéma national des véloroutes, le besoin est réputé avéré.



Ce qu'il faut retenir

- x L'article L. 228-2 du Code de l'environnement met à la charge des gestionnaires de voirie une obligation de créer des itinéraires cyclables lors des réalisations ou des rénovations des voies urbaines, hors autoroutes ou voies rapides.
- x Le juge veille à ce que les gestionnaires de voirie ne puissent s'exonérer de leur obligation en se prévalant des besoins et des contraintes de la circulation. Seule une impossibilité juridique ou matérielle avérée permet de s'y soustraire.
- x La loi d'orientation des mobilités élargit et précise la palette des aménagements permettant de satisfaire à l'obligation de création d'itinéraire cyclable.
- x Sans le rendre obligatoire, elle étend le principe de création d'itinéraire cyclable aux voies hors agglomération, aux voies rapides et aux autoroutes.

Pour conclure ce petit guide, vous trouverez en **annexe**, une **grille de lecture utilisée lors de l'instruction des dossiers DETR/DSIL**.

Cette **grille de lecture** cible les différents éléments à prendre en considération dans le cadre de l'application de la Loi d'Orientation et Mobilités et en matière de sécurité routière.

Annexe : grille de lecture de l'instruction des dossiers DETR/DSIL

Analyse du dossier		OUI	NON	Commentaires
ENJEUX SECURITE ROUTIERE				
PROBLEMATIQUE	En terme d'accidentalité			
	En terme d'engins agricoles			
	En terme de mobilités actives			
	Création de zones apaisées			
	Réduire les risques routiers par l'aménagement			
	Rénovation du centre ville			
PLANS DESCRIPTIFS DU PROJET				
PLANS – LEGENDES	Plan de masse – plan détaillé du projet – profil : sont-ils joints à la demande ?			
	Sont-ils explicites ? (Difficulté à se repérer sur le plan)			
	La légende est-elle claire ?			
	La signalisation verticale et horizontale sur le plan est-elle indiquée ?			
	La signalisation indiquée sur le plan est-elle suffisante pour analyser le projet d'aménagement ?			
PARTAGER L'ESPACE PUBLIC EN FAVEUR DES MOBILITES ACTIVES				
MOBILITES ACTIVES Les Piétons – Les cyclistes	Prise en compte de la L.O.M. (article L228-2 du Code de l'environnement modifié par l'article 61 de la Loi d'Orientation des Mobilités du 24/12/2019)			
	Sécuriser l'Espace public en faveur des piétons			
	Passage piétons la distance des 5 m entre le passage piéton et la place de stationnement est-elle respectée ?			
	Prise en compte des PMR ?			
	La création d'une zone de rencontre dans l'emprise de l'aménagement prévu pourrait-elle être envisagée ?			
	Sécuriser l'Espace public en faveur des cyclistes			
	Cohabitation des cycles avec les usagers motorisés			
	Volume du trafic motorisé journalier			
	relevé de vitesse pratiquée par les automobilistes			
	Trafic cycliste constaté ou désiré			
La création d'une zone apaisée « zone 30 km/h » est-elle envisagée ?				
Aménagement pour réduire la Vitesse				
VITESSE	Est ce que le projet permet une maîtriser les comportements des usagers ?			
	La largeur des voies de circulation est-elle Compatible à une vitesse adaptée ?			
	si non			
	Possibilité de traitement de la trajectoire en vue de maîtriser les comportements des Usagers ; mise en place <i>Chicane</i> <i>Ecluse</i> <i>Mini-giratoire</i> <i>Dispositifs ralentisseurs</i>			