



RÉFÉRENTIEL DES AMÉNAGEMENTS CYCLABLES SUR LE RÉSEAU CYCLABLE DÉPARTEMENTAL

EDITION 2024

- L A
D R O
M E -

LE DÉPARTEMENT



Référentiel des aménagements cyclables - Département de la Drôme

PRÉAMBULE

AMÉNAGEMENTS COURANTS

Enjeux et objectifs du référentiel

Réglementation des aménagements cyclables

Prescrire les bons aménagements cyclables

① Bande Cyclable

Principes d'aménagement..... 1

Transformation BMF en BC 2

Signalétique..... 4

② Piste Cyclable

Principes d'aménagement..... 1

Signalétique..... 2

③ Chaussée à Voie Centrale Banalisée

Principes d'aménagement..... 1

Signalétique..... 2

④ Voie Verte

Principes d'aménagement..... 1

Signalétique..... 2

⑤ Zones de circulation apaisée

Double sens cyclable..... 1

Zone de rencontre..... 1

Zone 30..... 2



CARREFOURS ET FRANCHISSEMENTS

DIVERS

6 Traversées de routes départementales

Traversée d'une RD hors agglomération..... 1

Traversée d'une RD en agglomération..... 5

7 Ouvrages d'art

Aménagements recommandés..... 1

Passerelles..... 2

8 Gestion des carrefours

Bandes cyclables..... 1

Pistes cyclables / voies vertes..... 3

9 Gestion des giratoires

Traversée cyclable en site propre..... 1

Trafic mixte..... 3

10 Séparateur de voie

Principes d'aménagement..... 1

11 Structure et revêtement

Principes d'aménagement..... 1

12 Engins de Déplacement Personnel

Principes généraux..... 1

13 Jalonnement et routes partagées

14 Entretien



Objectifs

Ce document constitue la référence technique pour **gérer de façon cohérente les aménagements cyclables** sur le réseau cyclable départemental drômois.

Ces fiches sont pour la Direction des Déplacements un outil nécessaire pour guider au quotidien et répondre aux questions auxquelles la collectivité est régulièrement confrontée dans le cadre de ses missions.

Pour qui ?

- **Élus et Techniciens des communes et des intercommunalités,**
- **Maîtres d'œuvres,**
- **Occupants du réseau RD (concessionnaires...),**
- **Agents du Conseil départemental de la Drôme en charge des aménagements cyclables et routiers.**

Ce référentiel a été voulu comme une interface entre :

- le Code de la Voirie Routière,
- les recommandations du centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA),
- le Règlement de Voirie Départementale de la Drôme,
- le Schéma d'Orientations des Déplacements Routiers de la Drôme (SODeR)
- le Guide des Aménagements de routes départementales en traversée d'agglomération (GATA)
- et le schéma directeur de l'entretien et de l'exploitation des routes départementales (SDEERD)



Hors agglomération

Article L.228-3 du Code de l'environnement

" 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. "

Le guide "Aménager le réseau cyclable en dehors des agglomérations" publié par la Direction générale des infrastructures, des transports et des mobilités (DGITM) apporte des compléments à ce texte de loi. "Les annexes 1 et 2 proposent des clés de lecture en l'absence de jurisprudence à ce stade".



En agglomération

Article L.228-2 du Code de l'environnement

" 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. "



Recommandations du Département

Un des aspects déterminants pour la réussite d'un itinéraire cyclable consiste à proposer le bon type d'aménagement, adapté à une circulation sécurisée.

Le point crucial est le **seuil de trafic motorisé** à partir duquel on considérera qu'un aménagement cyclable séparé de la chaussée, devient recommandé voire nécessaire.

Le Département privilégie la création d'aménagements cyclables sur routes départementales :

- dans un rayon de 5 à 7 km autour des centres urbains (potentiel vélo) ;
- sur un itinéraire prévu dans le **cadre d'un Schéma Directeur Cyclable (SDC)** élaboré par les EPCI.

AMÉNAGEMENTS PRIVILÉGIÉS SUR ROUTES DÉPARTEMENTALES :

TRAFIC	AMÉNAGEMENTS CYCLABLES RECOMMANDÉS
> 7 000 véhicules par jour	Pistes cyclables*
entre 4 000 et 7 000 véhicules par jour	Pistes ou bandes cyclables*
< 4 000 véhicules par jour	Autres dispositifs (BMF, CVCB, trafic mixte VM/vélo ...)

*selon difficultés techniques et coûts,... ou alternatives par route parallèle aménagée (VVV, BC, CVCB,...) ou à trafic modéré.

RECOMMANDATIONS CEREMA

En agglomération :

- "une zone 30 à faible trafic motorisé (< 4 000 véh/jour) peut parfaitement admettre la mixité pour un trafic cycliste" (cf. fiche 5)
- l'aménagement d'une Chaussée à Voie Centrale Banalisée (CVCB) ou chaussidou est possible, "c'est un outil permettant de prendre en compte les cyclistes" (cf. fiche 3).



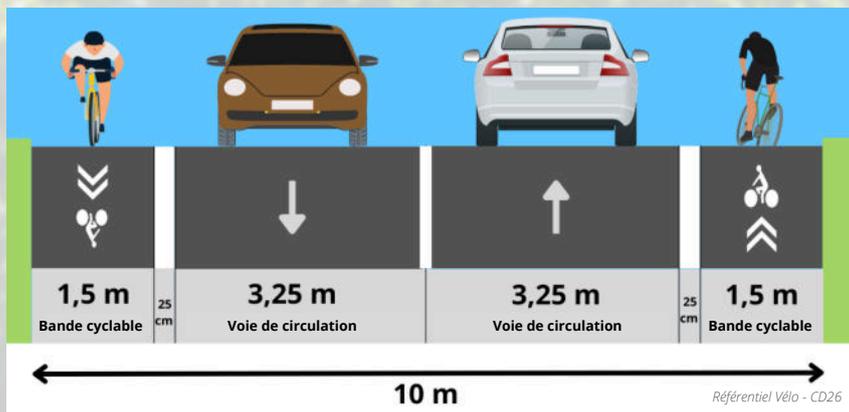
Code de la route

- **Art. R. 110- 2** : « voie exclusivement réservée aux cycles à deux et trois roues, aux cyclomobiles légers et aux EDPM sur une chaussée à plusieurs voies ».

La création d'une bande cyclable, obligatoire ou facultative, doit faire l'objet d'un arrêté de circulation.

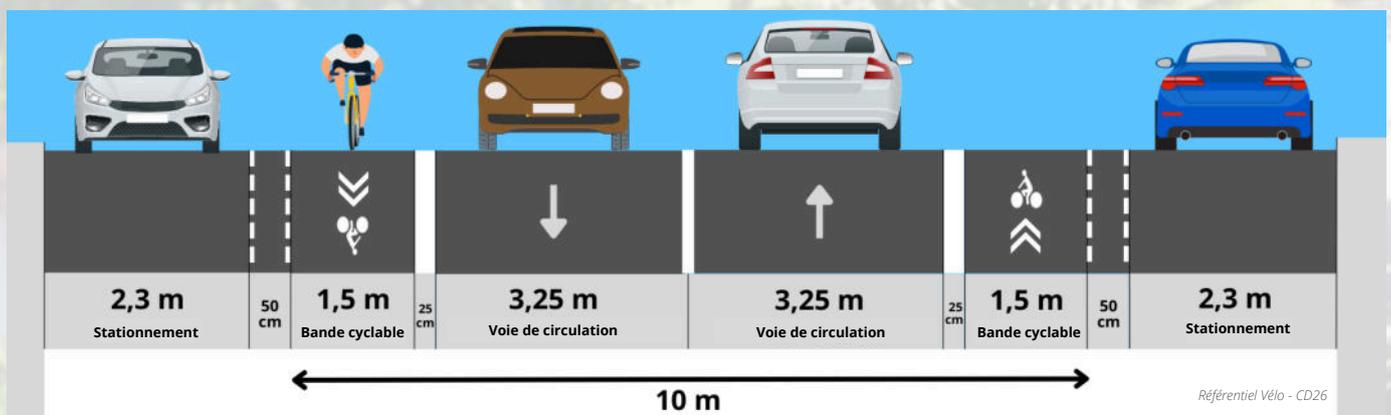
Profils en travers type

Bande cyclable hors agglomération



- 1,5 m mini hors marquage (exception = 1 m minimum)
- marquage T3 5u (0,25 m)

Bande cyclable en agglomération



- 1,5 m mini hors marquage (exception = 1 m minimum)
- Séparation par marquage T3 5u (0,25 m)
- Bande cyclable décalée à 50 cm du stationnement

Transformation des bandes multifonctionnelles en bandes cyclables

Dans la Drôme, les accotements revêtus en bord des routes départementales sont des **bandes multifonctionnelles (BMF)**, qui assurent plusieurs fonctions liées à la **sécurité** : récupération de trajectoire en cas de perte de contrôle du véhicule, circulation des véhicules lents, et circulation des cycles et cyclomoteurs à l'écart de la chaussée.

Les bandes multifonctionnelles offrent un espace utile aux cyclistes, mais affirment moins bien la prise en compte du cycliste que ne le font les bandes cyclables (BC), véritable **aménagement cyclable reconnu comme tel par le Code de l'environnement**.

Volonté du Département de la Drôme :

transformer si possible et progressivement les BMF en bandes cyclables dans un rayon de 5 à 7 km autour des centres urbains (potentiel vélo) et si le trafic de véhicules motorisés (VM) est compris entre 4 000 et 7 000 véh/j.

L'aménagement de bandes cyclables sera réalisé en priorité :

- sur les RD concernées par le programme revêtement et grosses réparations (REV/GREP) du Département.
- sur les RD identifiées dans un schéma directeur cyclable.

Deux cas de figures possibles :

CAS 1

**Transformation
d'une BMF
existante en BC**

CAS 2

**Renouvellement / élargissement
de la chaussée pour la création
d'une bande cyclable**

Transformation des bandes multifonctionnelles en bandes cyclables

CAS 1

Transformation d'une BMF existante en BC

- **Reculer** les cédez le passage (CLP) ou stop sur les voies secondaires.
- **Vérifier en amont la visibilité** aux carrefours avant le recul des CLP et stop.
- **Effacer le marquage de rive** existant avant le marquage T3 5u de la bande cyclable.
- S'il n'est pas possible d'obtenir une visibilité nécessaire (même avec quelques travaux), doubler la bande de stop/CLP (*une à l'extérieur de la BC, et une entre la BC et la voie de circulation des voitures*).



La transformation d'une BMF en BC permet de donner une vraie place au vélo (la voiture débouchant d'une voie secondaire ne s'arrête plus sur la BMF)

CAS 2

Renouvellement / élargissement de la chaussée pour la création d'une bande cyclable

Si la largeur de la BMF est insuffisante pour l'aménagement d'une bande cyclable (inf. à 1,5 m hors marquage) :

- **Réduire la largeur de la chaussée pour les VM** dans le respect des profils SODeR CD26.
- Si la réduction de la chaussée est insuffisante ou impossible, l'élargissement de la chaussée est à prévoir avec **une restructuration complète** (aménagement d'une poutre de rive, ...).

SIGNALISATION

Afin de conserver le plus de lisibilité possible, les panneaux BMF "accotement conseillé" **devront être enlevés** lors de leur transformation en bandes cyclables



Panneau BMF "accotement conseillé"

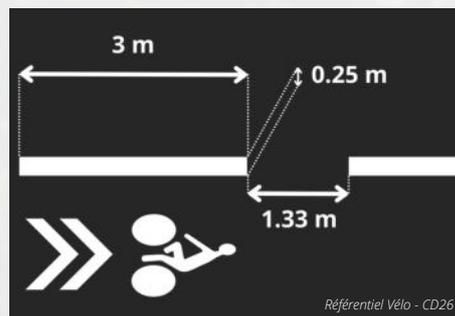
Signalétique 

Signalisation horizontale

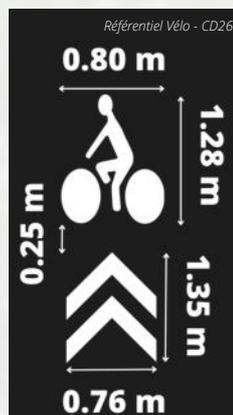
Le marquage sera réalisé en entrée, sortie de bande, aux intersections et aux accès riverains. De plus, des chevrons **et** logos vélos seront apposés sur les 2 bandes tous les 300 à 400 m (cf SDEERD).

Le CD26 ne recommande pas la coloration des bandes cyclables.

Le marquage au sol réglementaire des bandes cyclables est le T3 5u.



Référentiel Vélo - CD26



Référentiel Vélo - CD26

En agglomération, une **zone tampon** de 50 cm sera apposée via un marquage au sol entre la bande et le stationnement en agglomération. Ce marquage au sol n'est pas réglementé mais prend souvent la forme de deux lignes de pointillés rapprochés (dans ce cas il est éventuellement possible de colorer la bande cyclable en vert).

Exemple de zone tampon :



source : REVV

Pas de marquage T3 5u placé sur un plateau traversant. Le marquage doit s'interrompre 10 m avant le plateau traversant.

Signalisation verticale

Panneau C113



Panneau C114



La pose des panneaux C113 et C114 est recommandée en complément de la signalisation horizontale.

Les panneaux seront apposés en entrée, sortie et aux intersections.

Cependant, le CD26 ne recommande pas les panneaux ronds B22a et B40 « obligation d'emprunter une bande cyclable » (*sauf cas particuliers ou la circulation des cyclistes sur la chaussée est jugée trop dangereuse*).

Le CD26 ne recommande pas l'autorisation des cyclomoteurs sur les bandes cyclables (ne pas mettre les panneaux M4d2).



Code de la route

- **Art. R. 110- 2** : « chaussée exclusivement réservée aux cycles à 2 ou 3 roues, aux cyclomobiles légers et aux EDPM ».

La piste cyclable est **séparée** de la chaussée générale et du trottoir par un élément physique dont les dimensions varient en fonction du contexte.

Hors agglomération, le Département privilégie l'aménagement de pistes bidirectionnelles pour des raisons de consommation d'espaces, d'entretien, et pour limiter le nombre de traversées pour la sécurité des cyclistes.

Profils en travers type hors agglo

Piste cyclable bidirectionnelle



- 3 m mini de largeur circulaire
(sauf points durs, possibilité de réduire à 2,5 m, voire exceptionnellement à 2 m)
- Séparateur différencié selon usage (cf Fiche 10)

Espace minimum de 2 m entre la chaussée et un dispositif de retenu routier (DRR) en section courante *(sauf points durs, cf fiche 10)*

Piste cyclable monodirectionnelle



- 2 m mini de largeur circulaire
(sauf points durs, possibilité de réduire à 1,5 m, voire exceptionnellement à 1 m)
- Séparateurs différenciés selon usage (cf Fiche 10)

Signalétique 

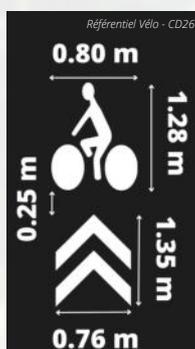
Signalisation horizontale

Les pistes cyclables ne disposent pas de marquage axial sauf s'il est nécessaire à la compréhension de l'aménagement. Les pictogrammes retenus sont, à l'instar de la bande cyclable, le double chevron et le logo vélo.

Un dispositif anti accès motorisé est à utiliser en dernier recours (cf fiche 4).

Le marquage des pictogrammes sera réalisé en entrée, sortie de piste, aux intersections et aux accès riverains :

- dans les deux sens de circulation pour une piste bidirectionnelle
- et dans le sens de circulation pour une piste monodirectionnelle.
- un marquage luminescent sur les points jugés dangereux est possible.



Signalisation verticale

Panneau C113



Panneau C114



La pose des panneaux C113 et C114 est recommandée en complément de la signalisation horizontale.

Les panneaux seront apposés en entrée, sortie et aux intersections.

Cependant, le CD26 ne recommande pas les panneaux ronds B22a / B40 « obligation d'emprunter une piste cyclable » (*sauf cas particuliers ou la circulation des cyclistes sur la chaussée est jugée trop dangereuse*).

Les cyclomoteurs sont interdits sur les pistes cyclables (ne pas mettre les panneaux M4d2).

Panneau A3



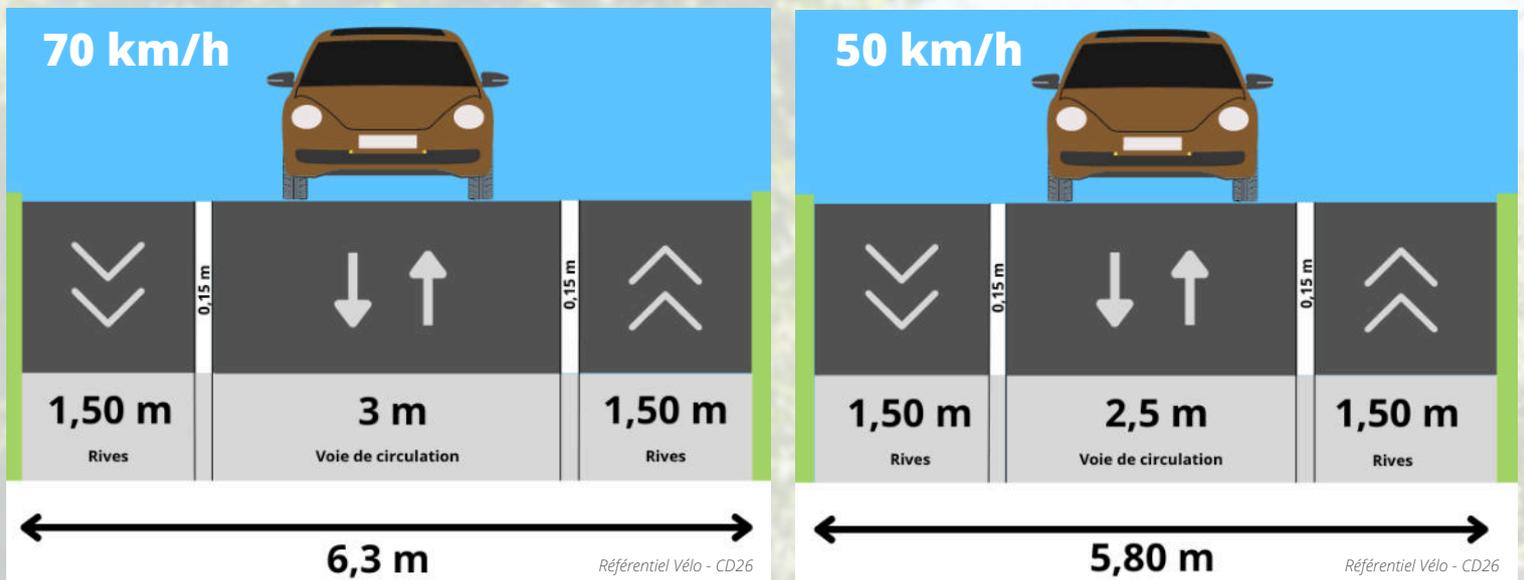
La pose de panneaux A3 "chaussée rétrécie" est recommandée dans le cas d'un rétrécissement ponctuel de la piste cyclable.

Code de la route

La **Chaussée à Voie Centrale Banalisée** dite CVCB (ou chaussidou) n'est pas un aménagement cyclable au sens du Code de l'environnement. Cependant, elle a tendance à **améliorer les conditions de circulation des cyclistes**.

La CVCB est une chaussée étroite sans marquage axial dont les lignes de rive sont rapprochées de son axe. Les véhicules motorisés circulent sur une **voie centrale bidirectionnelle** et les cyclistes sur la partie revêtue de l'accotement appelée **rive**. Les piétons peuvent également l'emprunter mais il est préférable qu'ils disposent d'un espace séparé.

Profils en travers type



- 3 m de largeur de voie (max. 3,5 m) centrale pour 70 km/h et 2,5 m (max. 3 m) pour 50 km/h.
- 1,5 m de largeur de rives minimum, marquage non inclus (max. 2 m).
- 0,15 m de largeur pour le marquage T2 3u.

Les CVCB sont à éviter sur les sections avec peu de visibilité. En restant sur la voie centrale sans visibilité, les automobilistes encourent un risque de collision frontale. La mauvaise visibilité est causée par le relief de la route et/ou par des masques latéraux.

Il est recommandé de ne pas réaliser de CVCB trop longues (< à 2 km) car elles seront moins bien respectées, les automobilistes auront tendance à rester sur la droite.

Ce type d'aménagement peut convenir, suivant les configurations rencontrées, à des trafics allant jusqu'à environ 5 000 véh/ jour. Au-delà de 5 000 véh/j cet aménagement est plutôt déconseillé (sur demande de dérogation : avis CETOR, décision DD/DDa CD26).

Signalétique 

Signalisation horizontale

Le marquage au sol des bandes de rives d'une CVCB est le **marquage T2 3u** (15 cm).

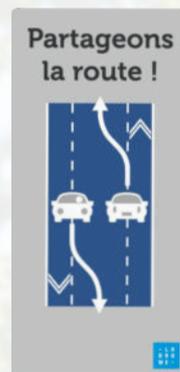
Sur les bandes de rives, le CD26 préconise les **doubles chevrons**.

Il ne faut pas y apposer de logo vélo, car les rives de la CVCB sont aussi accessibles aux véhicules, et cela créerait une fausse impression de sécurité aux cyclistes.

Les rives, dans les CVCB qui admettent un trafic supérieur à 4 000 véhicules motorisés par jour, **peuvent être colorées en brun** (*pas de vert pour éviter les risques de confusion avec une bande cyclable*). Il est recommandé d'utiliser une peinture avec une forte résistance à la glissance.

Pas de marquage de la T2 3u sur un plateau traversant. Le marquage doit s'interrompre 10 m avant le plateau traversant.

Signalisation verticale



Panneau CD26 -
Entrée CVCB



Panneau CD26 -
Sortie CVCB

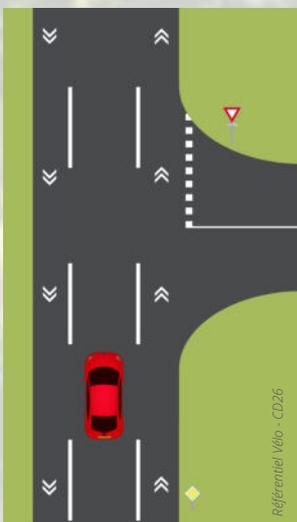
Les panneaux indiquant les CVCB ne sont pas réglementés à ce jour, pas plus qu'il n'existe un standard. Le Département de la Drôme a réalisé des panneaux d'entrée / sortie de CVCB dédiés. Il convient de les apposer à chaque entrée / sortie de CVCB. Ce panneau pourra évoluer quand un panneau réglementaire dédié à cet aménagement sera défini (réflexions en cours à l'échelle nationale)

Lorsque la CVCB garde la priorité :

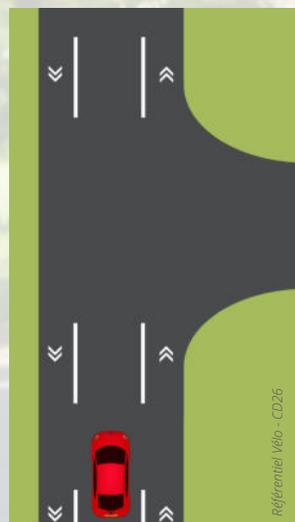
Lorsque la voie supportant la CVCB est prioritaire, le marquage se poursuit dans la traversée du carrefour comme pour les autres voies.

Lorsque la CVCB perd la priorité :

Lorsque la voie supportant la CVCB n'est pas prioritaire, le marquage s'interrompt dans la traversée du carrefour.



Référentiel Vélo - CD26



Référentiel Vélo - CD26



Code de la route

- **Article R110-2** : "Route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés à l'exception des EDPM, des cyclomobiles légers, des piétons et des cavaliers."
- **Article R.411-3-2** : "Dans les conditions que l'autorité de pouvoir de police détermine, les véhicules motorisés utilisés par une catégorie d'utilisateurs qu'elle définit, ou par les titulaires d'une autorisation individuelle qu'elle délivre, peuvent, par dérogation, être autorisés à circuler pour accéder aux terrains riverains, sous réserve de respecter la vitesse maximale autorisée qu'elle fixe et qui ne peut excéder 30 km/h."

Depuis 2022, il est donc possible d'autoriser des usagers (riverains, pêcheurs...) à emprunter une voie verte avec leur véhicule motorisé, ce qui autorise la transformation de chemins ruraux (à trafic motorisé modéré) en voies vertes.

En milieu urbain, il ne faut pas confondre voie verte et trottoir. La voie verte est considérée comme une route à part entière tandis que le trottoir dépend d'une route.

Profils en travers type hors agglo



- Voie verte = 3 m mini de largeur (sauf points durs, possibilité de réduire à 2,5 m, voire exceptionnellement à 2 m)
- Espace minimum de 2 m entre la chaussée et un dispositif de retenue routier (DRR) en section courante (sauf points durs, cf fiche 10)
- Séparation forte entre la chaussée et la voie verte (cf fiche 10 séparateur)

Signalétique 

Signalisation horizontale

Les voies vertes ne disposent **pas de signalisation horizontale** (excepté pour les traversées cyclables, cf Fiche n°6)

Signalisation verticale

Panneau C115



Panneau C116



La pose des panneaux C115 et C116 est obligatoire sur toutes les voies vertes. Les panneaux sont apposés en entrée, sortie de voies vertes et aux intersections.

Certains véhicules motorisés peuvent être autorisés à circuler sur la voie verte (R.411-3-2).

Dans ce cas la pose d'un panneau "ayants droit autorisés" est obligatoire, ainsi que l'indication d'une vitesse maximale à 30 km/h. Les panneaux sont apposés en entrée et aux intersections.

Panneau B7b



Signalisation verticale

Exemple sur la VV La Belle Via d'un accès autorisé aux véhicules motorisés "ayants droits autorisés"



Les cavaliers peuvent être autorisés à circuler sur la voie verte à condition d'y apposer un panneau M4y.



Panneau A3



La pose de panneaux A3 "chaussée rétrécie" est recommandée dans le cas d'un rétrécissement ponctuel de la voie verte.

Dispositif anti accès motorisé

Dispositif anti accès motorisé : à utiliser en dernier recours. "Le recours à un dispositif anti-accès motorisé à l'entrée des voies vertes et des pistes cyclables permet de limiter l'accès des véhicules motorisés à l'aménagement cyclable dont ils sont exclus.

Cependant, l'intrusion d'usagers non autorisés sur les voies vertes et pistes cyclables est en général surestimée.

La mise en place de tels dispositifs dès la conception des aménagements ne doit donc pas être systématique. Elle ne s'envisage qu'après avoir constaté des usages non autorisés, et comparé l'acceptabilité sociale de ces usages avec la contrainte d'un dispositif physique potentiellement pénalisant pour les cyclistes." (CEREMA)



Exemple de demi-barrière sur la ViaRhôna

Si une voie verte est utilisée par des véhicules motorisés (ou si risque de "shunt"), il est possible d'y apposer une demi-barrière (1,5 m mini. circulaire entre la demi-barrière et tout obstacle). Dans ce cas, le marquage d'un zébra de part et d'autre de la demi-barrière est à privilégier.

Séparation cyclistes et piétons

Pour les itinéraires assurant de manière privilégiée des déplacements du quotidien, **le Département souhaite dès que possible séparer la circulation des cyclistes et des piétons** afin d'éviter d'éventuelles interactions. Pour cela, une voie verte sera aménagée de manière dérogatoire lorsqu'une utilité pour les piétons sera avérée, ou en cas d'espace contraint.

Il existe différents types de zones de circulation apaisée. Les objectifs recherchés sont : l'équilibre entre les modes de déplacement, la réduction de l'accidentalité et la volonté de rendre plus attractifs les centres-villes... L'aménagement de ces zones est l'occasion de repenser le cadre de vie d'une manière plus générale.

Zone de rencontre



Art. R110-2 du Code de la route : "section ou 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.** Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable."

La zone de rencontre est un aménagement cyclable au sens du Code de l'environnement (Art L.228-2). **Des aménagements urbains pour contraindre la baisse de la vitesse sont fortement recommandés.** Pour qu'une zone de rencontre soit attractive pour les piétons et les cyclistes, il est nécessaire que le volume de trafic motorisé soit modéré (< 4000 véh/j avec un respect de la VMA effectif).

Double sens cyclable

C'est une voie à double sens dont un sens est exclusivement **réservé à la circulation des cyclistes**, des conducteurs de cyclomobiles légers et des EDPM. Le double sens permet de bénéficier d'une meilleure visibilité, d'éviter les grands axes de circulation et de simplifier les itinéraires. Une attention particulière sera apportée aux extrémités des doubles sens cyclables.



Source : FUB



Panneau obligatoire M9v2



Panneau recommandé C24c-2

Le marquage au sol n'est pas obligatoire mais **le T3 5u est recommandé** ainsi que les **pictogrammes vélo et double chevrons** notamment sur les voies entre 1000 et 5000 véhicules par jour (selon la largeur disponible et les vitesses réelles).

Zone 30

La zone 30 est une section ou ensemble de sections de rue où la vitesse des véhicules est limitée à 30 km/h. La zone doit être aménagée de manière cohérente avec la vitesse limite applicable.

Elle n'est pas un aménagement cyclable au sens du Code de l'environnement. Dans cette zone selon l'article R110-2 du Code de la route, **toutes les chaussées sont à double sens pour les cyclistes et les conducteurs d'EDPM, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police.**



Si la rue est trop étroite pour la création d'aménagements cyclables conformes aux standards de largeur, que le trafic de véhicules motorisés ne dépasse pas 4 000 véh/j et que la zone 30 est bien aménagée avec des dispositifs contraignants (ralentisseurs, ...) alors un trafic mixte cyclistes et usagers motorisés sur un même espace est envisageable.

Un trottoir ne peut pas être assimilé à une voie verte

Pour rappel, selon l'article R412-34 du code de la route, y compris sur les rues les plus étroites, **les trottoirs ne peuvent pas admettre la mixité entre piéton et vélo.** Le trottoir est un espace dédié uniquement aux piétons à l'exception des enfants de moins de 8 ans qui peuvent utiliser un vélo à l'allure du pas, sans occasionner de gêne aux piétons.



Les **traversées cyclables** sur les routes départementales sont des points spécifiques qu'il convient de traiter avec soin tant les enjeux de sécurité sont importants. Le type d'aménagement varie en fonction du **trafic de véhicules motorisés** de la route traversée, de son régime de priorité et de son caractère urbain ou non.

Pour rappel, **le régime de priorité d'un aménagement cyclable est celui de la voie qu'il longe**. Dans le cas d'une piste cyclable (ou voie verte) seule qui traverse une RD, le gestionnaire de voirie peut décider du type d'aménagement qui va suivre en fonction des cas.

L'aménagement de **cédez le passage** (CLP) est à privilégier pour les traversées des cyclistes. Dans certains cas (secteur accidentogène, manque de visibilité, ...) des stops pourront être aménagés pour des raisons de sécurité.

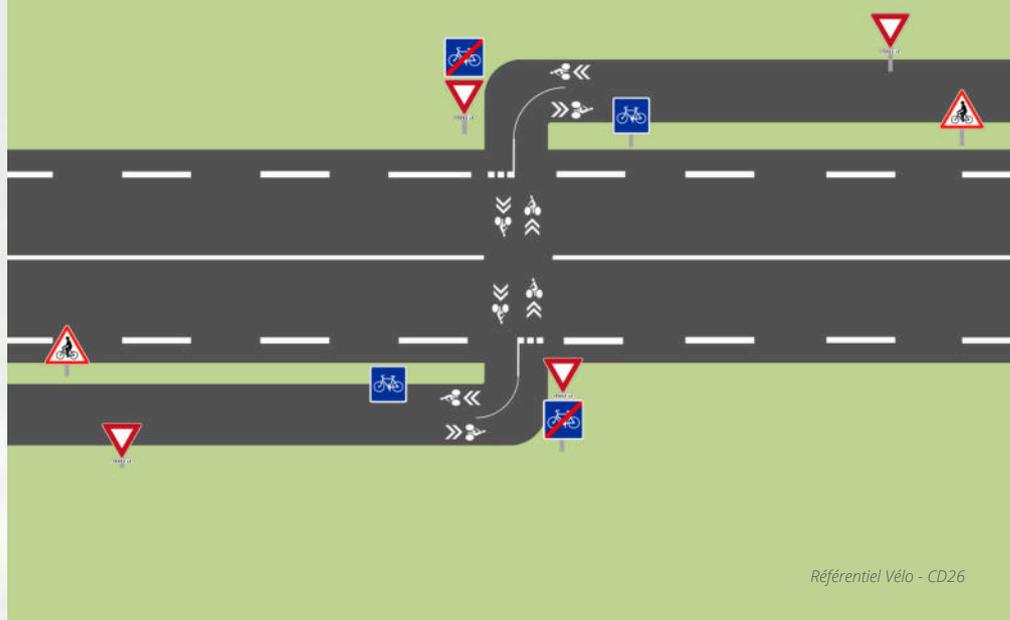
Concernant les **rayons de courbure**, se référer à la [fiche n°11](#).

Traversée cyclable d'une RD à trafic modéré

Hors agglomération

1.1 Traversée cyclable d'une route à trafic modéré (< 4 000 véh/j) - Bidirectionnelle

PISTE CYCLABLE BIDIRECTIONNELLE



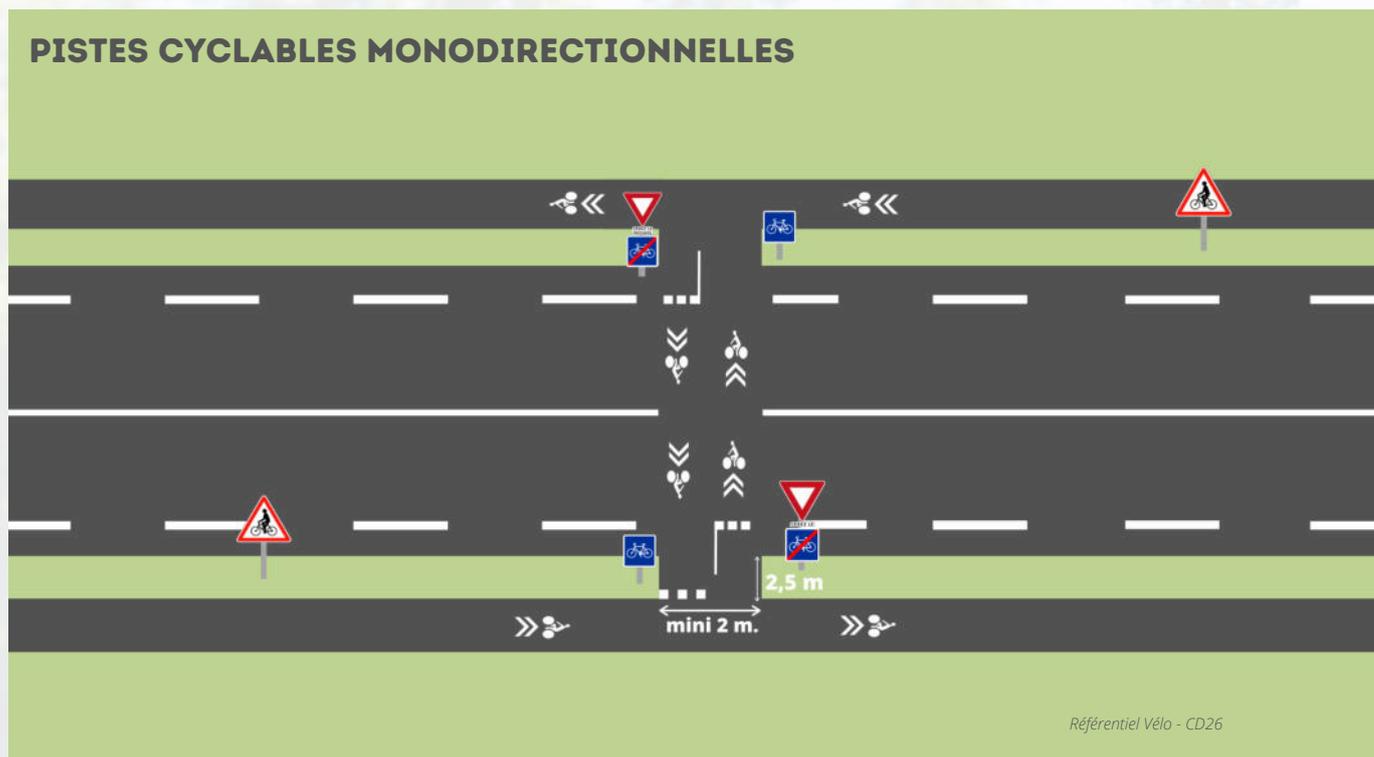
La traversée n'admet aucune coloration de la piste, uniquement des chevrons et un logo vélo en blanc. Une interruption du marquage axial de la route traversée est obligatoire. Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" peuvent être apposés en amont de la traversée. Une ligne continue peut être réalisée avant et après la traversée pour éviter le risque de collision entre deux cyclistes.

Traversée cyclable d'une RD à trafic modéré 

Hors agglomération

1.2 Traversée cyclable d'une route à trafic modéré (< 4000 véh/j) - Monodirectionnelle

PISTES CYCLABLES MONODIRECTIONNELLES



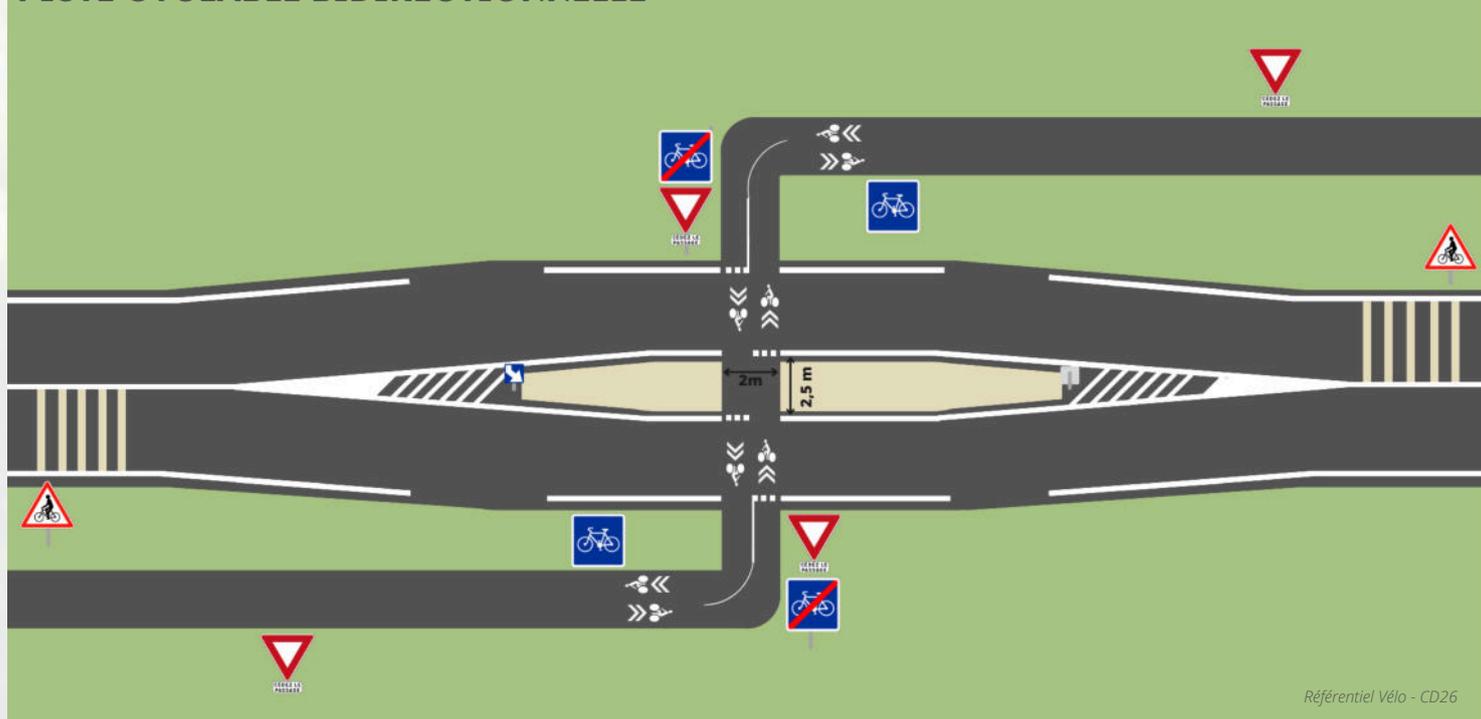
La traversée est bidirectionnelle (minimale de 2 m), ce principe étant préférable pour limiter le nombre de traversées. Un sas entre la piste monodirectionnelle et la voie traversée doit être créé de part et d'autre de la voie traversée, et doit avoir une profondeur minimale de 2,5 m. La traversée n'admet aucune coloration de la piste, uniquement des chevrons et un logo vélo en blanc. Une interruption du marquage axial de la route traversée est obligatoire au droit de la traversée. Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" peuvent être apposés en amont minimale de 2,5 m. La traversée n'admet aucune coloration de la piste, uniquement des chevrons et un logo vélo en blanc. Une interruption du marquage axial de la route traversée est obligatoire au droit de la traversée. Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" peuvent être apposés en amont de la traversée.

Traversée cyclable d'une RD à trafic intermédiaire ou fort

Hors agglomération

2.1 Traversée cyclable d'une route à trafic intermédiaire (> 4 000 véh/j) ou fort (> 7000 véh/j) - PC Bidirectionnelle

PISTE CYCLABLE BIDIRECTIONNELLE



Un îlot refuge "bâti" de 2,5 m de large hors marquage (3,5 m marquage compris) sera créé au centre de la voie et d'au minimum 2 m de longueur. Dans l'îlot, des CLP (uniquement marquage au sol) seront apposés avant la seconde traversée .

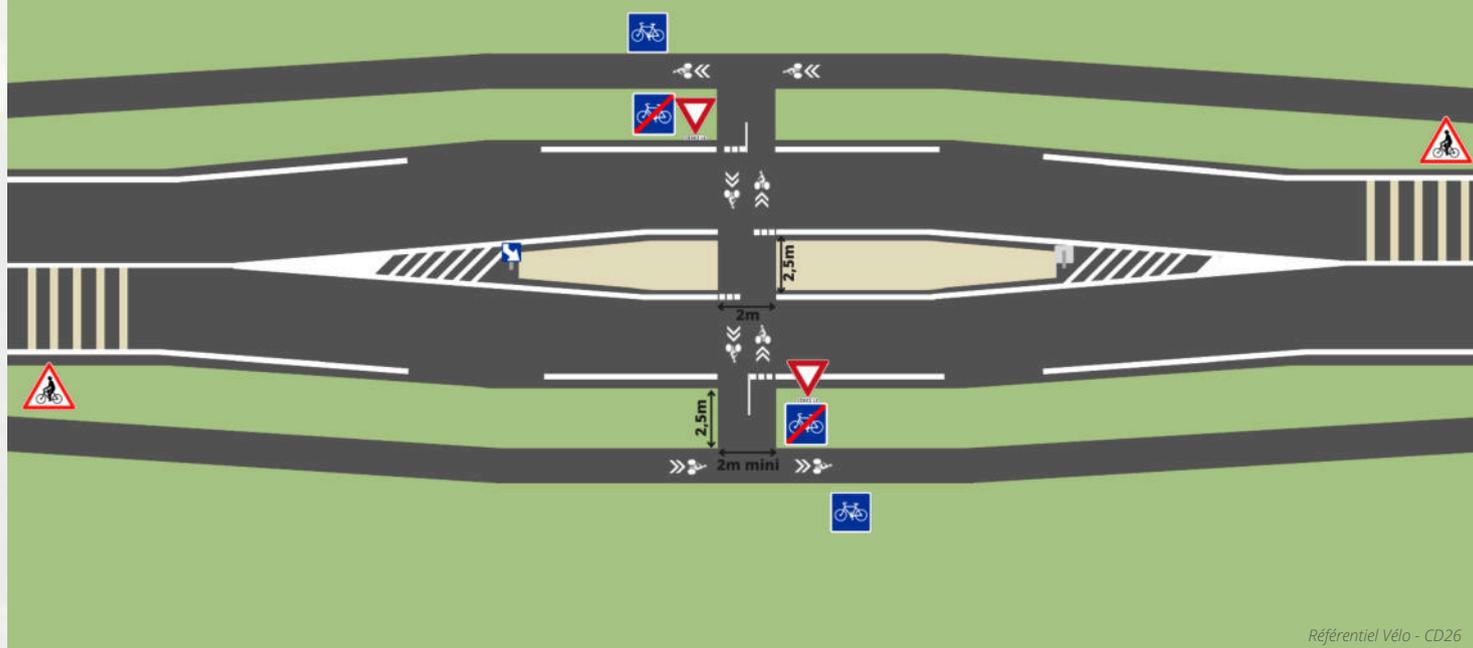
La traversée n'admet aucune coloration, uniquement des chevrons et un logo vélo en blanc. Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" seront apposés en amont de la traversée. Des bandes rugueuses (à plus de 100 m des habitations et hors agglomération uniquement) pourront être placées en amont de la traversée, pour faire ralentir les automobilistes.

Traversée cyclable d'une RD à trafic intermédiaire ou fort

Hors agglomération

2.2 Traversée cyclable d'une route à trafic intermédiaire (> 4 000 véh/j) ou fort (> 7 000 véh/j) - Monodirectionnelle

PISTES CYCLABLES MONODIRECTIONNELLES



Référentiel Vélo - CD26

La traversée est bidirectionnelle (minimale de 2m), ce principe étant préférable pour limiter le nombre de traversées. Un sas entre la piste monodirectionnelle et la voie traversée doit être créé de part et d'autre de la voie traversée, et doit avoir une profondeur minimale de 2,5 m. Un îlot refuge "bâti" de large hors marquage (3,5 m marquage compris) sera créé au centre de la voie et d'au minimum 2,5 m de longueur. Dans l'îlot, des CLP (uniquement marquage au sol) seront apposés avant la seconde traversée.

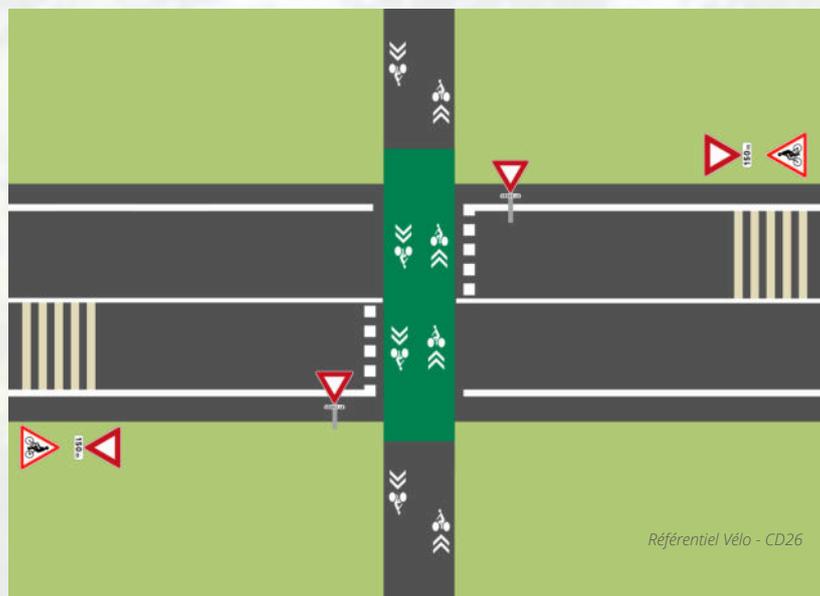
La traversée n'admet aucune coloration, uniquement des chevrons et un logo vélo en blanc.

Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" seront apposés en amont de la traversée. Des bandes rugueuses (à plus de 100 m des habitations et hors agglomération uniquement) pourront être placées en amont de la traversée, pour faire ralentir les automobilistes.

Cas d'une traversée cyclable prioritaire sur une RD à trafic modéré

Hors et en agglomération

3. Traversée cyclable prioritaire d'une route à trafic modéré (< 4 000 véh/j)



Les véhicules motorisés devront **céder le passage aux cyclistes**.

La traversée sera colorée en vert (peinture avec une forte résistance à la glissance). Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" seront apposés en amont de la traversée. Des bandes rugueuses (à plus de 100 m des habitations et hors agglomération) seront placées en amont de l'intersection, pour faire ralentir les automobilistes.

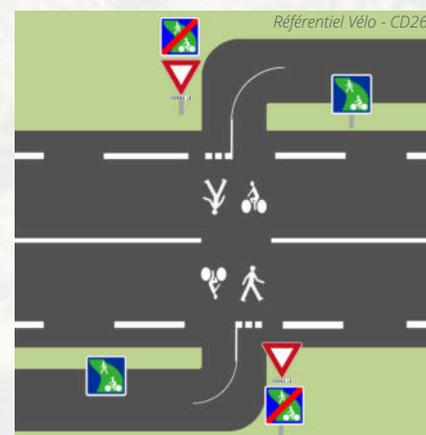
Il est recommandé de prévoir un **abaissement de vitesse** sur la RD en deux paliers (70 km/h puis 50 km/h).

Cet aménagement est à privilégier sur des traversées très fréquentées par les cyclistes, avec de bonnes conditions de visibilité. Cet exemple peut être rencontré sur des voies vertes importantes, comme la ViaRhôna, qui traverseraient des routes à trafic modéré.

4. Traversée d'une voie verte hors agglomération

Pour les traversées de voies vertes, les **recommandations sont identiques à celles des pistes cyclables** présentées dans ce référentiel, **excepté pour la signalisation horizontale et verticale** (cf schéma de principe ci-après à adapter en fonction du contexte : trafic VM, besoin d'un îlot refuge,...).

"Pour les véloroutes de type voie verte : l'arrêté du 23 septembre 2015 venant modifier l'instruction interministérielle sur la signalisation routière introduit la figurine piéton à valeur indicative. Associée à la figurine cycliste, elles donnent la possibilité de marquer réglementairement une traversée mixte de chaussée." (cf Cerema, fiche n°40 "Véloroutes et intersections").



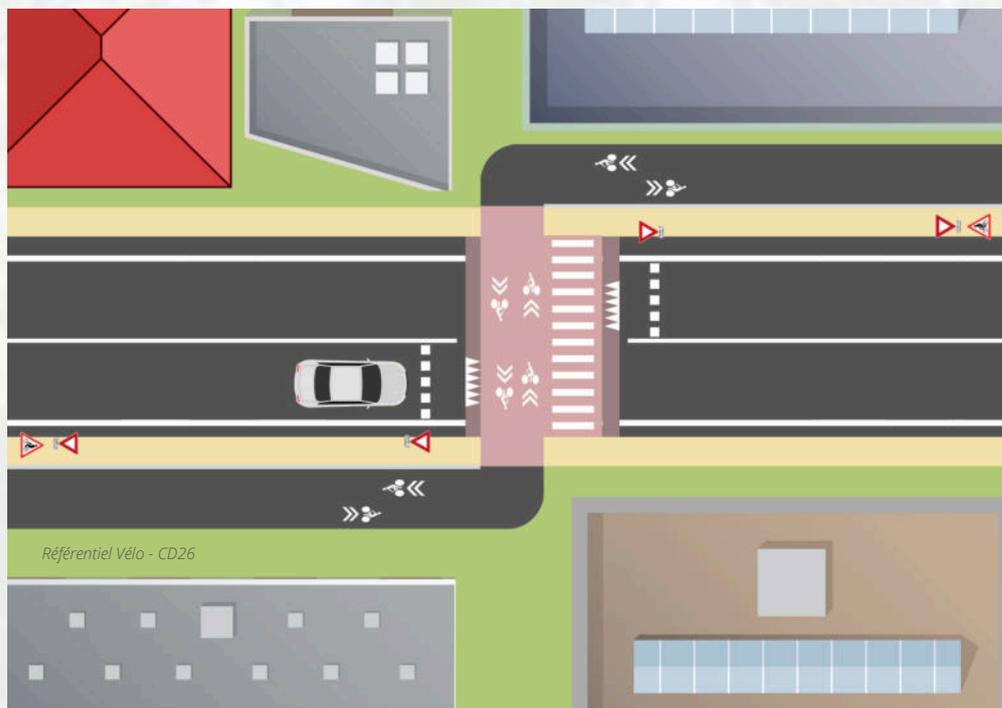
Passage piéton hors agglomération

Hors agglomération, l'aménagement de **passage piéton** n'est pas interdit, mais **fortement déconseillé**. Cela donne une fausse impression de sécurité au piéton, notamment sur les passages avec moins de visibilité. Dans le cas de l'aménagement d'un passage piéton hors agglomération, un panneau B14 limitant la vitesse à 70 km/h est apposé avec un panneau A13b sur le même support en amont (environ 150 m) du passage pour piéton (cf. fiche SODeR n°E3-2ème partie).

Traversée cyclable d'une RD

En agglomération

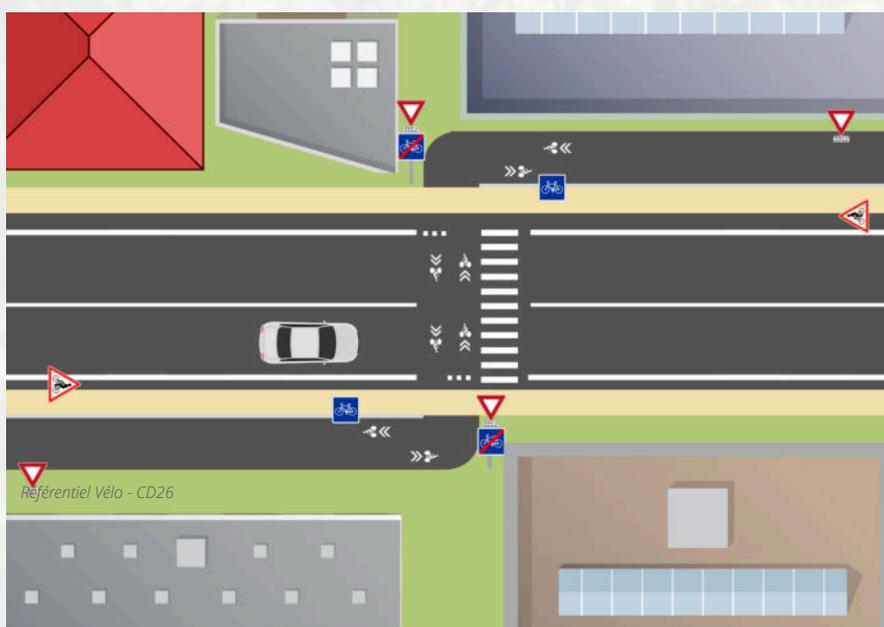
Traversée prioritaire sur plateau traversant en agglomération



La traversée se fait sur un plateau traversant, partagé ou non avec un passage piéton. Elle admet une coloration de la traversée, avec des chevrons et un logo vélo en blanc. Une interruption du marquage axial de la route traversée est obligatoire. Les automobilistes devront céder-le-passage si présence cycles ou piétons au droit du plateau traversant par un CLP (3 m entre le CLP et les dents du plateau). Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" seront apposés en amont de la traversée. La traversée se fait perpendiculairement, sauf exception justifiée.

Traversée sans plateau traversant en agglomération

La traversée se fait sans plateau traversant, bien qu'elle puisse être partagée avec un passage piéton. Elle n'admet aucune coloration de la piste, mais un marquage vélo et chevron par voie de circulation traversée. Une interruption du marquage axial de la route traversée est obligatoire. Les cyclistes devront céder-le-passage au droit de la chaussée. Les panneaux A21 "danger traversée de cyclistes" seront apposés en amont de la traversée. La traversée se fait perpendiculairement, sauf exception justifiée.



Les ouvrages d'art (OA) existants sur le département de la Drôme sont des ouvrages bien souvent contraints par l'espace disponible où les normes des sections courantes ne peuvent s'appliquer. Ils sont cependant les garants de la continuité des aménagements cyclables et donc de leur utilisation. Il est donc absolument primordial de bien traiter le franchissement des OA par les cyclistes. Chaque ouvrage est unique et peut nécessiter une solution différente par ses caractéristiques (capacité portante, élargissement déjà préexistant, réseaux, stabilité..) de celles avancées par ce référentiel.

Aménagements possibles par largeur disponible

Le type d'aménagement à mettre en œuvre en faveur du vélo sur les OA sera décidé en fonction du potentiel vélo, de la largeur disponible, du trafic motorisé et de la faisabilité technique et financière.

Pour simplifier le choix du type d'aménagement possible, le Département met à disposition des solutions par tranche de largeur disponible, dispositifs de sécurité inclus. Ces solutions restent des cas généraux, qui ne prennent pas en compte les spécificités de chaque ouvrage ; certaines solutions proposées peuvent ne pas s'appliquer selon l'ouvrage concerné.

Largeur de 3 m à 5 m inclus :



1 Voirie partagée VM/Vélo si le trafic VM est modéré (< 4000 véh/j)

2 Création d'une passerelle en encorbellement (si potentiel vélo avéré et si faisabilité technique possible,...)

3 Création d'une passerelle indépendante de l'ouvrage d'art (si potentiel vélo avéré et/ou passerelle en encorbellement non possible,...)

Largeur de 5 m à 8 m inclus :



1 2 voies de circulation + trottoirs "abaissés" aux extrémités par une rampe

3 Création d'une passerelle en encorbellement (si potentiel vélo avéré et si faisabilité technique possible,...)

2 CVCB si trafic modéré (< 5000 véh/j) et si largeur disponible (voir fiche n°3)

4 Création d'une passerelle indépendante de l'OA (si potentiel vélo avéré et/ou passerelle en encorbellement non possible)

Largeur de 8 m à 12 m inclus :



1 2 voies de circulation + 1 piste bidirectionnelle/voie verte + séparateur (cf fiche n°10)

2 2 voies de circulation + 2 pistes monodirectionnelles + séparateur (cf fiche n°10)

Les trottoirs peuvent être conservés selon les cas

Largeur de plus de 12 m :



1 2 voies de circulation ou plus + 1,40 m de trottoir minimum + 1 piste bidirectionnelle/voie verte + séparateur (cf fiche n°10)

Les recommandations en section courante ne peuvent pas toujours s'appliquer. Il est rappelé ci-après les largeurs recommandées (Cf fiches 1,2,3 et 4, référentiel CD26) :

- Voie verte = 3 m mini de largeur (sauf points durs possibilité de réduire à 2,5 m, voire exceptionnellement à 2 m)
- Piste cyclable bidirectionnelle = 3 m mini de largeur circulaire (sauf points durs possibilité de réduire à 2,5 m, voire exceptionnellement à 2 m)
- Piste cyclable monodirectionnelle = 2 m mini de largeur circulaire (sauf points durs possibilité de réduire à 1,5 m, voire exceptionnellement à 1 m)

Note pour tous les OA : un dérasement des trottoirs est envisageable sous réserve de vérification de la capacité structurelle de l'ouvrage à accepter une augmentation de la largeur roulable et de pouvoir déplacer les réseaux présents dans les trottoirs le cas échéant.

Aménagements sur nouvel ouvrage

Même sur les nouveaux ouvrages, la pression du coût pousse régulièrement à réduire la largeur utile au strict minimum. Il est important de penser à insérer systématiquement un espace dédié au vélo sur les nouveaux ouvrages.

Passerelle en encorbellement

La passerelle en encorbellement est possible uniquement si les fondations ou les voûtes sont connues et peuvent supporter le poids de la passerelle en encorbellement. La passerelle en encorbellement utilise la structure de l'ouvrage existant pour se maintenir. Il s'agit d'une solution intéressante en cas d'un espace trop contraint sur un ouvrage d'art existant mais avec un véritable besoin des cyclistes. Toutefois la séparation ouvrage / passerelle en encorbellement doit se faire par un dispositif de retenue poids lourd pour protéger la passerelle des charges routières accidentelles.



Exemple d'une passerelle accolée à Crest

La réalisation d'une passerelle en encorbellement peut nécessiter une mise en place de protection du cours d'eau dû notamment à la phase de démolition et d'adaptation de l'ouvrage existant. Durant la phase de travaux, la circulation sur l'ouvrage existant est également impactée, soit réduite à un alternat, soit coupée.

Passerelle indépendante

Une passerelle indépendante est une passerelle qui n'utilise pas de support existant et constitue un nouvel ouvrage à 100 %. Elle peut être utilisée dans le cas où un ouvrage existant ne peut pas supporter une passerelle en encorbellement, et que l'ouvrage existant ne permet pas la circulation des cyclistes dans des conditions satisfaisantes.



Exemple d'une passerelle indépendante à Malataverne



La création d'une passerelle, en encorbellement ou indépendante, est à accompagner d'un geste architectural, le recours à un architecte est fortement conseillé.

Aménagements sur nouvel ouvrage

Concernant les matériaux utilisés, le CD26 recommande de s'adapter à l'environnement direct et à la faisabilité technique de chaque ouvrage. Une flexibilité à cet égard est importante, bien qu'une identité visuelle départementale soit possible et le recours à une étude architecturale spécifique soit recommandée pour les grandes passerelles (+ 10 m).

Recommandations générales

La largeur d'une passerelle (petite ou grande) doit faire a minima 3 m de large hors garde-corps. Elle peut être portée à 4,5 m, voire plus, en fonction de la densité d'usage souhaitée et du niveau de service recherché.

Il est souhaitable que les ouvrages de franchissement accueillant uniquement les cyclistes aient une **pente inférieure à 6 %**. S'ils accueillent également les piétons, et donc les personnes à mobilité réduite, ils auront une **pente inférieure à 5 %**, avec un pallier de repos tous les dix mètres si la pente est supérieure à 4 %.

Les **gardes corps, dont la hauteur minimale doit être de 1,20 m**, doivent être normalisés (NF P98-405).

Grandes passerelles (+ 10m)

La conception doit intégrer un geste architectural et s'insérer dans le paysage, le recours à un architecte est donc fortement conseillé.

Le métal est un matériau bien adapté à l'émergence de passerelles de grande longueur pour sa résistance et son poids qui reste contenu, néanmoins d'autres matériaux, comme l'aluminium, le béton fibré ultra performant (BFUP) voire même le bois lamellé collé, peuvent aussi convenir.

Dans le cas de contrainte de gabarit sous ouvrage, il sera privilégié des solutions à structure supérieure de type Warren ou poutres latérales qui peuvent aussi assurer un rôle de garde-corps. Idéalement, son revêtement sera en harmonie avec les abords de l'ouvrage, il devra être léger, résistant et anti-dérapant. Le platelage formant revêtement sera traité anti-dérapant et pourra être constitué d'un des matériaux suivants : BFUP, béton, métal, composite, éventuellement le bois (mais moins satisfaisant en termes de durabilité, maintenance et glissance).

Petites passerelles (- 10m)

Le Département de la Drôme a réalisé un référentiel architectural simplifié pour les passerelles inférieures à 10 m. Ce guide a pour objectif d'**aménager des petites passerelles homogènes** et identifiables sur département de la Drôme. Il permet d'effectuer un choix simple parmi les passerelles proposées : forme, matériaux, type de garde-corps, ... (cf référentiel CD26 "petites passerelles")

Passage inférieur



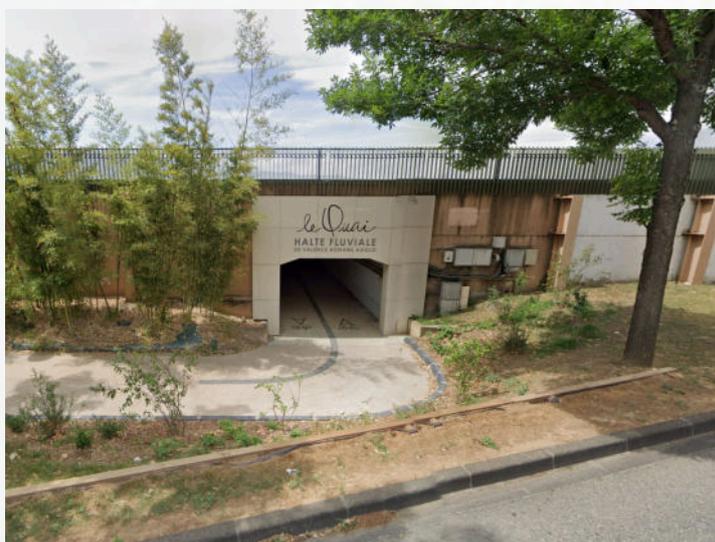
La création d'un passage inférieur pour un aménagement cyclable en site propre (piste cyclable ou voie verte) pourra être envisagée avec l'ensemble des critères suivants :

- traversée cyclable dangereuse voire impossible (autoroute, voie ferrée, voie rapide, RD à fort trafic, ...)
- pas d'itinéraire alternatif possible
- fort potentiel vélo
- faisabilité technique possible.

Ce type d'ouvrage est à réaliser avec parcimonie compte tenu des inconvénients suivants : passage souvent à l'abris des regards pouvant entraîner un sentiment d'insécurité, point bas difficile à entretenir (accumulation eaux pluviales, feuilles, détritiques, ...), éclairage hors agglomération non recommandé.

Pour les passages inférieurs, la largeur de circulation minimum recommandée est de 3,5 m, la hauteur recommandée est de 2,75 m (CEREMA).

Exemple d'un passage inférieur à Valence



Bandes cyclables 

La traversée de carrefours

D'après l'article R110-2, la bande cyclable est une voie appartenant à une chaussée à plusieurs voies. Par conséquent le régime de priorité de la chaussée s'applique à la bande cyclable par principe.

Bande prioritaire



Lorsque la voie supportant la bande cyclable est prioritaire, le marquage T3 5u se poursuit dans la traversée du carrefour comme pour les autres voies.

Deux chevrons et logos vélos sont apposés sur la bande pour rappeler la présence de cyclistes aux véhicules motorisés.

Dans le cas d'un carrefour avec un tourne à gauche (TAG), la traversée vélo se réalise dans le TAG sans marquage spécifique vélo.

Bande non prioritaire

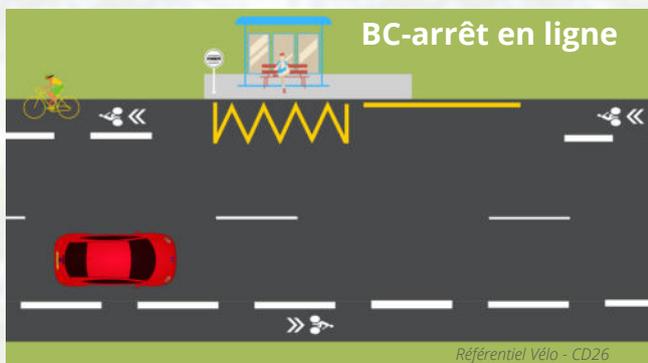
Lorsque la voie supportant la bande cyclable n'est pas prioritaire, le marquage T3 5u s'interrompt dans la traversée du carrefour. Un panneau C114 vient marquer la fin de la bande cyclable.

Un chevron et un logo vélo sont apposés avant et après l'intersection pour informer les cyclistes d'un aménagement dédié à leur pratique. Le panneau C113 sera également apposé après le carrefour.



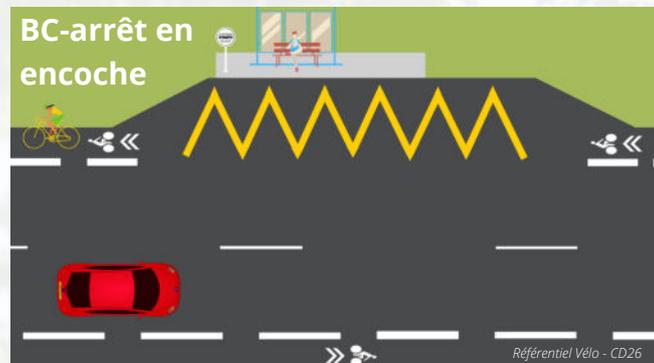
Traversées spécifiques

Arrêts de cars

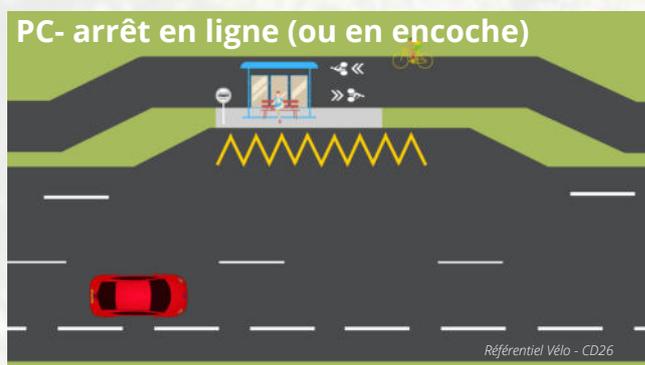


Le marquage de la bande cyclable est interrompu à 10 m avant l'arrêt de cars pour signaler que cette partie est une zone partagée et permettre au car un accostage au plus près du quai sur toute la longueur du véhicule sans avoir à circuler sur la bande. La bande cyclable est reprise à 5 mètres après l'arrêt de car.

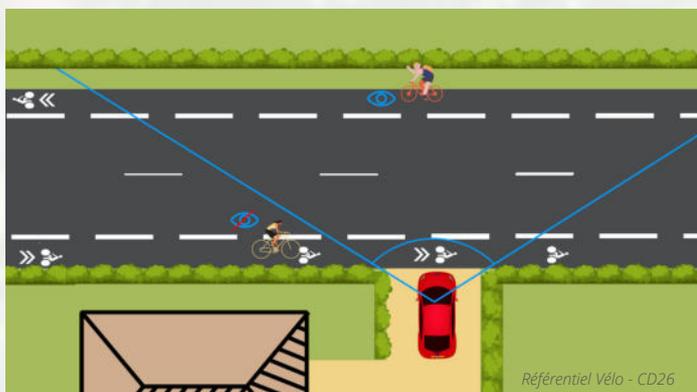
Dans le cas d'une piste cyclable (ou voie verte), la piste cyclable doit être aménagée à l'arrière de l'arrêt de car.



Dans le cas d'un point d'arrêt en encoche hors agglomération, il est recommandé d'interrompre également la bande cyclable. Il est possible d'aménager une piste cyclable à l'arrière de l'arrêt de car.



Accès riverains



Il est recommandé de réaliser un marquage spécifique sur la bande cyclable au droit des accès riverains à l'aide de chevrons et de logos vélos blancs. Le cycliste reste prioritaire sur sa voie.

Il est recommandé d'utiliser le même marquage pour une piste cyclable (ou voie verte).

Pistes cyclables / voies vertes



La traversée de carrefours

L'article R415-3 du code de la route donne les grands principes à respecter pour les traversées de pistes cyclables :

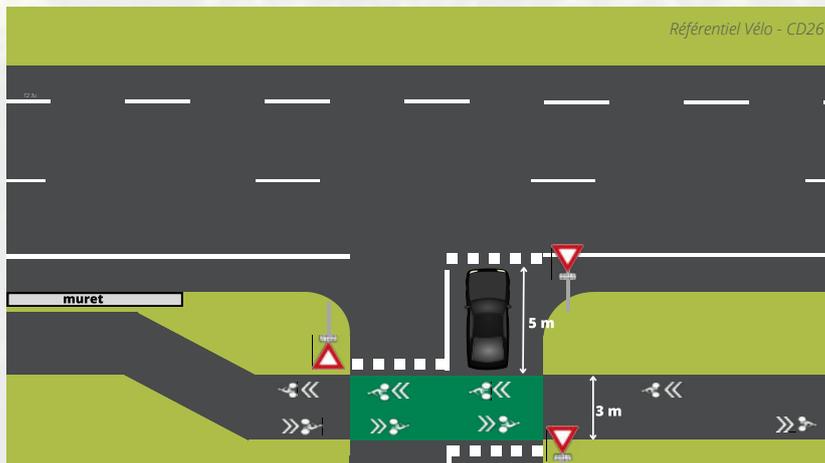
I. - Tout conducteur s'apprêtant à quitter une route sur sa droite doit serrer le bord droit de la chaussée.

III. - Il doit céder le passage aux engins de déplacement personnel motorisés, aux cycles et cyclomoteurs circulant dans les deux sens sur les pistes cyclables qui traversent la chaussée sur laquelle il va s'engager.

"L'article R415-14 du code de la route stipule "Pour l'application de toutes les règles de priorité, une piste cyclable est considérée comme une voie de la chaussée principale qu'elle longe, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police."

Route prioritaire

Référentiel Vélo - CD26



Lorsque la voie que la piste longe est prioritaire, la piste est marquée par une coloration verte sur l'entièreté de l'intersection pour rappeler la présence de cyclistes.

Deux chevrons et logos vélos sont apposés sur la voie pour rappeler la présence de cyclistes à l'automobiliste.

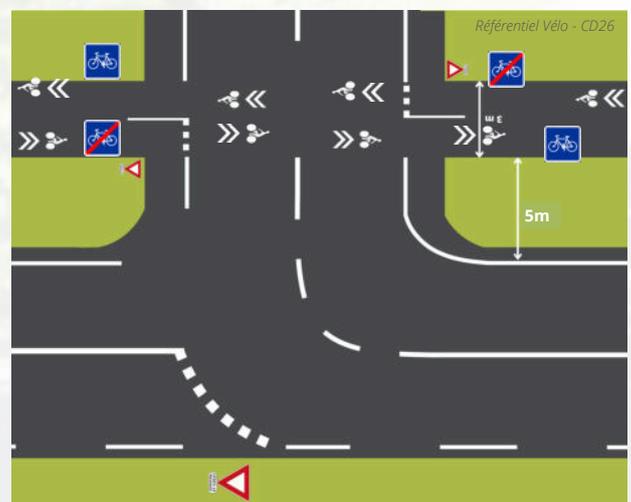
Des marges de retrait seront augmentées aux intersections (cas d'une piste cyclable derrière un séparateur).

Ces marges seront portées à 5 m pour permettre à un véhicule léger s'engageant sur la voie secondaire et devant céder la priorité aux cyclistes de ne pas empiéter sur la voie principale. Cela offre aussi la longueur nécessaire à une voiture sortant de la voie secondaire afin qu'elle ne s'arrête pas sur la piste cyclable.

Route non prioritaire

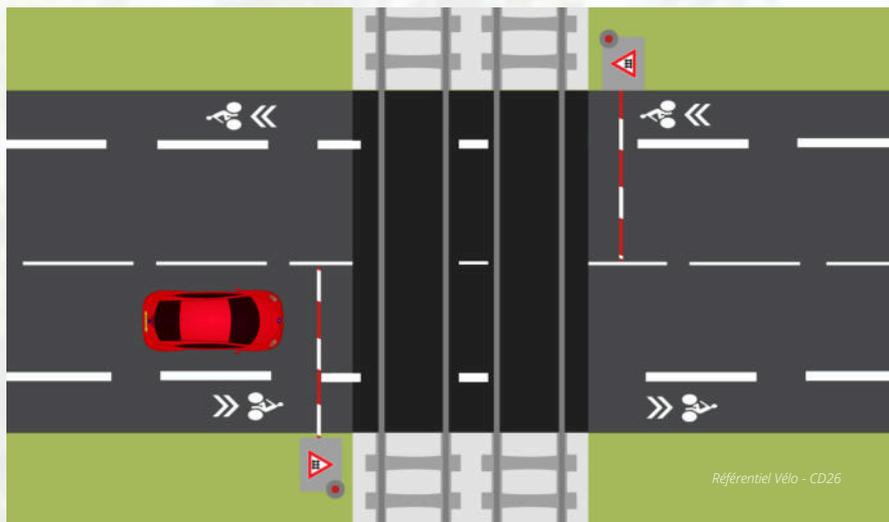
Lorsque la voie longeant la piste n'est pas prioritaire, la piste s'interrompt au droit de la traversée du carrefour. Un panneau C114 vient marquer la fin de la piste cyclable sur la traversée.

Un chevron et un logo vélo sont apposés sur chacune des voies. Le panneau C113 sera également apposé à la sortie d'intersection.



Traitement des passages à niveau

Bande cyclable



La largeur de la bande cyclable est conservée, bien que son marquage T3 5u soit arrêté au droit de la traversée (ou le revêtement du passage à niveau peut permettre le marquage au sol). Les barrières SAL ou signalisation de type "Croix de St-André" doivent couvrir aussi les emprises des bandes cyclables. Il est possible de réduire ponctuellement la largeur minimale des bandes cyclables pour atteindre à minima 1m.

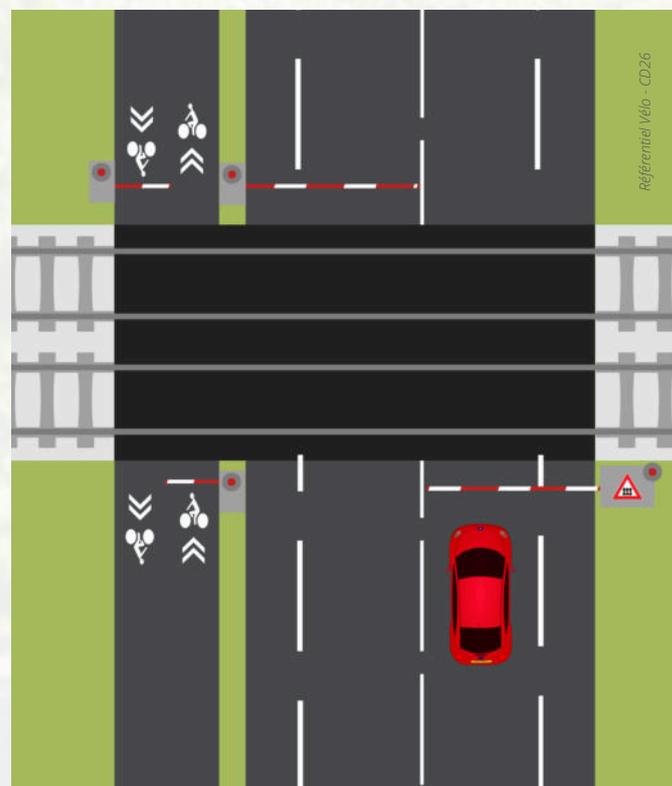
Piste cyclable

Dans le cas d'une piste cyclable monodirectionnelle, les pistes sont transformées en bandes cyclables pour la traversée du passage à niveau (suppression séparateur + 1 m de largeur minimum).

Dans le cas d'une piste cyclable bidirectionnelle, la piste reste au droit de la route qu'elle longe, en essayant de garder la même largeur et le même espace entre la chaussée et la piste.

Elles devront disposer de barrières SAL automatiques indépendantes ou de la signalisation type "Croix de St-André".

En cas d'impossibilité d'aménager une bande ou une piste cyclable à la traversée du passage à niveau, se référer à la fiche Cerema n°31.



Carrefours à feux



A ce jour, le domaine d'application n'est pas précisé pour les deux dispositifs suivants. Pour cela, le sas à vélo et le cédez le passage cycliste peuvent être aménagés en agglomération et hors agglomération sous certaines conditions (respect des critères de visibilité, dangerosité du carrefour, ...)

Le sas à vélo

- **L'article R. 415-15 du code de la route précise que l'autorité investie du pouvoir de police peut décider de :**

- 1) Mettre en place sur les voies équipées de feux de signalisation une signalisation distincte destinée à une ou plusieurs catégories de véhicules ou indiquant une ou plusieurs directions ou remplissant ces deux fonctions de manière concomitante ;
- 2) Mettre en place sur les voies équipées de feux de signalisation communs à toutes les catégories d'usagers deux lignes d'arrêt distinctes, l'une pour les engins de déplacement personnel motorisés, les cyclomobiles légers et les cycles, l'autre pour les autres catégories de véhicules. La ligne d'arrêt pour les engins de déplacement personnel motorisés, les cyclomobiles légers et les cycles peut être autorisée pour les cyclomoteurs."

Au feu de signalisation, le sas vélo est un **espace réservé aux cyclistes**, aux conducteurs de cyclomobiles légers et aux conducteurs d'EDPM. Il est situé entre la ligne d'arrêt destinée aux autres véhicules et le passage piéton. Il permet aux cyclistes de se placer devant les véhicules à moteur pour démarrer en toute sécurité.

Il est recommandé d'aménager une bande ou piste cyclable en amont du sas.



Le Cédez le passage cycliste (M12)

Au niveau de certains feux, sur le mât desquels est apposé cette signalisation, les cyclistes peuvent aller dans la ou les directions indiquées par les flèches, sans s'arrêter au feu rouge, mais en cédant le passage aux piétons et aux usagers de la voie sécante.

Il s'agit d'une signalisation distincte (article R415-15) destinée exclusivement aux cyclistes, aux EDPM et aux cyclomobiles légers.

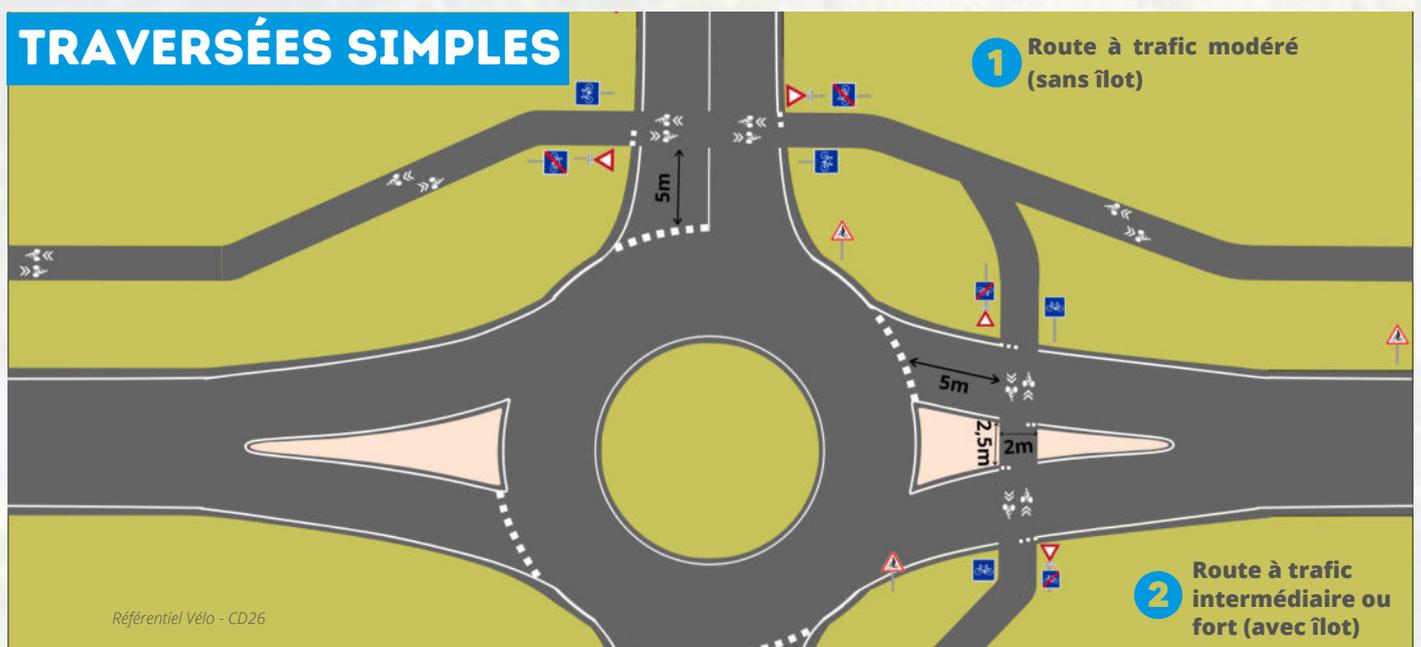


A ce jour, il n'existe pas de recommandations CEREMA pour les giratoires de taille moyenne en périurbain (uniquement pour les petits et pour les grands).

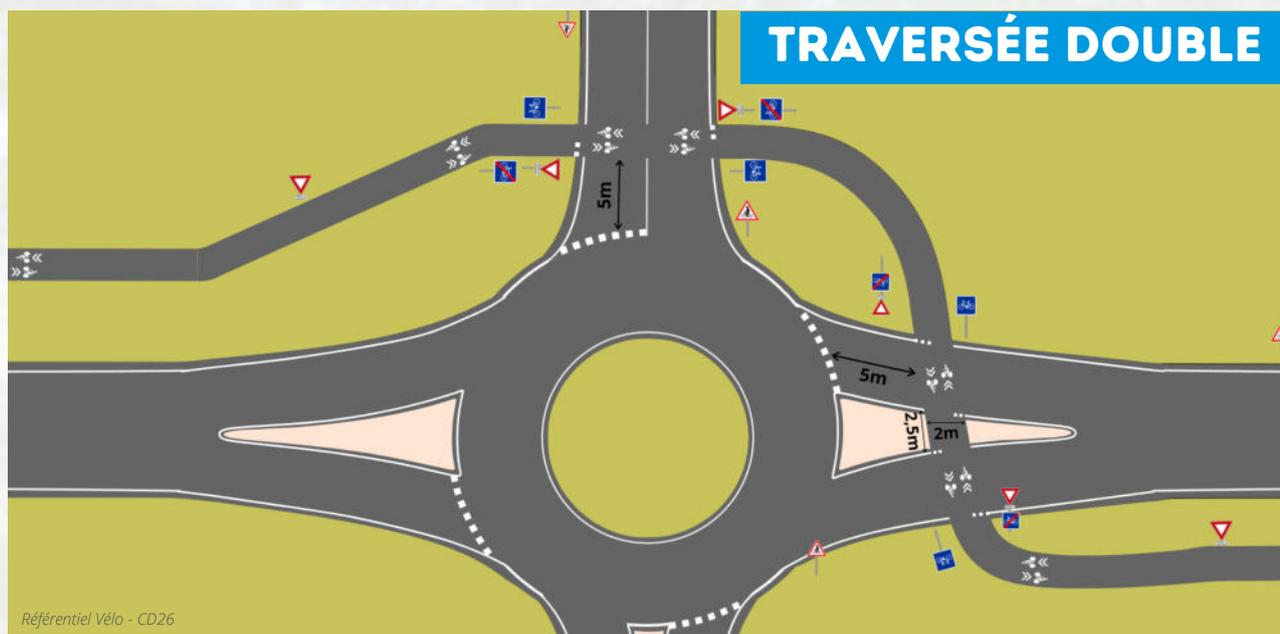
Le Département recommande que la gestion des giratoires soit traitée en cohérence avec les aménagements cyclables privilégiés et existants sur RD (cf. Fiche "Prescrire les bons aménagements cyclables")

TRAFIC	AMÉNAGEMENT CYCLABLES RECOMMANDÉS
> 7 000 véhicules par jour	Pistes cyclables recommandées à l'extérieur de l'anneau du giratoire (Fig.1)
entre 4 000 et 7 000 véhicules par jour	Pistes cyclables recommandées (Fig.1), ou trafic mixte VM / Vélos dans le giratoire (Fig.2)
< 4 000 véhicules par jour	Trafic mixte VM / Vélos dans le giratoire (Fig. 2)

Figure 1 - Aménagement d'une piste cyclable à l'extérieur du giratoire



Dans le cas d'une voie verte, se référer aux fiches n°4 et n°6



Dans le cas d'une voie verte, se référer aux fiches n°4 et n°6

Un aménagement cyclable dédié (piste cyclable ou voie verte) est nécessaire si le trafic VM dans le giratoire est fort (>7 000 véh/j), et il est recommandé si trafic VM intermédiaire (entre 4 000 et 7 000 véh/j).

Il est recommandé de créer un îlot refuge "bâti" de 2,5 m de large hors marquage (3,5 m marquage compris) et de 2 m de longueur afin de pouvoir stocker un vélo avec une remorque au centre de la voie traversée. La traversée doit être positionnée à 5 m du giratoire pour laisser la largeur nécessaire à une voiture afin qu'elle ne s'arrête pas sur la traversée cyclable. La piste doit être arrêtée avant l'intersection.

Les sorties de giratoire sont des lieux où les automobilistes réaccélèrent, là où le danger de collision est le plus élevé. Des logos vélos et des chevrons seront marqués au centre de chaque voie traversée pour rappeler la présence de cyclistes et limiter les risques.

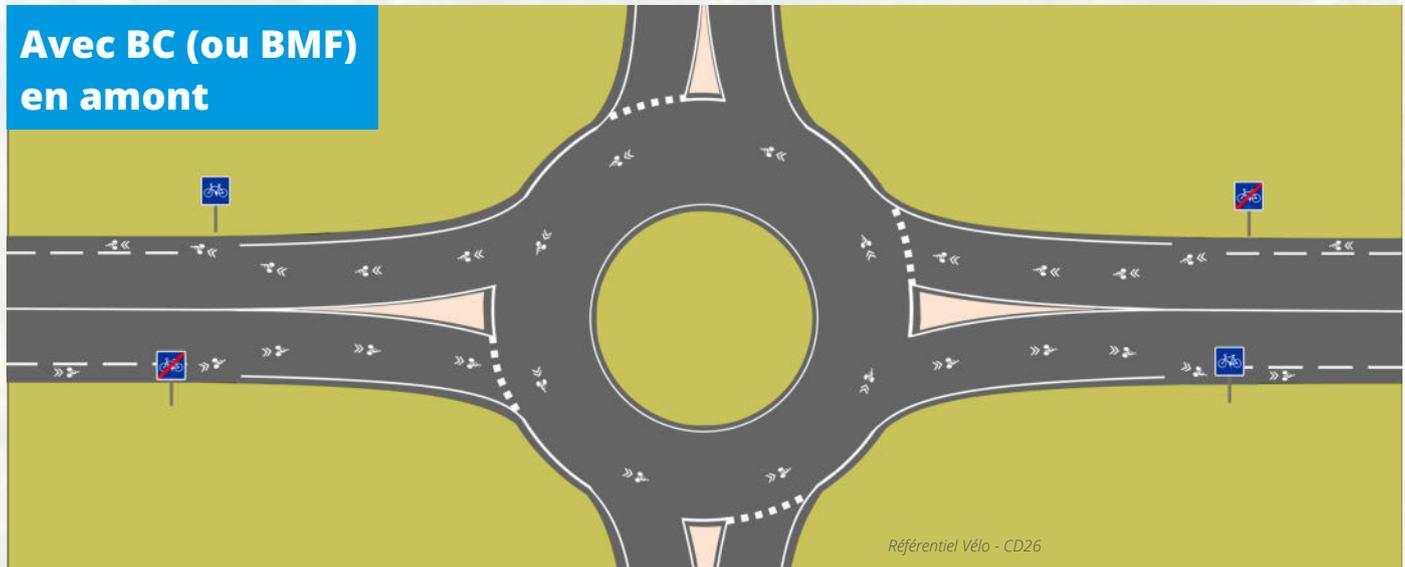
Dans le cas d'une traversée double, la deuxième traversée peut-être réalisée en biseau pour conserver des rayons de giration satisfaisants pour les cyclistes, pour leur permettre une vitesse de traversée plus importante, limitant les risques et l'empreinte foncière.

L'aménagement de cédez le passage (CLP) est à privilégier pour les traversées des cyclistes. Dans certains cas (secteur accidentogène, ...) des stops pourront être aménagés pour des raisons de sécurité.

Dans le cas d'un giratoire avec une entrée/sortie à deux voies de circulation, il est recommandé de créer un îlot refuge "bâti" entre les deux voies afin de sécuriser la traversée des cyclistes (cf. *fiche CEREMA "Giratoires avec entrée à 2 voies séparées par un îlot refuge"*).

En cas d'impossibilité d'aménager une piste cyclable (ou voie verte) sur un giratoire à fort trafic motorisé, il est possible d'envisager un trafic mixte VM/Vélos (Fig 2) sur demande de dérogation (avis CETOR, décision DD/DDa CD26).

Figure 2 - Trafic mixte véhicules motorisés et vélos dans le giratoire



Si présence d'une bande cyclable (ou BMF) en amont de l'anneau, il est recommandé d'interrompre la bande cyclable (ou BMF) et de garder une continuité par un marquage au sol au centre de la voirie à l'entrée du giratoire. Le CEREMA recommande une interruption de la BC (ou BMF) à 20 mètres de l'anneau. A l'intérieur du giratoire, il est recommandé de marquer la trajectoire des cyclistes par le **marquage de pictogramme vélo et double chevron** aux 2/3 de la chaussée depuis le centre du giratoire (cf schéma ci-dessus). Ce marquage permet de doubler le cycliste par la gauche, plus sécuritaire qu'un dépassement par la droite. Le trafic mixte VM/Vélo est recommandé pour les petits et moyens giratoires (anneau < 8 m / rayon ext. < 22 m).

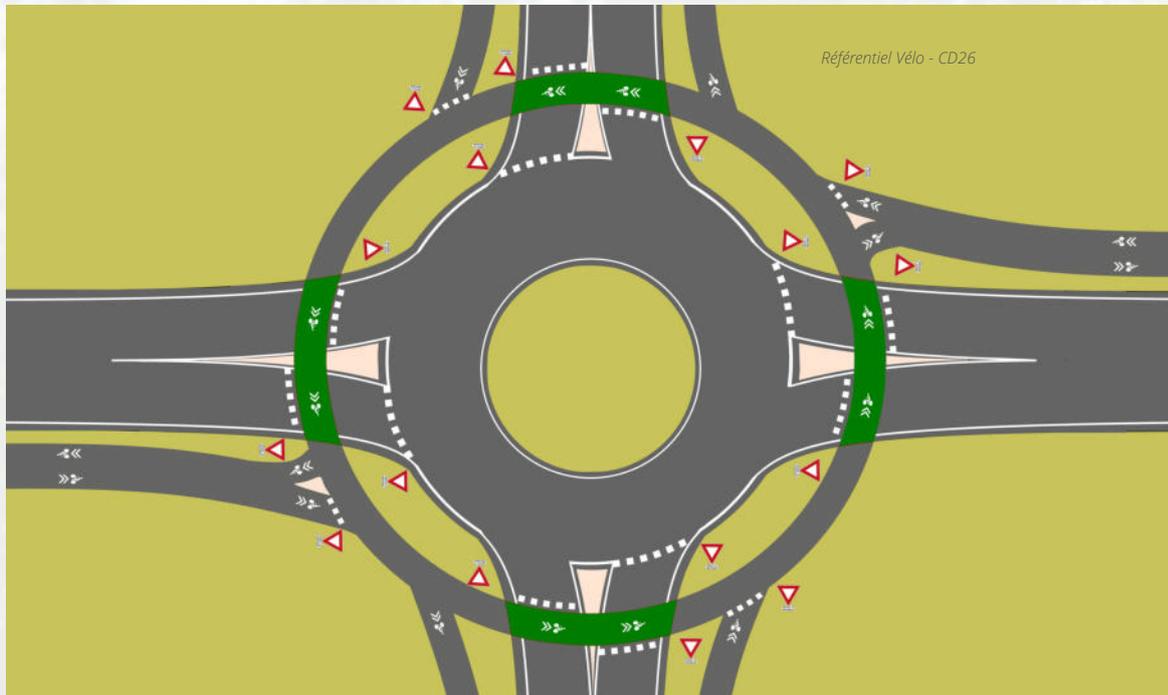


Si le trafic de véhicules motorisés est modéré (< à 4 000 véh/j), il est recommandé une mixité VM/Vélos en amont et dans le giratoire avec un marquage au sol.

Note pour tous les giratoires : les îlots dits « bananes » sont à proscrire suite à la recommandation d'arrêter de matérialiser les bandes cyclables dans les giratoires.

Traversée cyclable prioritaire d'un giratoire à fort trafic

Exemple d'un giratoire dit "à la hollandaise"



Dans ce giratoire, **la priorité est donnée aux cyclistes**, les traversées sont colorées au sol en vert pour améliorer la lisibilité. L'anneau dédié aux cyclistes est en sens unique et dans le même sens de circulation qu'un giratoire classique pour limiter le risque de collision. Si le giratoire relie des pistes cyclables bidirectionnelles, un îlot séparant les deux flux est créé à l'interface entre le giratoire "hollandais" et la piste cyclable bidirectionnelle.

Le giratoire doit prévoir un stockage d'une voiture à minima entre l'anneau de la piste et l'anneau véhicules motorisés (5 m).

Ce type de giratoire est à privilégier dans les cas suivants (pour des raisons de sécurité) :

- secteur urbain (voire périurbain à titre expérimental)
- vitesse V85* < à 70 km/h
- trafic cycliste important

Le Département est en cours de réflexion pour aménager ce type de giratoire, hors agglomération, **dans un cadre expérimental**. Un renfort de signalétique pourra être mis en place.

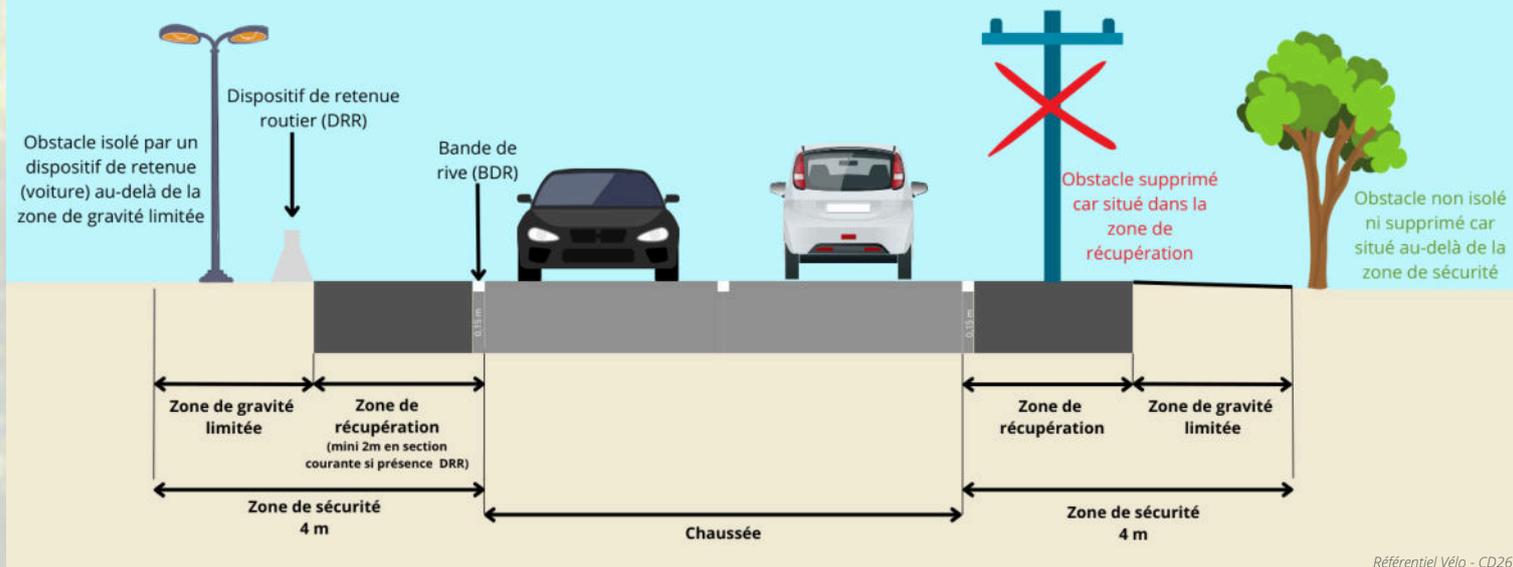
*La vitesse V85 définit la vitesse en dessous de laquelle circulent 85 % des VL libres (non contraints par la circulation des autres véhicules).

Hors agglomération

Recommandations

Avant de retenir un séparateur pour un aménagement cyclable, il faut d'abord respecter les recommandations de sécurité du CEREMA sur les routes interurbaines. En effet, **les séparateurs sont considérés comme des obstacles en cas de perte de contrôle d'un véhicule**. Leur emplacement est donc contrôlé. Selon l'ARP, les routes interurbaines sont découpées en plusieurs parties distinctes, permettant de connaître les aménagements possibles à y apposer. Voici un schéma qui résume ces parties :

Cas sur route existante :



Référentiel Vélo - CD26

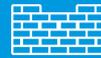
Les véhicules motorisés circulent sur la chaussée. **La zone de récupération est composée de la bande dérasée de droite ou bande multifonctionnelle (BMF)**, qui sert alors aux véhicules s'écartant de la chaussée pour pouvoir récupérer leur trajectoire et ainsi éviter l'accident. **Cette zone n'admet aucun obstacle de quelque sorte**. Vient ensuite **la zone de gravité limitée**, zone sur laquelle un véhicule ayant perdu le contrôle peut finir sa course, il est donc **obligatoire d'y retirer les obstacles ou d'isoler la route de ces obstacles par des dispositifs de retenue routiers (DRR) adaptés**. La zone de récupération et la zone de gravité limitée constituent la zone de sécurité.

Sur routes existantes, la largeur de la zone de sécurité **est portée à 4 m à partir de la bande de rive** (bords extérieurs de chaussée), hors marquage.

La zone de récupération, dispose d'une largeur différenciée selon le degré de contrainte de la route. **En section courante et si présence de DRR, la zone de récupération entre la bande de rive (bords extérieurs de chaussée) et le DRR doit avoir une largeur minimum de 2 m.**

Ainsi, si les pistes cyclables / voie vertes se trouvent entièrement ou pour partie dans la zone de gravité limitée **et** si l'on veut les séparer de la circulation automobile via un séparateur, alors ces séparateurs doivent être des dispositifs de retenue routiers homologués car les séparateurs de plus de 20cm de haut sont considérés comme des obstacles selon le guide TOL. **Ces dispositifs de retenue doivent être contenus dans la zone de gravité limitée uniquement.**

Hors agglomération

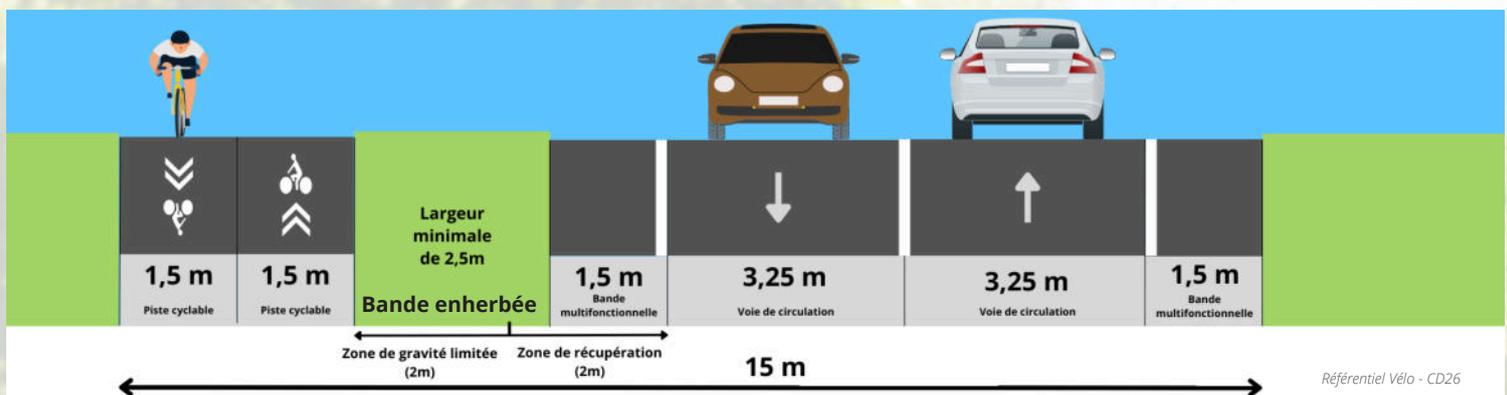


Recommandations

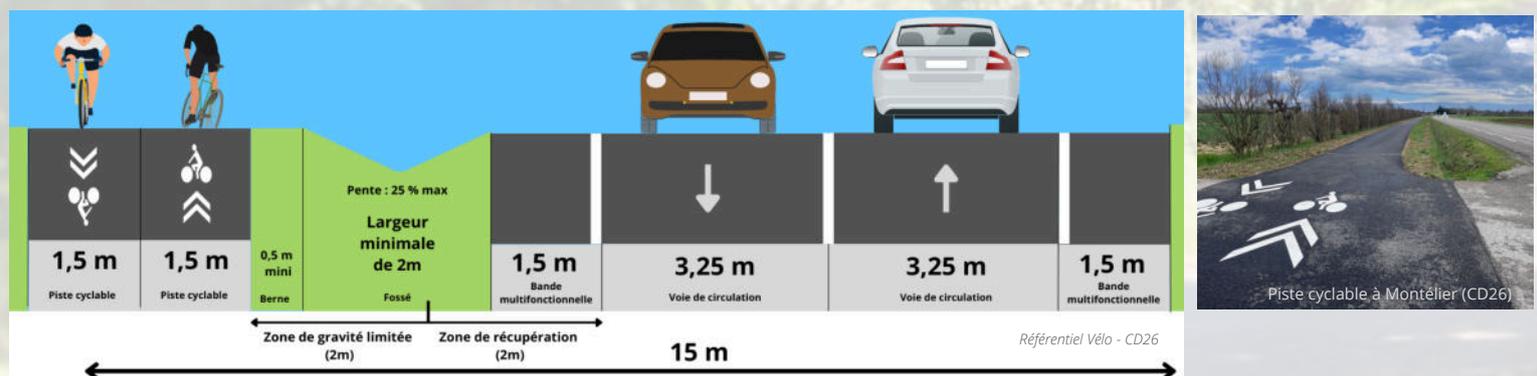
A ce jour, nous pouvons constater un manque de recommandations nationales sur les dispositifs de séparation le long des routes départementales, hors agglomération, entre les chaussées motorisées et les aménagements cyclables.

Le Département recommande, quand cela est possible, un **principe d'éloignement** entre la chaussée et une piste cyclable (voie verte), pour éviter l'implantation d'un obstacle physique.

Bande enherbée - Profil en travers



Fossé - Profil en travers



Dans le cas d'un fossé entre la chaussée et la piste cyclable (voie verte), aucun dispositif de retenue routier n'est à réaliser si les pentes du fossé/noue ne dépassent pas 25 %. Si les pentes dépassent 25 %, un dispositif de retenue routier est à installer dans la zone de gravité limitée uniquement. Il est recommandé de laisser une berne (0,5 m minimum) entre la PC et le fossé.

Dans les deux cas, cette séparation doit être composée uniquement de végétation rase et à branchage fin, ne créant pas d'obstacle ni un masque de visibilité.

Hors agglomération 

Eléments séparatifs

Lorsqu'il n'est pas possible d'éloigner suffisamment une piste cyclable (ou voie verte) de la chaussée, il est nécessaire d'aménager un séparateur entre la chaussée et l'aménagement cyclable. Le séparateur retenu devra respecter la **norme de performance CE et la norme européenne EN 1317-2**, pour pouvoir être considéré comme dispositif de retenue routier (si hauteur du séparateur > 20 cm).

Bien souvent, l'espace disponible n'est pas suffisant pour pouvoir concilier les recommandations pour la sécurité des véhicules motorisés (séparateur à 2 m de la chaussée) et la sécurité des cyclistes (largeur piste cyclable bidirectionnelle = 3 m). Des échanges sont en cours à ce sujet à l'échelle nationale mais aucune recommandation n'a été encore actée.

Pour cela, afin de prendre en compte les nouvelles mobilités et pour sécuriser les déplacements en vélo hors agglomération, le Département autorise dans certain cas une réduction possible de la zone de récupération, avec l'implantation d'un DRR à moins de 2,00 m :

- > **Recommandée : 2 m**
- > **Possible : 1,5 m**
- > **Cas particulier* : inférieur à 1,50 m**

**Un DRR pourra être implanté à proximité immédiate (< 1,5 m) de la chaussée dans les cas spécifiques suivants et sur demande de dérogation (avis CETOR, décision DD/DDa CD26) :*

1. **Si espace très contraint** : ouvrage d'art, milieu plutôt urbain avec présence de murs de clôture et commerces, contrainte naturelle (falaise, cours d'eau, ...)
2. **Afin de préserver les espaces suivants** :
 - espace présentant un intérêt paysager et/ou patrimonial fort (Sublimes Routes du Vercors) + sites classés ou inscrits et au sein d'espaces naturels protégés (espace naturel sensible, zone humide, ...)
 - espace foncier avec terre agricole « sensible » : noyers, vignes, oliviers, ...
3. **Si VMA ≤ à 80 km/h**
4. **Si potentiel vélo important avéré**
5. **Sur de courtes sections** (< à 1 km)

Hors agglomération 

Éléments séparatifs

Hors agglomération, le CD26 privilégie des **séparateurs normés de type Dispositif de Retenue Routier (DRR)** afin d'assurer une meilleure sécurité pour les véhicules motorisés et pour les cyclistes (*cas de séparateurs en bois non normés qui ont blessé des automobilistes lors d'un choc*). Pour rappel hors agglomération, une ligne continue le long des DRR, bordures, ... est obligatoire.

Le CD26 recommande d'utiliser les types de séparateurs suivants.

Cas général - Muret MVL

Le muret véhicule léger (MVL) « trapézoïdal » est un DRR avec niveau de retenue normal (N1). Il est assez commun et peut se retrouver le long de différents types de routes.

Domaine d'application :

- Secteur **urbain, périurbain et rase campagne**
- Trafic VM intermédiaire (> 4 000 véh/j)

Avantages :

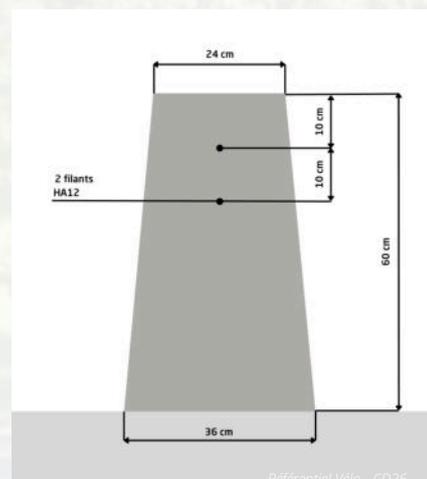
- **Fortes résistances aux chocs**
- Pas de gravillons de la circulation de la RD sur la PC
- Nécessite pas ou peu d'entretien

Inconvénients :

- Difficulté à entretenir au bord du muret
- Evacuation des eaux pluviales à surveiller
- Passage de la petite faune plus difficile



Piste cyclable à Mercuriol (CD26)



Référentiel Vélo - CD26

Note : attention à la circulation des véhicules d'entretien notamment en cas de rétrécissement de la piste; prévoir une ouverture dans le séparateur, ou un espace de retournement ... ou privilégier la réduction de la BMF sans trop réduire la piste en largeur

Hors agglomération 

Éléments séparatifs

Cas spécifique n°1 - Glissière Béton Armé

La glissière béton armé (ou GBA) est un dispositif de séparation de la chaussée de bords de route que préconise le CD26 en cas de risque accidentogène fort.

Le CD26 recommande l'usage de GBA pour des cas ponctuels et pour les routes à fort trafic.

Elle est préconisée notamment dans les virages, là où la protection du cycliste doit être maximale.

Domaine d'application :

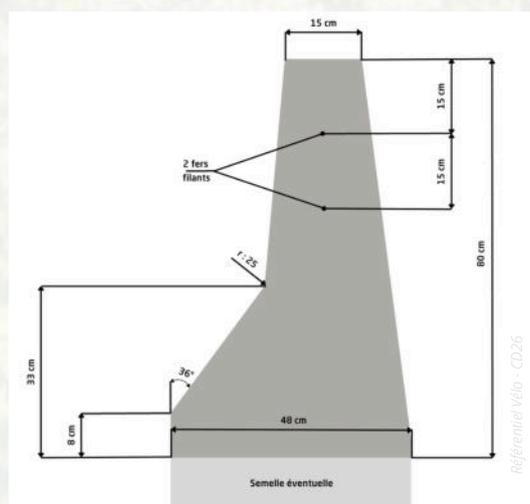
- Secteur **urbain, périurbain et rase campagne**
- Uniquement des sections à **fort trafic VM (> 7 000 véh/j) et PL important**

Avantages :

- Très fortes résistances aux chocs
- Nécessite pas ou peu d'entretien

Inconvénients :

- Faible intégration paysagère
- Largeur du séparateur importante
- Passage de la faune difficile/voire impossible



Note : attention à la circulation des véhicules d'entretien notamment en cas de rétrécissement de la piste; prévoir une ouverture dans le séparateur, ou un espace de retournement ... ou privilégier la réduction de la BMF sans trop réduire la piste en largeur

Hors agglomération 

Éléments séparatifs

Cas spécifique n°2 - Glissière mixte bois-métal

La **glissière mixte bois-métal** peut être également utilisée dans certains situations.

Elle dispose de la norme européenne EN 1317-2, qui en fait un dispositif de retenue routier homologué. Cependant la main courante vélo, mise en place côté piste pour mieux protéger les cyclistes, n'est pas normée.

Domaine d'application :

Référentiel Vélo - CDAS

- Espace naturel

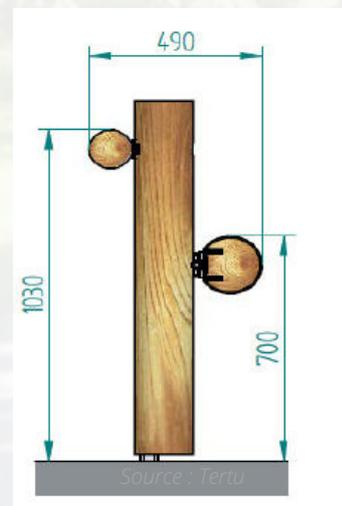
- A privilégier au sein de sites et d'itinéraires présentant un **intérêt paysager** (SRV) et/ou patrimonial fort + sites classés ou inscrits et au sein d'espaces naturels protégés.

Avantages :

- Bonne intégration paysagère
- Permet l'écoulement d'eau pluviale

Inconvénients :

- Pas de protection de la piste cyclable contre les rejets issus de la circulation des VM
- Main courante vélo non normée
- Bois à renouveler régulièrement



Hors agglomération 

Éléments séparatifs

Cas spécifique n°3 - Bordure "cycle CD26"

La bordure "cycle CD26" présente de nombreux points positifs comme ses bords chanfreinés adaptés aux cyclistes côté piste et aux voitures côté chaussée. En effet, la bordure côté aménagement cyclable est plus basse que la position des pédales, conformément aux recommandations du CEREMA sur le confort des cyclistes.

Domaine d'application :

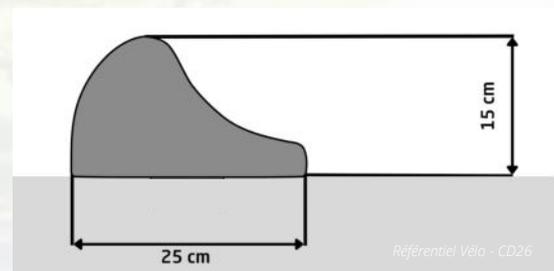
- Secteur **urbain** et **périurbain**
- Trafic VM modéré (< 4 000 véh/j)
- Vitesse < 80 km/h
- A utiliser uniquement pour les pistes cyclables monodirectionnelles

Avantages :

- Bords chanfreinés adaptés aux vélos
- Permet de maintenir un séparateur physique entre la piste cyclable et la chaussée quand l'espace est contraint

Inconvénients :

- Séparateur physique moins fort entre les VM et les vélos



En agglomération



Éléments séparatifs

En agglomération, le dispositif de séparation n'est pas réglementé comme cela est le cas hors agglomération. Il existe à ce jour de nombreux séparateurs de voiries, voici quelques exemples et recommandations. Dans le cas de l'aménagement d'une voie verte au bord d'une RD, le CD26 recommande un séparateur (entre la voie verte et la chaussée) qui devra être a minima de 25 cm (larg.) x 15 cm (haut.).

Bordure "cycle CD26"



La bordure "cycle CD26" est recommandée en agglomération par le Département de la Drôme notamment pour l'avantage de ses bords chanfreinés adaptés aux vélos (cf fiche 10, p.7)

Il existe de nombreuses bordures qui peuvent être utilisées en agglomération. En exemple, les bordures ci-dessus pardonnent moins les écarts de trajectoires des cyclistes mais constituent des séparateurs auxquels les gestionnaires de voirie peuvent faire appel.

Bordure muret bas



Bordure en demi-lune



Séparation 

Dispositifs de protection latérale

Les **dispositifs de protection latérale** sont utilisés pour protéger/retenir les cyclistes (et piétons dans le cas de voies vertes) d'une chute causée par une topographie accidentée (cours d'eau, relief, ...). Il n'existe pas de recommandations sur le choix des dispositifs de retenue dédiés aux cyclistes à ce jour à l'échelle nationale.

Le CD26 préconise l'aménagement d'une **barrière bois**.



Les **barrières métalliques reliées par un câblage métal** peuvent être également utilisées (cf photo VV La Belle Via).



Hauteur des dispositifs de protection latérale = 1,20 m minimum

Structure

Dans le cas d'une **bande cyclable**, c'est la structure de la chaussée ainsi que son revêtement qui s'impose dans la conception. Cependant, en cas d'épaulement pour la réalisation d'une bande cyclable, un coefficient réducteur peut être appliqué (*structure de la BC calculée pour 30 % du trafic PL de la RD*).

Pour l'aménagement d'une **piste cyclable** ou d'une **voie verte**, la structure de chaussée minimale recommandée est la suivante.

Cette structure prend en compte le passage d'engins d'entretien (balayage et fauchage) + éventuels accès agricoles et riverains.

5 cm enrobé

5 cm de grave 0/31,5

40 cm de grave 0/60
ou 0/80



Piste cyclable à Montéliet (CD26)

Les 4 éléments suivants sont à prendre en compte lors de la conception.

La portance du terrain

A mesurer sur place pour chaque segment d'un cheminement, d'une circulation ou d'un espace public. Cette portance se classe en 4 niveaux (de PF 1 à PF 4) :

- . PF1 - portance faible, nécessitant de traiter le sol en place ou de mettre une épaisse couche de matériaux pour stabiliser la structure,
 - . PF4 - très bonne portance, nécessitant seulement une fine couche de réglage en grave avant la pose du revêtement.
- Tout mauvais état de la surface ou de la structure du fond de forme demande de prévoir des purges, des réglages, des contrôles de portance et de stabilité.

Remontées racinaires

Selon la nature du terrain, installer des **barrières anti-racines** pour éviter des remontées racinaires. Elles se posent à la verticale en tranchée.

Les usagers

Un **revêtement assurant la cyclabilité** pour garantir le confort et la sécurité des cyclistes.

Les contraintes d'exploitation occasionnelles

Le niveau de contrainte dépend du poids des véhicules et de leur fréquence de passage. Doivent être pris en compte le passage de voitures, de véhicules de secours, d'engins agricoles, de véhicules lourds y compris pour l'entretien régulier des voies et cheminements...

Revêtement

Le Département de la Drôme recommande le **choix d'un revêtement roulant, confortable et durable afin de favoriser un meilleur report modal vers le vélo** tout en respectant au mieux l'environnement.

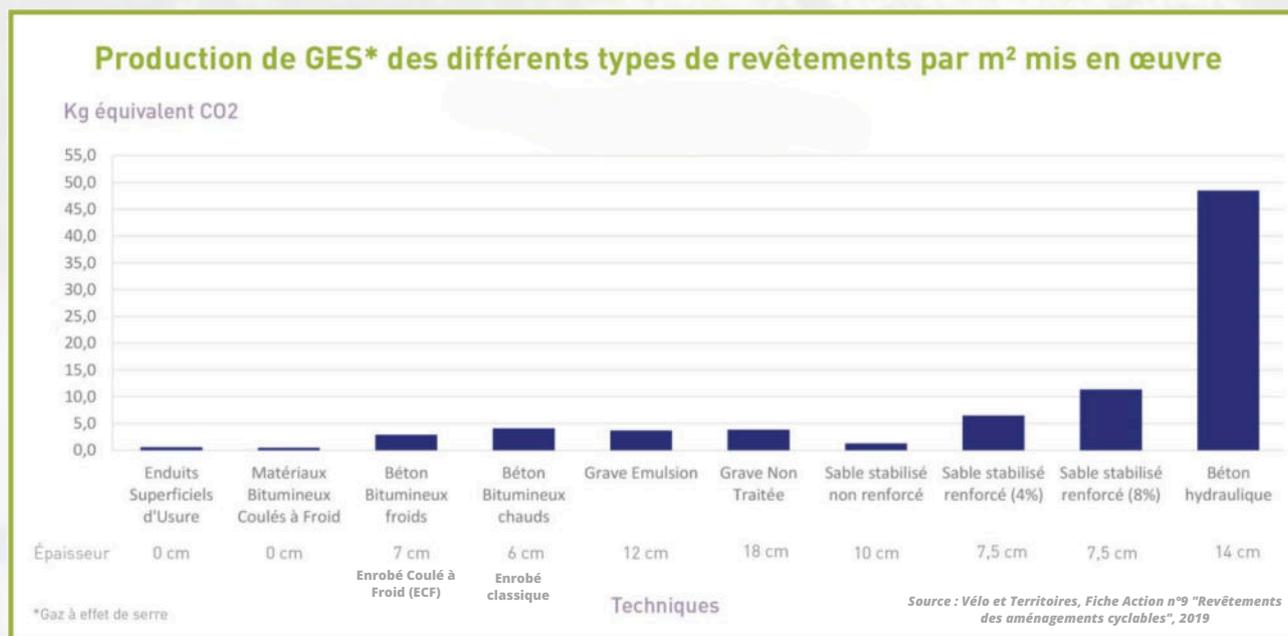
Les revêtements en enrobé (de préférence tiède ou froid) sont recommandés.

Le revêtement de type stabilisé, peu solide et d'un coût carbone élevé sur la totalité de son cycle de vie, est déconseillé. Cependant, il peut être utilisé dans certains cas (espaces naturels, espaces protégés) car il ne contient pas de produits issus de la pétrochimie ni de ciment.

Les revêtements drainants, prenant en compte la perméabilité des sols, sont acceptés si leur durée de vie est importante (sans risque rapide de formation de nids de poule, ...)

*"Pour le confort de tous et dans le but d'accueillir le plus grand nombre d'utilisateurs potentiels, une attention particulière doit être portée à la qualité de roulement sur la véloroute et, par conséquent, à son revêtement. Plus le confort de roulement est au rendez-vous, plus l'aménagement est accueillant et inclusif pour le plus grand nombre de pratiques (utilitaire, loisir, sportif), de pratiquants (juniors, séniors, personnes en situation de handicap, débutants, experts...), et de véhicules (vélos chargés, vélos spéciaux, trottinettes, rollers, etc.). **Les revêtements en enrobé sont à privilégier, tant pour le confort des usagers que pour la durabilité de l'aménagement.**" (Vélo et Territoires, "CDC pour le développement des Véloroutes", 2023)*

Voici un tableau du coût carbone (sur son cycle de vie) en fonction du matériau utilisé pour le revêtement :



Pente et rayon de courbure

Pente

Les aménagements cyclables doivent être adaptés à tous les vélos et tous les cyclistes, y compris les moins expérimentés et entraînés. A cet effet, en règle générale, **leur déclivité devra être si possible inférieure à 3 % en section courante**. Des exceptions peuvent être faites pour des franchissements courts de moins de 15 mètres et les zones de montagne, où il convient cependant de rechercher les déclivités les moins fortes.

Recommandations CEREMA

Prêter une attention particulière aux rayons de courbure des infrastructures est essentiel car ceux-ci ont un impact important sur les pratiques de circulation.

Pour les aménagements cyclables, notamment structurants, il est nécessaire de proposer des rayons de courbure importants, ne contraignant pas les cyclistes à ralentir pour aborder les girations. Le rayon de courbure affecte la vitesse à laquelle un cycliste peut rouler comme le décrit le tableau suivant. **Plus l'aménageur veut garantir un niveau de service élevé, plus le rayon de courbure devra être grand.**

Pour les circulations motorisées qui croisent des itinéraires cyclables, des formes compactes d'aménagement favorisant une maîtrise des vitesses des véhicules motorisés et une meilleure sécurité sont à privilégier.

Rayon de courbure



Obstacles

Les obstacles sont à **éviter ou à déplacer** dans la mesure du possible : lampadaires, grilles d'évacuation des eaux pluviales (si présence, tourner les grilles dans le sens contraire des roues), ...

 Code de la route

Décret n° 2019-1082 du 23 octobre 2019, article 23:

« II. - **Hors agglomération, la circulation des engins de déplacement personnel motorisés est interdite**, sauf sur les voies vertes et les pistes cyclables. »

L'autorité investie du pouvoir de police de la circulation peut, par décision motivée :

« 3° Autoriser la circulation sur les routes dont la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 80 km/h, sous réserve que l'état et le profil de la chaussée ainsi que les conditions de trafic le permettent. »

L'arrêté du 15 mars 2024 précise que la signalisation routière verticale (panneaux, feux tricolores) à destination des cyclistes s'applique dorénavant aussi aux conducteurs d'EDPM.

Pour rappel, il y a 2 types d'Engins de Déplacement Personnel (EDP) :

CAS 1

> EDP NON MOTORISÉS :

skateboard, rollers,
trottinette (sans moteur)

Ils sont considérés, aux yeux de la loi, comme des piétons*.

*donc interdits sur les BC et PC (uniquement sur VV)

CAS 2

> EDP MOTORISÉS

(ÉLECTRIQUEMENT), DITS EDPM :

trottinette électrique, cyclomobile léger (draisienne électrique), gyropode, monoroue, hoverboard...

Ils sont considérés, aux yeux de la loi, comme des usagers à part entière de la route.

Le Département de la Drôme souhaite autoriser les EDPM sur les routes départementales hors agglomération dans un rayon de 5 à 7 km autour des centres urbains (potentiel EDPM), uniquement sur les bandes cyclables et BMF.

En général, les BC ou BMF ont un bon revêtement de surface plus adapté aux petites roues des trottinettes. De plus, cela leur permettra de circuler à l'écart des véhicules motorisés, ce qui est plus acceptable pour les chaussées hors agglomération (pas d'éclairage urbain).

La signalisation est un point essentiel pour le bon fonctionnement d'un aménagement cyclable, elle détermine la **lisibilité de l'itinéraire** choisi mais aussi **garantit sa continuité**. Le jalonnement vise aussi à faire percevoir la logique d'un réseau cyclable. Comme pour les véhicules motorisés, les cyclistes doivent disposer d'une signalisation claire, adaptée et reconnaissable.

Cette signalétique est nécessaire : malgré l'utilisation massive des applications de navigation sur smartphone, elle permet de faire connaître le territoire, d'éviter les erreurs de navigation et de pouvoir se passer de smartphone aisément.

Elle est indispensable notamment pour les aménagements cyclables en site propre.

Il existe à ce jour des panneaux de signalisation vélos réglementaires, les panneaux de type Dv (directionnelle vélo).

Les panneaux d'identifiants

Ils servent avant tout à définir l'itinéraire sur lequel se trouve le cycliste. Ils peuvent arborer ou non le nom de l'itinéraire concerné.

Dv 12



Dv 11

Les panneaux de position

Ces panneaux annoncent une direction et / ou peuvent indiquer une destination avec une distance en kilomètres. Ils sont placés à l'endroit où l'utilisateur doit faire sa manœuvre.

Dv 21a

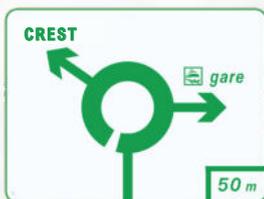


Dv 21c



Les panneaux de pré-signalisation

Ces panneaux annoncent des directions en amont de carrefours. Ils servent à diriger les cyclistes en avance pour qu'ils se préparent à réaliser leur manœuvre de direction.



Dv 42b

Dv 43a



Les panneaux de confirmation

Ces panneaux indiquent si le cycliste a bien emprunté le bon chemin en lui donnant la destination et sa distance. Il se situe après l'intersection traversée.

Dv 61



Les routes partagées

Concernant les RD à trafic motorisé modéré (< 4 000 véh/j), il est possible d'indiquer aux véhicules motorisés la présence de cyclistes sur la route par les deux dispositifs suivants. Ils peuvent être associés ou non en fonction des situations. **Ces trajectoires matérialisées sont à utiliser avec parcimonie.** Elles sont recommandées notamment sur des **petites routes à fort dénivelé dans le sens de la montée** (cols de montagne), là où des **enjeux de vitesse** des véhicules motorisés et un **potentiel vélo** ont été identifiés.

Les panneaux C50

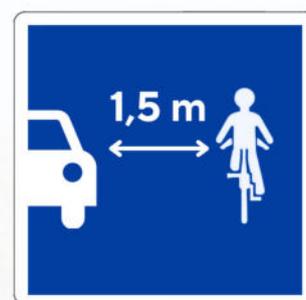
Les panneaux C50 sont des panneaux d'indications délivrant un message aux usagers de la route. A ce jour, il n'existe pas de panneau réglementaire "partageons la route" avec les logos des cyclistes et automobilistes.

Le CD26 recommande le panneau C50 type CD26 "Partageons la route" avec l'ensemble des conditions suivantes :

- en cas d'impossibilité technique de réaliser un aménagement cyclable (piste, bande, voie verte, CVCB)
- et si trafic inférieur à 4 000 véh/jour
- et si profil en travers inférieur à 7,00 m de large

Par ailleurs, le panneau proposé par le CD26 permet un rappel de l'article R414-4 du code de la route qui indique qu'un dépassement d'un cycliste sur une route hors agglomération par un automobiliste doit s'effectuer à 1,5 m minimum.

Depuis juillet 2015, les véhicules motorisés sont autorisés à chevaucher une ligne blanche, si présence d'un cycliste, pour effectuer son dépassement (sous réserve de le faire sans danger, seul le chevauchement est autorisé et non le franchissement complet).



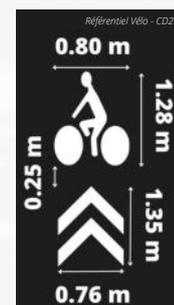
**PARTAGEONS
LA ROUTE**

Panneau type CD26
"Partageons la route"

Marquage au sol de pictogrammes

Le CD26 recommande la matérialisation au sol (espacement régulier tous les 52 m) de pictogrammes (vélo et double chevrons) avec l'ensemble des conditions suivantes :

- en cas impossibilité technique de réaliser un aménagement cyclable (piste, bande, voie verte, CVCB)
- et si trafic < 4000 véh/j
- et si profil en travers compris entre 5,20 m et 7 m de large



Recommandations :

L'entretien des aménagements cyclables est un élément central pour garantir leur utilisation et le confort des cyclistes.

L'entretien participe à la crédibilité de l'aménagement. Des aménagements trop souvent inutilisables seront rapidement délaissés par les cyclistes.

Les cyclistes sont des usagers sensibles. L'entretien régulier participe à leur sécurité : les gravillons, feuilles mortes mouillées, nornières... peuvent faire dévier les cyclistes de leur trajectoire ou rendre l'aménagement glissant et dangereux.

Il permet de maintenir les largeurs « roulables ». La partie circulaire d'un aménagement peut facilement être réduite de 30 à 50 % de sa largeur d'origine (effets de paroi provoqués par la végétation, l'accumulation de débris ou la prolifération de végétaux voisins).

Les recommandations du CD26 sont inscrites dans le Schéma directeur de l'entretien et de l'exploitation des routes départementales (SDEERD, document en cours de mise à jour).



- **ARP** : Aménagement des Routes Principales (document)
- **BC** : Bande Cyclable
- **BMF** : Bande Multi-Fonctionnelle
- **CLP** : Cédez-le-Passage
- **DRR** : Dispositif de Retenue Routier
- **EDPM** : Engin de Déplacement Personnel Motorisé
- **EPCI** : Etablissement Public de Coopération Intercommunale
- **PC** : Piste Cyclable
- **SDC** : Schéma Directeur Cyclable
- **CVCB** : Chaussée à Voie Centrale Banalisée
- **MVL** : Muret Véhicule Léger
- **LOM** : Loi d'Orientation des Mobilités
- **GBA** : Glissière Béton Armé
- **RD** : Route Départementale
- **VM** : Véhicule Motorisé
- **VMA** : Vitesse Maximale Autorisée
- **VV** : Voie verte
- **V85** : La vitesse V85 définit la vitesse en-dessous de laquelle circulent 85 % des VL libres (non contraints par la circulation des autres véhicules).
- **SRV** : Sublimes Routes du Vercors
- **TOL** : Traitement des Obstacles Latéraux sur routes principales (document)
- **OA** : Ouvrage d'Art