

Zones de circulation apaisée (ZCA)

Les objectifs de la zone de circulation apaisée (ZCA)

- Sécuriser les flux des cyclistes et des piétons en apaisant la circulation automobile,
- Améliorer la qualité de vie des riverains et des usagers,
- Parvenir à un meilleur partage de la voirie et de l'espace public entre tous les modes,
- Réduire la vitesse réelle des voitures et inciter les usagers motorisés à être plus attentifs aux piétons et aux cyclistes.

La zone de circulation apaisée (ZCA) est un outil réglementaire permettant d'améliorer le partage de l'espace public au profit des usages non motorisés.

Les trois types de zones de circulation apaisée :

- L'aire piétonne
- La zone de rencontre
- La zone 30

Contexte d'une zone de circulation apaisée

Dans les centres-bourgs où la densité de piétons et de cyclistes est importante, dans les zones commerciales et de manière générale dans les zones où l'on souhaite privilégier la circulation des modes doux (marche à pied, vélo...) par rapport à la circulation des véhicules motorisés.

Ce que dit la loi

Démarche du « code de la rue », 18 avril 2006 introduite par le ministre des Transports :

- Modification de l'article R. 412-6 du code de la route : « le conducteur doit, à tout moment, adopter un comportement prudent et respectueux envers les autres usagers des voies ouvertes à la circulation. Il doit notamment faire preuve d'une prudence accrue à l'égard des usagers les plus vulnérables. »
- La généralisation du double sens cyclable dans les rues à sens unique pour les véhicules motorisés des zones de rencontre et des zones 30.
- L'introduction de la zone de rencontre et la précision des règles relatives à la zone 30 et à l'aire piétonne.



Aire piétonne

Définition : l'aire piétonne est une « section ou ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, sous réserve des dispositions de l'article R. 431-9, seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation. »

Objectifs: favoriser en priorité les déplacements à pied puis à vélo (à faible vitesse et en étant attentifs aux piétons)

Principales règlementations associées à l'aire piétonne :

- Zone réservée à la circulation des piétons, les cyclistes y sont admis sauf disposition contraire
- Allure au pas (environ 6km/h)
- Les cyclistes doivent également circuler à vitesse modérée
- Piétons prioritaires sauf sur les transports en commun guidés
- Véhicules motorisés non autorisés sauf desserte interne

Les aires piétonnes peuvent être mises en place de manière temporaire (de 10h à 20h par exemple pour ne pas gêner les livraisons avant 10h) ou de manière permanente. Dans les deux cas, la signalétique devra clairement indiquer le cadre de mise en place de l'aire piétonne.



En entrée d'une zone 30



Panneau B54 Entrée d'une aire piétonne







alre piétonne

En sortie d'une zone 30



Fin d'aire piétonne



d'une zone de rencontre



Entrée d'une zone 30



EB20 Sortie d'agglomération





Zone de rencontre - Présentation

Les objectifs de la zone de rencontre

Cet aménagement intègre le dispositif plus général des zones à circulation apaisée cherchant à instaurer un équilibre entre les pratiques de la vie locale et des flux routiers. L'objectif est de sécuriser les flux de cyclistes et des modes actifs en réduisant la vitesse des automobilistes. Ceci doit aider au développement de l'usage des modes actifs en favorisant la cohabitation des vélos avec les véhicules motorisés sur la chaussée.

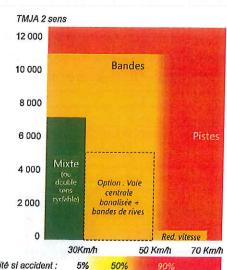
Les piétons sont également autorisés à circuler sur la chaussée (sans stationnement) avec une priorité sur les véhicules. La vitesse est limitée à 20 km/h et toutes les chaussées sont à doublez sens cyclable.

Contexte d'une zone de rencontre

C'est une zone ouverte à la circulation de tous les usagers, où l'usager le plus vulnérable (le piéton) est prioritaire sur tous les autres, exceptés les transports publics guidés → tramway). Une zone de rencontre est aménagée d'un seul tenant, sans différencier chaussée et trottoir.

La signalisation est la plus limitée possible, voire totalement supprimée, de façon à renforcer l'attention de chaque usager à son environnement proche.

Comme pour la zone 30, la zone de rencontre doit être aménagée en cohérence avec cette réglementation.



Ce que dit la loi

Art R. 110-2 du Code de la route

«-zone de rencontre : 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..»

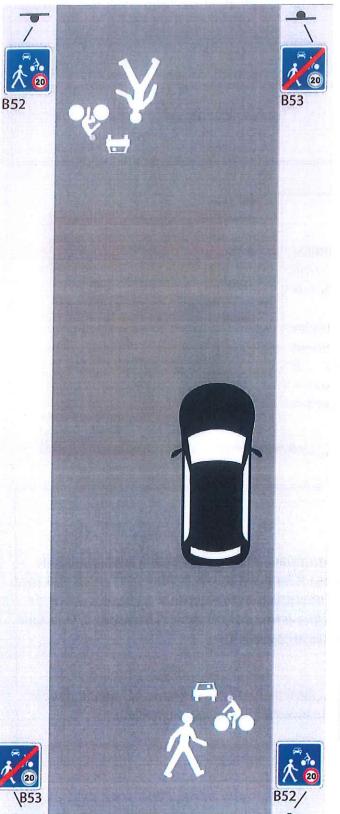
Art R. 412-28-1 du Code de la route

« Lorsque la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 30 km/h, les chaussées sont à double sens pour les cyclistes sauf décision contraire de l'autorité investie du pouvoir de police. »



Zone de rencontre – aménagement des entrées / sorties

Aménagement en centre-ville avec une forte présence de piétons



- 20 km/h sur toute la zone
- Picto au sol du panneau B52 (piéton, cycliste et voiture)
- En entrée et sortie, panneau B52 et B53 (largeur 700 mm)
- Mettre au même niveau la chaussée et le trottoir (avec une démarcation pour les voitures via des poteaux de voirie ou un enrobé différent) pour que les piétons et cyclistes ne soient pas contraints
- Pas d'aménagement cyclable et privilégier les pictogrammes pour les double sens cyclable plutôt que des voies réservées (les vélos n'ont pas la priorité sur les piétons sur cette zone)
- Réduire la signalisation et les feux au strict minimum en utilisant :
 - La priorité à droite
 - Des mini-giratoires
- Suppression des passages piétons





Zone 30 - Présentation

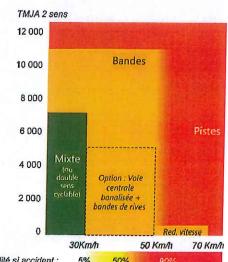
Les objectifs de la zone 30

Cet aménagement intègre le dispositif plus général des zones à circulation apaisée cherchant à instaurer un équilibre entre les pratiques de la vie locale et des flux routiers. L'objectif est de sécuriser les flux de cyclistes et des modes actifs en réduisant la vitesse des automobilistes. Ceci doit aider au développement de l'usage des modes actifs en favorisant la cohabitation des vélos avec les véhicules motorisés sur la chaussée.

Contexte d'une zone 30

La mise en place d'une zone 30 bénéficie d'un contexte particulier : voirie, dont la vitesse est limitée à 50km/h, trop étroite pour établir une bande cyclable et dont le trafic est inférieur à 8 000 v/j.

En abaissant la vitesse à 30 km/h, il devient possible d'intégrer la part modale vélo sur la chaussée sans aménagement particulier si ce n'est la signalisation verticale, les aménagements en entrée et sortie de la zone pour « casser » la vitesse, et lors d'un double-sens cyclable (DSC), dans les rues à sens unique (aménagement dédié aux DSC).



% mortalité si accident :

70 Moname St decident

Ce que dit la loi

Art R. 110-2 du Code de la route

« zone 30 » section ou ensemble de sections de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, la vitesse des véhicules est limitée à 30km/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.»

Art R. 412-28-1 du Code de la route

« Lorsque la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 30 km/h, les chaussées sont à double sens pour les cyclistes sauf décision contraire de l'autorité investie du pouvoir de police. »



Zone 30 – Aménagements

Il y a trois possibilités d'aménager une zone 30 :

- Voie à double sens
- Voie à sens unique avec double sens cyclable avec marquage non séparatif
- Voie à sens unique avec double sens cyclable avec marquage séparatif

	Trafic	Largeur de chaussée (en mètres)				
Statut	2 sens /jour	<2,70	2,70 - 3,50	3,50 - 4,50	4,50 - 5	> 5
Section en zone 30 ou limitée à 30km/h	< 1 000	R / MNS	R / MNS	R / MNS	MNS / MS	MNS / MS
	1 000 - 5 000		R / MNS	R / MNS	MNS / MS	MNS / MS
	5 000 - 8 000			MNS / MS	MS	MS/S
	> 8 000				MS	MS / S

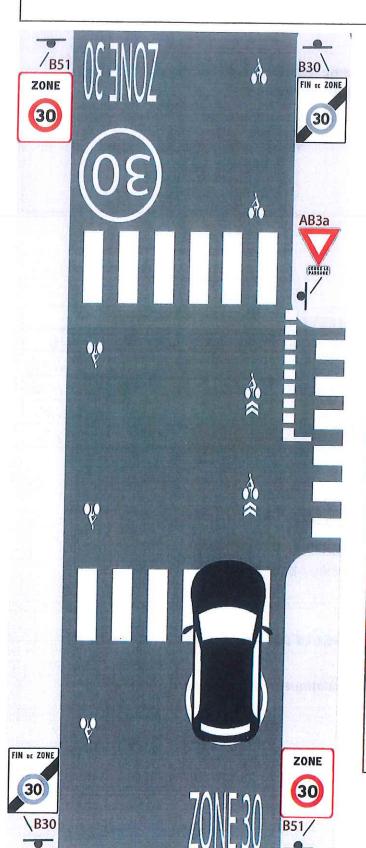
R	Aucun marquage en section courante
MNS	Marquage non séparatif (pictogramme vélo + flèches)
MS	Marquage séparatif de type axial ou bande cyclable
S	Séparateur (piste)
	Mise en zone 30 souhaitable
	Besoin d'une étude appronfondie et d'un traitement plus conséquent
	Cas peu réalistes

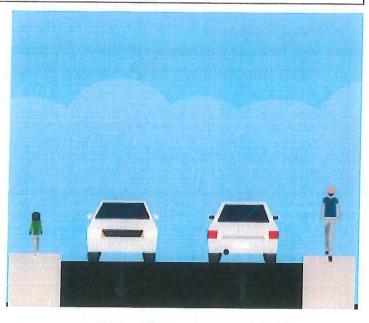
D'après CERTU, la mise à double sens cyclable, guide pratique et méthodologique, 2012



Zone 30 - double sens de circulation

Aménagement si la largeur de chaussée est inférieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour



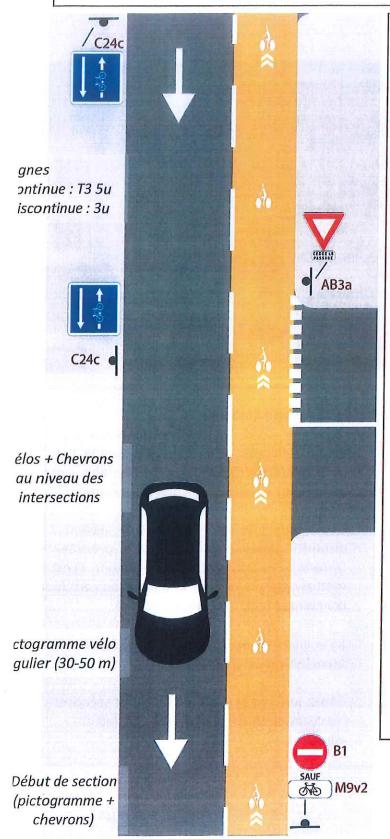


- Marquage au sol « Zone 30 » en entrée
- Marquages vélo :
 - Picto vélo tous les 30 à 50 m selon le trafic
 - Picto Vélo et chevron aux carrefours
- Dispositif pour casser la vitesse :
 - Double sens Cyclable : écluse avec bypass pour vélo
 - En sens unique : chicanes
- Marquage au sol en zone 30 lors d'un sens unique : DSC (double sens cyclable).
- Type de panneau :
 - Zone 30 : B51 (en entrée de zone)
 - Fin de zone 30 : B30 (en fin de zone)



avec marquage au sol séparatif - section courante

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour

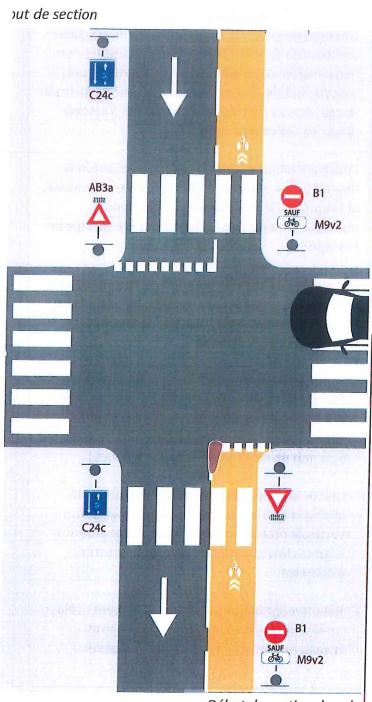


- Largeur de la bande cyclable: 1,5m hors marquage. En cas d'impossibilité de matérialiser une bande de cette largeur sans modifier le sens de circulation ou supprimer du stationnement, il est possible de dimensionner une bande d'1m de large. Ce sous dimensionnement est à réserver pour des cas exceptionnels.
- L'espace restant pour la circulation automobile devrait être > à 3m ou 2,5m en zone résidentielle.
 Si l'emprise est insuffisante, il vaut mieux envisager un passage à 30 Km/h et un partage de la voirie.
- La continuité d'aménagement aux carrefours est essentielle : s'assurer de l'excellente visibilité de l'équipement si la voie est prioritaire, sinon, l'arrêter 10 à 15m avant.
- Le stationnement doit être implanté en priorité à droite dans le sens de la circulation automobile sinon laisser une surlargeur de 50 cm pour le longitudinal / 20 cm pour les épis / 80 cm pour les épis non inversés (modifier plutôt les épis)
- Le risque principal de collision se trouve aux intersections intermédiaires. La signalisation verticale (c24c) et horizontale (vignette vélo + double chevron) devant le carrefour est très importante
- Revêtement beige pour les aménagements vélo au niveau des bandes cyclables (excepté au niveau des intersections sans priorité vélo)



Zone 30 – Mise en œuvre double sens cyclable avec marquage au sol séparatif - intersections

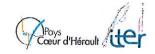
Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour



Début de section dans le contre-sens

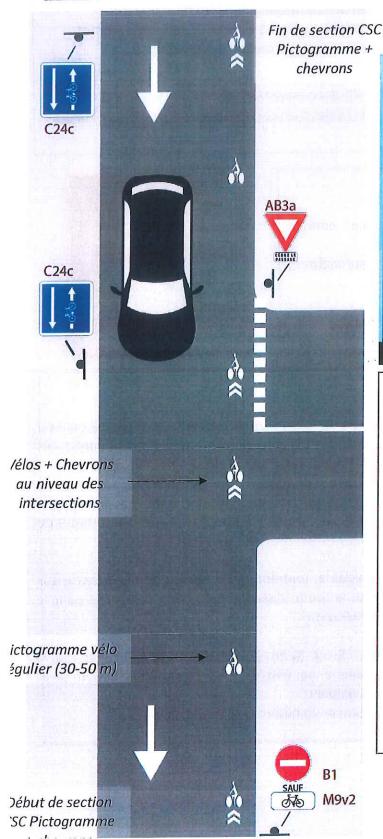


- Mêmes éléments traités précédemment (cf. Mise en œuvre double sens cyclable avec marquage au sol séparatif - section courante)
- Un carrefour délimite la fin d'une section. Le dispositif détaillé dans la fiche précédente (« Zone 30 – double sens de circulation ») est à mettre en place de part et d'autre du carrefour concernant le DSC (B1+M9v2/C24c)
- Mise en place du panneau DSC C24c sur les branches perpendiculaires
- Cédez-le-passage et « haricot » pour sécuriser les cyclistes en fin de section au niveau du carrefour



Zone 30 – Mise en œuvre double sens cyclable avec marquage au sol non séparatif

Aménagement si la largeur de chaussée est inférieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 5 000 véhicules / jour





Principes de mise en œuvre de la fiche : Zone 30 – Mise en œuvre double sens cyclable avec marquage au sol non séparatif - section courante (même principe que le CSC séparatif)

- Marquage au sol moins conséquent matérialisé par la signalisation verticale et le fléchage au sol (Picto vélo et chevron)
- Le stationnement doit être implanté en priorité à droite dans le sens de la circulation automobile
- Le risque principal de collision se trouve aux intersections intermédiaires. La signalisation verticale (c24c) et horizontale (vignette vélo + double chevron) devant le carrefour est très importante



Bande cyclable - Présentation

Les objectifs de la bande cyclable

- Sécuriser les flux cyclistes en séparant les véhicules.
- Réduire la vitesse réelle des voitures par la diminution de la largeur de voie.

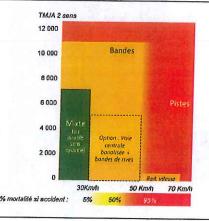
La bande cyclable est, en zone agglomérée, l'équipement le plus utilisé pour le motif « utilitaire ». Beaucoup moins coûteux qu'une piste et beaucoup plus facile à gérer aux intersections, elle permet d'écarter le danger (les véhicules motorisés) en réservant la partie droite de la chaussée.

Les principaux écueils à éviter sont la proximité avec le stationnement longitudinal, et la présence éventuelle de stationnement sur la bande (qui doit faire l'objet d'un contrôle et de sanctions par la Police Municipale).

Contexte d'une bande cyclable

La mise en place d'une bande cyclable bénéficie d'un contexte particulier :

- Trafic > 6 000 véhicules (démarcation au sol pour matérialiser la bande)
- Vitesse < 50 km/h (au delà privilégier la piste)
- Marquage séparatif à partir de 4-5 m de largeur de voirie



Ce que dit la loi

Article R110-2 du code de la route : la bande cyclable est une « voie exclusivement réservée aux cycles à 2 ou 3 roues, sur une chaussée à une ou plusieurs voies ». La bande cyclable est unidirectionnelle. Les cyclomoteurs peuvent être autorisés à moins de 500m des établissements scolaires par dérogation.

La bande est créée via un arrêté municipal. La bande peut être rendue obligatoire pour les vélos après avis du Préfet (en cas de danger ou de trafic important, par exemple > 10 000 veh/jour) (art 413-9 du code de la route)

Il n'y a pas de largeur réglementaire pour la bande cyclable, toutefois la dimension doit permettre aux automobilistes de respecter l'article 414-4 du code de la route (distance minimale de sécurité pour le dépassement : 1m en agglomération, 1,5m hors agglomération).

Délimitation par une ligne discontinue au format T3 5u (u-5cm) (instruction ministérielle sur la signalisation routière). Figurine fortement recommandée en entrée + à chaque intersection (avec chevrons recommandés par le CEREMA) + à intervalles réguliers

Panneaux carrés C113 / C114, B22a/B40 (rond) si obligatoire en entrée et fin d'équipement.



Bande cyclable – Aménagements

Il y a trois possibilités d'aménager une zone 30 :

- · Section courante avec priorité à l'intersection
- · intersection non régulée par feux
- intersection régulée par feux : deux fois une voie (1)
- intersection régulée par feux : deux fois une voie (2)
- intersection régulée par feux : deux fois deux voies

	Trafic	Largeur de chaussée (en mètres)				
Statut	2 sens /jour	<2,70	2,70 - 3,50	3,50 - 4,50	4,50 - 5	> 5
Section en zone 30 ou limitée à 30km/h	< 1 000	R / MNS	R / MNS	R / MNS	MNS / MS	MNS / MS
	1 000 - 5 000		R / MNS	R / MNS	MNS / MS	MNS / MS
	5 000 - 8 000			MNS / MS	MS	MS/S
	> 8 000				MS	MS / S

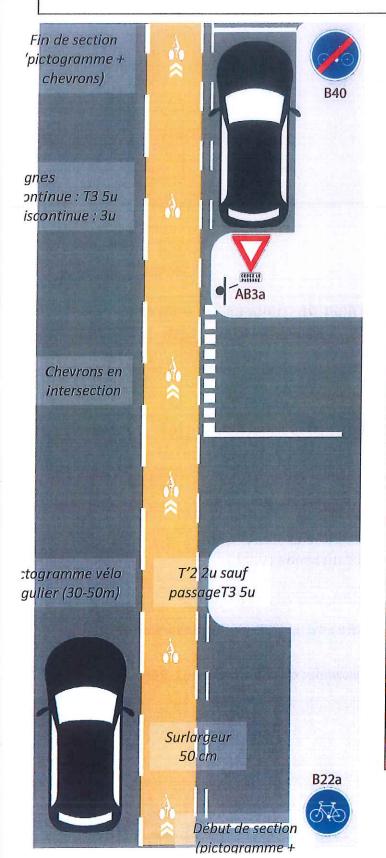
R	Aucun marquage en section courante
MNS	Marquage non séparatif (pictogramme vélo + flèches)
MS	Marquage séparatif de type axial ou bande cyclable
S	Séparateur (piste)
A legin paying a contract	Mise en zone 30 souhaitable
	Besoin d'une étude appronfondie et d'un traitement plus conséquent
	Cas peu réalistes

D'après CERTU, la mise à double sens cyclable, guide pratique et méthodologique, 2012



Bande cyclable – Mise en œuvre d'une bande cyclable avec stationnement - section courante

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour

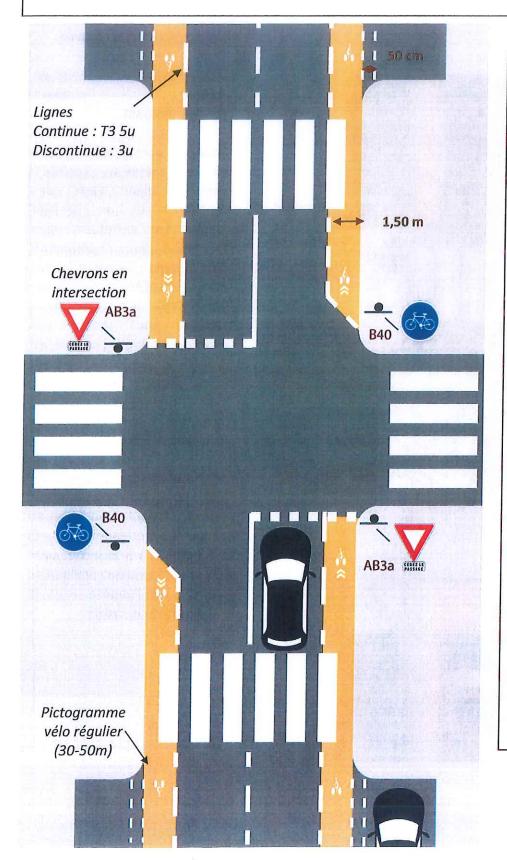


- Largeur de la bande cyclable: 1,5m hors marquage. En cas d'impossibilité de matérialiser une bande de cette largeur sans modifier le sens de circulation ou supprimer du stationnement, il est possible de dimensionner une bande d'1m de large. Ce sous dimensionnement est à réserver pour des cas exceptionnels.
- Prévoir un sas de sécurité si la bande longe des places de stationnement : 50cm pour du longitudinal hors double sens, 20 cm si épi inversé, 80 cm en épi non inversé (mais dans ce cas il est préférable d'inverser les épis)
- La bande doit être de bonne qualité (de la même structure que les autres voies), libre de tout obstacle et entretenue comme le reste de la chaussée. La visibilité sera renforcée par des chevrons et des pictogrammes vélo.
- L'espace restant pour la circulation automobile sera de 2,5m. Cette largeur sera de 3m si une ligne de bus est en circulation ou en fonction du nombre de véhicules / jour (conditionne la géométrie de rue). Si l'emprise est insuffisante, il vaut mieux envisager un passage à 30 Km/h et un partage de la voirie.
- La bande a la même priorité que les autres voies.
 Elle est interrompue par les passages piétons et les arrêts de bus (5 à 10m avant, 3m après).
- La continuité d'aménagement aux carrefours est très importante : s'assurer de l'excellente visibilité de l'équipement si la voie est prioritaire, sinon, l'arrêter 10m avant (idem pour le démarrage).



Bande cyclable – Mise en œuvre d'une bande cyclable avec stationnement – intersection non régulée par feux

Aménagement de carrefour si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour

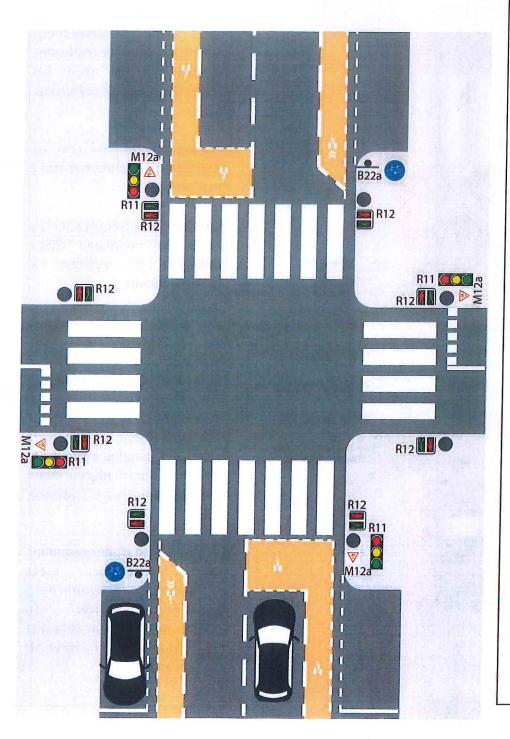


- Sur un axe non prioritaire, lors d'une intersection, mettre en place un cédez-lepassage (ou un stop) au même titre que les véhicules routiers
- Surlargeur de 50 cm à proximité du stationnement longitudinal
- Rajouter en entrée et fin de bande un panneau B22a obligeant les cyclistes à utiliser la bande
- Commencer l'aménagement de la bande avec un marquage au sol oblique (début de la bande cyclable)
- Revêtement beige pour les aménagements vélo au niveau des bandes cyclables (excepté au niveau des intersections sans priorité vélo)
- La continuité d'aménagement aux carrefours est essentielle : s'assurer de l'excellente visibilité de l'équipement si la voie est prioritaire, sinon, l'arrêter 10 à 15m avant.



avec stationnement – intersection régulée par feux

Aménagement de carrefour à feux si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour

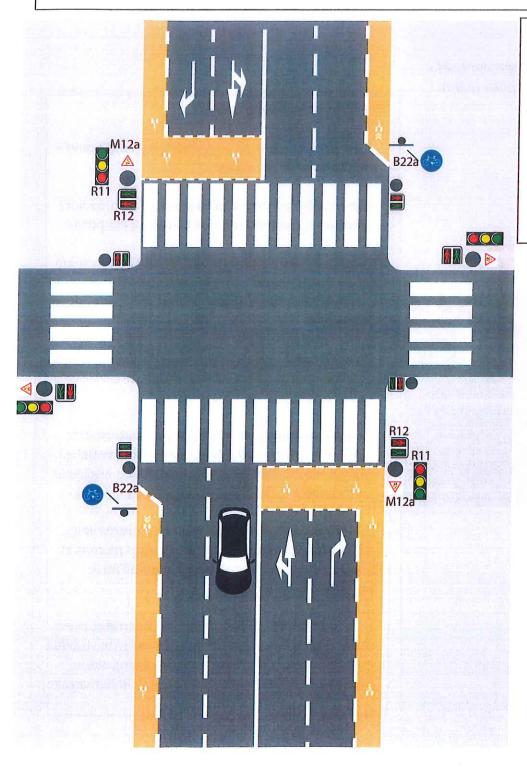


- Mêmes principes de mise en ceuvre traitées précédemment
- Intégrer un sas vélo (espace de 5m réservé aux cyclistes, entre la ligne d'arrêt des véhicules et un passage piéton à un carrefour à feux tricolores) dans la continuité de la bande cyclable. En cas d'impossibilité matérialiser un sas de cette largeur sans modifier le carrefour, il est possible de dimensionner un sas de 3m large. Ce sous dimensionnement est réserver pour des cas exceptionnels.
- Mise en œuvre du Cédez-le-Passage pour le « tourne à droite ». Tout droit, mise en œuvre uniquement sur les carrefours à 3 branches avec la branche perpendiculaire au CDLP à l'opposé de la trajectoire du cycliste



avec stationnement – intersection régulée par feux avec voie de tourne à droite

Aménagement d'un carrefour à feux avec voie de tourne à droite si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour

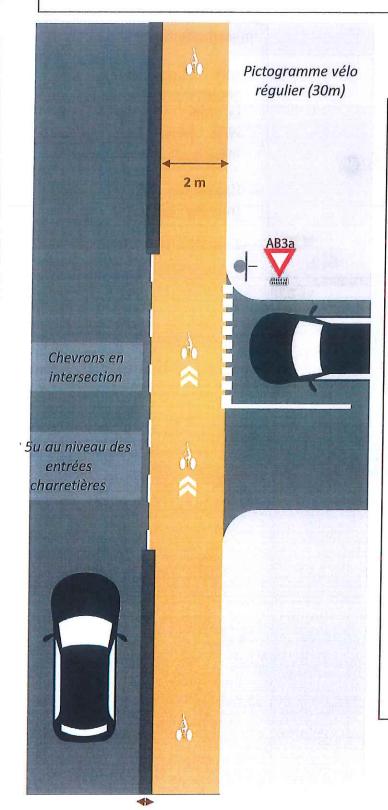


- Lors d'une double voie, garder à la bande cyclable sur la droite et élaborer un sas vélo pour les cyclistes désireux de tourner à gauche.
- L'accès des VP se fait sans traverser la bande.



Piste cyclable unidirectionnelle sur chaussée - section courante

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) à partir de 5 000 véhicules / jour



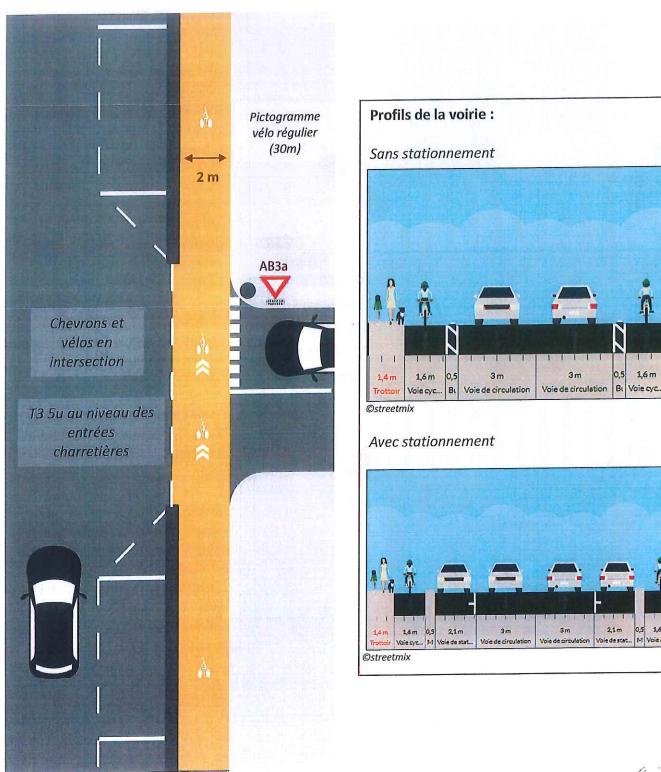
- Largeur de la piste de 2m/minimum 1m60 pour le nettoiement mécanique
- Une bordure de 20 cm de large et 10 cm de haut (Bordure colombe) entre la chaussée et la piste
- La piste doit être de bonne qualité (de la même structure que les autres voies), libre de tout obstacle et entretenue comme le reste de la chaussée.
- Revêtement beige pour les aménagements vélo au niveau des pistes cyclables (excepté au niveau des intersections sans priorité vélo)
- L'espace restant pour la circulation automobile doit être > à 3m, ou 2,5m en zone résidentielle. Si l'emprise est insuffisante, il vaut mieux envisager un passage à 30 Km/h et un partage de la voirie.
- La piste a la même priorité que les autres voies.
 Elle est interrompue par les passages piétons et les arrêts de bus (contournement de l'arrêt préféré).
- La continuité d'aménagement aux carrefours est très importante: s'assurer de l'excellente visibilité de l'équipement si la voie et prioritaire, sinon, l'arrêter 10 à 15m avant (idem pour le démarrage)





Piste cyclable unidirectionnelle sur chaussée - section courante

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour



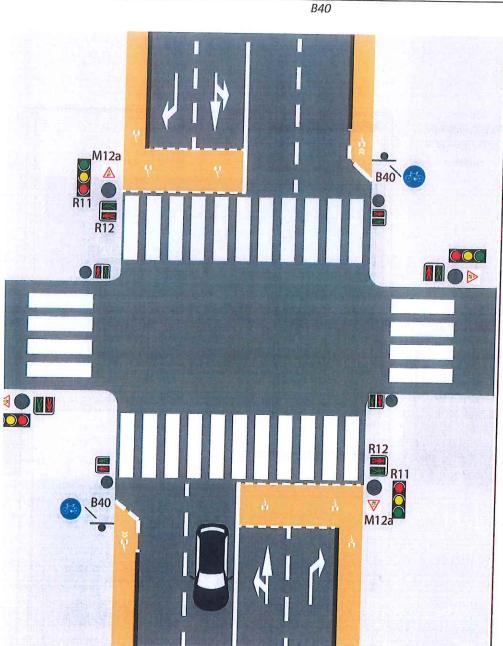
Largeur: 20 cm / Hauteur: 10 cm



1,4 m

Piste cyclable unidirectionnelle sur chaussée - section courante – intersection régulée par feux

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) jusqu'à 8 000 véhicules / jour

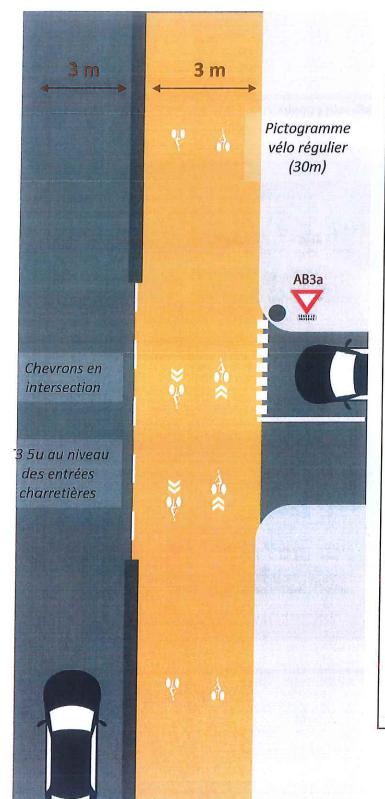


- Sur un axe non prioritaire, lors d'une intersection, mettre en place un cédez-lepassage (ou un stop) au même titre que les véhicules routiers
- En entrée de piste : panneau C113 (voie cyclable conseillée) ou B22a si obligation pour les cyclistes d'utiliser la piste (cas exceptionnel à valider avec le Préfet).
- Commencer l'aménagement de la piste avec un marquage au sol oblique (début de la bande cyclable)
- Commencer l'aménagement de la piste avec un double chevron et un pictogramme vélo
- Intégrer un sas vélo (espace réservé aux cyclistes, entre la ligne d'arrêt des véhicules et un passage piéton à un carrefour à feux tricolores) dans la continuité de la bande cyclable.



Piste cyclable bidirectionnelle sur chaussée - section courante

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) à partir de 5 000 véhicules / jour

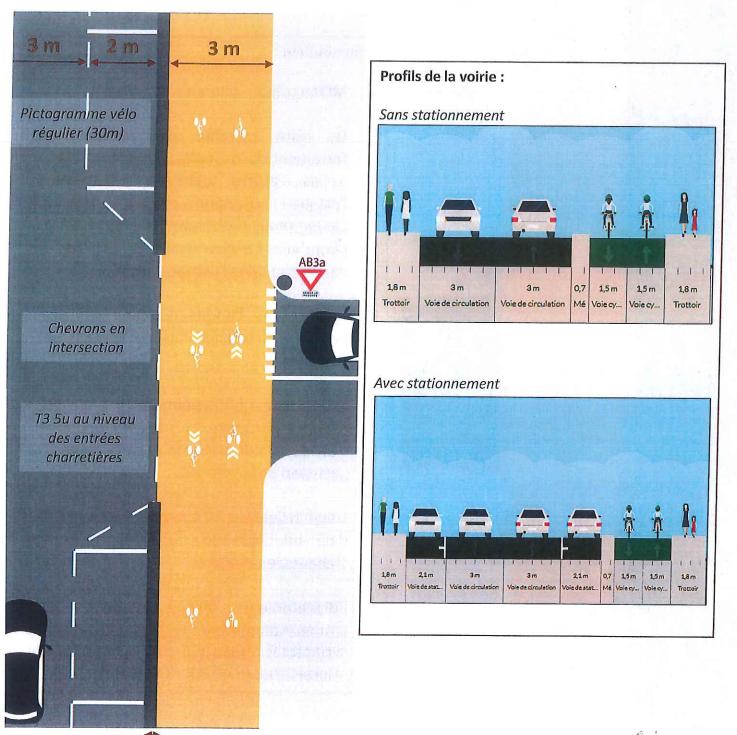


- Milieu urbain (vitesse < 50 km/h)
- La piste cyclable sur trottoir est fortement déconseillée. Toutefois, s'il n'y a pas d'autres solutions, il faut alors l'éloigner au maximum des sorties de garage (mais en laissant un sas de 50 cm pour éviter les ouvertures de portières et de 140 cm pour l'espace piéton).
- Ajouter des bandes podotactiles pour éveiller la vigilance des personnes mal voyantes.
- Les pistes bidirectionnelles sont très difficiles à mettre en œuvre en milieu urbain et compliquent grandement la gestion des carrefours.
- Une bordure de 20 cm de large et 10 cm de haut (Bordure colombe) entre la chaussée et la piste
- Revêtement beige pour les aménagements vélo au niveau des pistes cyclables (excepté au niveau des intersections sans priorité vélo)



Piste cyclable bidirectionnelle sur chaussée - section courante

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) à partir de 5 000 véhicules / jour



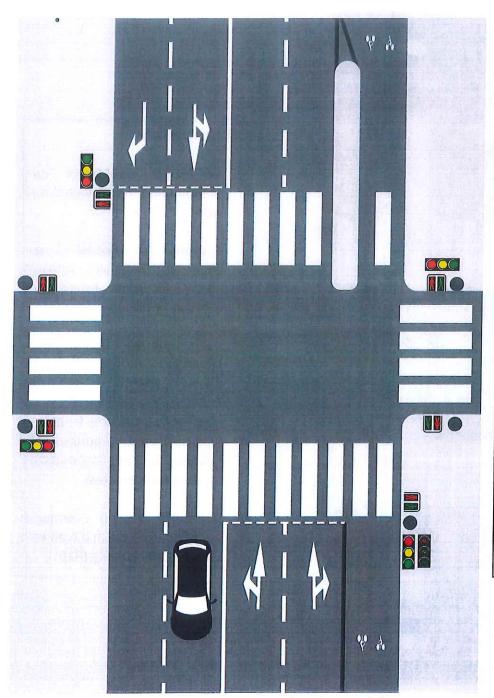
Largeur: 20 cm / Hauteur: 10 cm



Piste cyclable bidirectionnelle sur chaussée - section courante – intersection régulée par feux

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) à partir de 5 000 véhicules / jour

B40



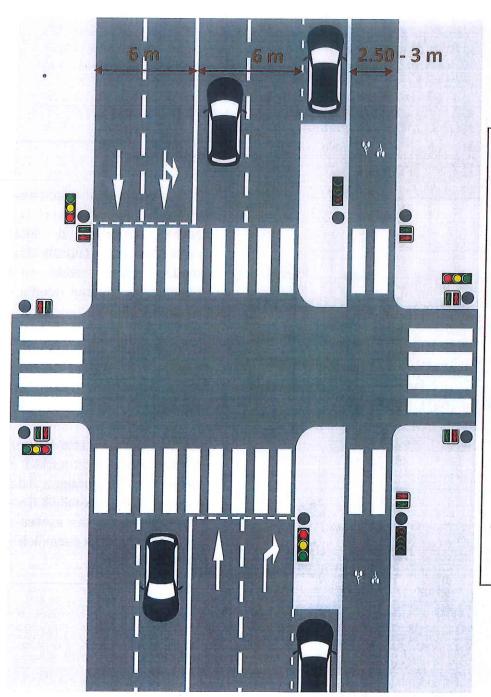
Bordure de 50 cm de haut et de 75 cm de large

- En cas de carrefour avec une possibilité d'accès vers la gauche, prioriser un îlot permettant de sécuriser les modes actifs avant de traverser la chaussée dédiée aux automobilistes.
- Si surlargeur plus grande, prévoir un espace piéton entre la piste (îlot de sécurité)
- Gestion des feux afin d'éviter les conflits lors du tourné à droite (problématique de l'angle mort) : possibilité de faire démarrer les cyclistes quelques secondes avant les automobilistes



stationnement - section courante – intersection régulée par feux

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) à partir de 5 000 véhicules / jour

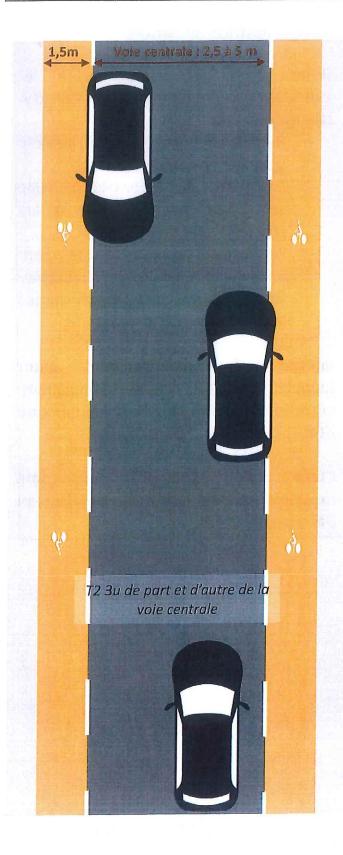


- Privilégier l'absence de stationnement contiguë à la piste
- Système de régulation par feu sécurisant les cyclistes lors du tournée à droite des automobilistes
- Lors du tourné à gauche, les cyclistes doivent traverser une première fois le carrefour via la piste. L'étape suivante consiste à utiliser l'ilot de sécurité pour ensuite traverser la chaussée dédiée aux automobilistes.
- Insertion d'un nouveau mobilier urbain dédié au vélo : feu dédié au vélo (R13c)



CVCB: Chaussée à voie centrale banalisée – section courante

Aménagement en section courante si la largeur de chaussée est comprise entre 6m à 8m bénéficiant d'un trafic inférieur à 4 000 véhicules / jour



- Adaptable si la vitesse des automobilistes comprise entre 50 et 70 Km/h (route secondaire) et aucun autre aménagement n'est envisageable.
- La voie centrale doit être suffisamment étroite pour ne pas permettre un croisement entre deux véhicules sans chevaucher les rives (max 5m). Les bandes de rives doivent être suffisamment larges pour permettre une circulation confortable, sans être confondues avec des places de stationnement : 1,5m
- Des ralentisseurs peuvent être ajoutés sur la voie centrale.
- Pour les bandes, choisir une couleur neutre afin d'éviter de laisser penser aux automobilistes qu'il s'agit de bande cyclable (qu'ils ne peuvent pas franchir). Des chevrons peuvent être ajoutés, mais pas de figurine vélo car il ne s'agit pas de bande cyclable.
- Rappel pour les sections longues, via des aménagements ponctuels de protection
- Aucun panneau d'annonce n'est actuellement préconisé. L'utilisation d'un panneau doit faire l'objet d'une expérimentation encadrée par la DSCR
- Le stationnement sur les bandes de rive est interdit (signalisation à prévoir à proximité d'éventuels pôles)



CVCB : Chaussée à voie centrale banalisée – section courante

Aménagement d'amorce si la largeur de chaussée est comprise entre 6m à 8m bénéficiant d'un trafic inférieur à 4 000 véhicules / jour



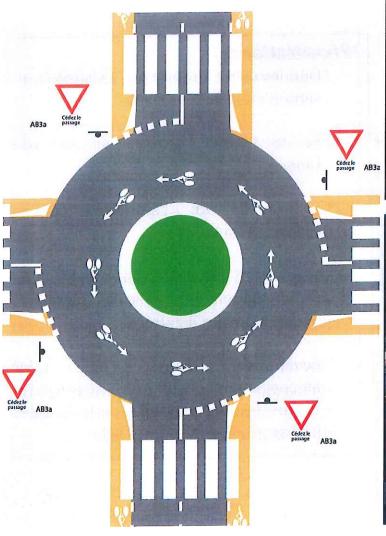
- Espace sans démarcation entre le carrefour et le début de la CVCB (ou chaucidou) pour :
 - Bénéficier d'une certaine lisibilité pour les usagers de la route
 - Permettre aux automobilistes de se positionner à droite de la chaussée avant le carrefour
 - Permettre aux automobilistes, sur une courte distance, de se rabattre sur la voie centrale banalisée après le carrefour.
- Intégrer des aménagements pour rappeler la CVCB : ilot de démarcation entre la voie centrale et les bandes de rive.
- Choix d'un panneau pour une expérimentation auprès des riverains et des usagers de la route





Intersections – « petit » giratoire

Rond-point avec un rayon inférieur à 15 m



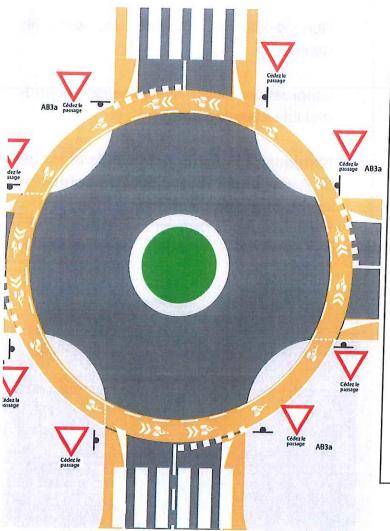
- Figurines vélo au centre pour encourager les cyclistes à se positionner au centre de la chaussée
- Pas de bande cyclable au sein de l'anneau
- Suppression de l'éventuelle bande cyclable 20m en amont
- Marquage T3 5u entre la bande et la voie de circulation des véhicules motorisés sur les branches d'entrées





Intersections - « grand » giratoire

Rond-point avec un rayon inférieur à 15 m

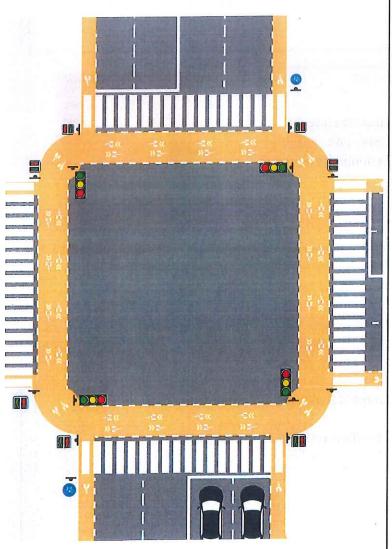


- Figurines vélo à droite de la chaussée au centre d'une bande cyclable
- Pas de bande cyclable au sein de l'anneau
- Suppression de l'éventuelle bande cyclable 20m en amont
- Marquage T3 5u entre la bande et la voie de circulation des véhicules motorisés sur les branches d'entrées
- Revêtement beige pour les aménagements vélo au niveau des bandes cyclables (excepté au niveau des intersections sans priorité vélo)



Intersections – Grand carrefour type

Intersection avec 2 routes dont chacune bénéficie d'une deux fois deux voies



- Figurines vélo à droite de la chaussée au centre d'une bande cyclable
- Bande double sens entre le carrefour et le passage piéton
- Passage pour les cyclistes uniquement lors du feu vert pour les piétons.
- Passage sur le trottoir pour traverser le carrefour (ce qui permet de gérer le passage des cyclistes par le feux piéton)
- Suppression de l'éventuelle bande cyclable 20m en amont
- Marquage T3 5u entre la bande et la voie de circulation des véhicules motorisés sur les branches d'entrées
- Revêtement beige pour les aménagements vélo au niveau des bandes cyclables (excepté au niveau des intersections sans priorité vélo)



Voie Verte - Présentation

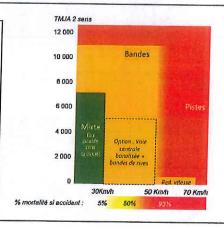
Les objectifs de la voie verte

La voie verte est ouverte à tous les usagers non motorisés et constitue un espace de convivialité, de sécurité pour les personnes à mobilité réduite, les piétons, les cyclistes, les rollers, etc... (© CEREMA). Cette voie est mise à part de circulation motorisée et fait partie de l'ensemble cyclable d'un territoire. En revanche, elle peut tout à fait être présente en milieu urbain c'est pourquoi elle peut croiser d'autres voies ouvertes à des véhicules motorisés.

La voie verte cherche donc à réserver un segment de voirie aux piétons et aux vélos (sauf accès riverains) dans un milieu urbain ou non visant à privilégier la convivialité, le tourisme et la sécurité des modes actifs envers les véhicules motorisés.

Contexte d'une voie verte

Nécessaire lorsque le trafic doit être séparé pour cause de vitesse. Aménagement à privilégier en périphérie au sein de grands paysages (bords de rivières, parcs,...) sur de grands linéaires avec peu d'intersections



Ce que dit la loi

Le décret 2004-998 du 16 septembre 2004 définie la voie verte comme une « route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers ». Le trottoir ne peut faire l'objet de création d'une voie verte.

La voie verte est signalée par un panneau C115. Sa fin est signalée par un panneau C116.

La voie verte n'est donc ni une piste cyclable (elle serait dans ce cas interdite aux piétons) ni une aire piétonne (autorisée aux cycles s'ils roulent au pas).



Voie verte – Aménagements

Il existe deux possibilités d'aménagement d'une voie verte :

- Section courante
- Intersection

	Trafic	Largeur de chaussée (en mètres)				
Statut	2 sens /jour	<2,70	2,70 - 3,50	3,50 - 4,50	4,50 - 5	> 5
Section en zone 30 ou limitée à 30km/h	< 1 000	R / MNS	R / MNS	R / MNS	MNS / MS	MNS / MS
	1 000 - 5 000		R / MNS	R / MNS	MNS / MS	MNS / MS
	5 000 - 8 000			MNS / MS	MS	MS/S
	> 8 000				MS	MS/S

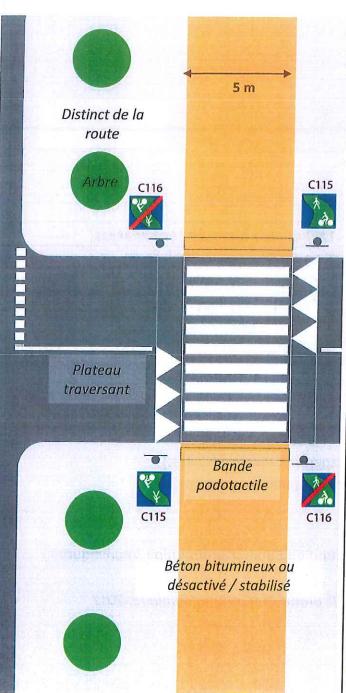
R	Aucun marquage en section courante
MNS	Marquage non séparatif (pictogramme vélo + flèches)
MS	Marquage séparatif de type axial ou bande cyclable
S	Séparateur (piste)
	Mise en zone 30 souhaitable
	Besoin d'une étude appronfondie et d'un traitement plus conséquent
	Cas peu réalistes

D'après CERTU, la mise à double sens cyclable, guide pratique et méthodologique, 2012



Voie verte - Intersection

Aménagement si la largeur de chaussée est supérieure à 5m (hors stationnement) à partir de 8 000 véhicules / jour



Principes de mise en œuvre :

Cette option n'est pas mettre en œuvre en milieu urbain que si les accès riverains sont réduits ou nuls.

L'espace doit être suffisant pour permettre une bonne cohabitation entre les piétons et les cyclistes.

Sur les passerelles, l'espace peut être très ponctuellement réduit à 2,50m, voire 2m sur un ouvrage court (mais cela implique une alternance et donc une dégradation de la qualité).

La « voie verte » est aussi utilisée pour traverser un parc pour les vélos. Il faut, dans ce cas, éviter la proximité avec les parcs pour enfants, signaler les voies dédiées aux vélos et celles qui ne le sont pas et veiller à un dimensionnement adéquat du fait de la forte présence des piétons.

Les voies vertes sont utilisées pour longer des linéaires attractifs (les voies d'eau, canal...), en continuité avec les itinéraires de cyclotourisme. Les contraintes de cohabitation avec les piétons sont aussi à prendre en compte pour conserver la qualité de déplacement des piétons.

Des équipements, pour dissuader les motocyclistes d'utiliser la voie verte peuvent être utilisés, mais ces derniers sont autant d'obstacles pour les cyclistes.

Type d'obstacle préconisé :



Place disponible pour les vélos sans toucher terre

Signalisation Verticale

Panneaux et Panonceaux

Panneaux à destination des automobilistes et des cyclistes pour une circulation en toute sécurité. Ce document reprend tous les panneaux évoqués dans les autres parties de la charte cyclable. La largeur donnée pour chaque item correspond à une largeur standard réglementaire en milieu urbain.



Panneau C24c: Double sens cyclable.

Panneaux B1+M9v2 : Sens interdit sauf Cyclistes. A positionner en entrée de DSC.

Largeur B1: 850 mm





Panneau AB3a : Cédez-le-passage. Largeur : 800 mm

Panneaux B30 et B51 : Entrée et sortie de Zone 30. Largeur : 850 mm









Panneaux B52 et B53 : Entrée et sortie de Zone de rencontre (20 km/h). Largeur : 700 mm

Panneaux C113 et C114 : Début et fin d'une bande ou piste cyclable. Largeur : 700 mm







Signalisation Verticale





Panneaux C115 et C166 : Entrée et sortie de voie verte Largeur : 700 mm

Panneaux B22a et B40 : Obligation cyclable Largeur : 850 mm







Panneau C113d : Voie sans issue à l'exception des piétons et cyclistes. Largeur : 750 mm

Panneau B9b : Interdiction cyclable. Largeur : 800 mm



Panonceaux dédiés à la circulation cycliste :



M4d1 : « A l'attention des cyclistes »
Largeur : 300 mm



M12a : « Tourne-à-droite » autorisation à franchir la ligne de feu pour tourner à droite

Largeur: 300 mm



M9v2 : « A l'attention de tous sauf des cyclistes » Largeur : 300 mm



M12b : autorisation à franchir la ligne de feu pour s'engager dans la voie en continuité.

Largeur: 300 mm



Signalisation Verticale

Le cas particulier des feux tricolores



Le signal tricolore adressé aux cyclistes (R13c) se présente comme un signal tricolore classique (R11), à la différence qu'il symbolise un vélo. Le déclenchement est en tout point similaire à un signal R11.

Il est important de noter que dans les cas de voies cyclables (donc sur chaussée), les cyclistes sont soumis au régime des signaux tricolores classiques. Il ne peuvent y déroger qu'en cas de présence des panonceaux M12a et M12

D'autre part, l'utilisation du signal tricolore R13c ne se fait que dans les cas suivants :

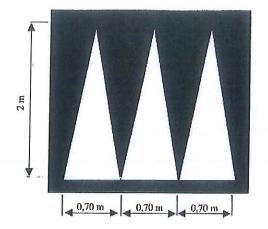
- · Carrefour à feu intervenant sur une voie à sens unique présentant un DSC
- Carrefour traversé par une piste cyclable séparée, sur trottoir, ou a hauteur intermédiaire entre trottoir et chaussée, en l'absence de régulation par signal destiné aux piétons (R12)



Signalisation Horizontale

Principe de mise en œuvre de la signalisation horizontale.

Pour des raisons de visibilité, il est possible d'intégrer un fond de couleur aux pictogrammes adressés aux cyclistes (généralement vert). Il est recommandé d'avoir recours à des marquages tels que les « damiers » ou les « zones vertes » dans les carrefours à risques ou pour signifier des zones de conflit potentiel entre modes.



Flèches d'indication en amont de cassis A disposer sur chaque obstacle de type cassis. Largeur : 3 x 0,70 m (à centrer en milieu de voie)

Longueur: 2,0 m



Pictogramme « Figurine Cycliste »

A utiliser tous les 30 m. Dans le cas d'une piste bidirectionnelle, il est à disposer dans les deux sens de circulation.

Largeur: 0,80 m Longueur: 1,28 m



Chevrons d'indication du sens cyclable.

A utiliser seul, tous les 30m, ou en accompagnement (en amont) de la figurine cycliste.

Largeur : 0,80 m Longueur : 1,28 m



Signalisation Horizontale



Chevrons d'indication du sens cyclable avec indication d'une numérotation d'itinéraire cyclable.

A utiliser seul ou en accompagnement (en amont) de la figurine cycliste.

Largeur: 0,80 m Longueur: 1,28 m



Flèches d'indication de sens cyclable

Peut être disposé comme rappel de sens cyclable notamment sur les pistes bidirectionnelles.

Largeur: 3 x 0,70 m (à centrer en milieu de voie)

Longueur: 2,0 m

Exemple de compositions possibles entre différents pictogrammes de signalisation horizontale.









Schéma Directeur Cyclable Pays Cœur d'Hérault



Partenariats financiers:











A L'I GIN A L'A CE CONTIQUES a summuner de communes du Control de communes de