

3 *Les bandes cyclables suggérées*



SPW | Éditions

GUIDE MÉTHODOLOGIQUE

Routes

IBSR



Rédaction

Benoît Dupriez (IBSR)

Comité de rédaction

- Didier Antoine, Isabelle Dullaert, Raphaël Gérard, Chantal Jacobs et Umberto Romano (DGO1)
 - Valéry Mathieu, Francis Meunier (DGO2)
- Daniel Blanquet et Eric Delbart (Commune de Colfontaine, ARDIC)

Mise en page

Arianne Henin (DGO1)

Illustrations

- Jean-Marie Matagne (AED)
- Arianne Henin (DGO1)

Photos

IBSR, DGO1

Version

décembre 2012

SPW | Éditions, guide méthodologique

Éditeur responsable : Dirk De Smet (DGO1) Boulevard du Nord, 8 - 5000 Namur

Numéro vert du SPW : 0800/ 11 901

www.wallonie.be

Dépôt légal : D/

1 - Définition, signalisation et marquage	5
1.1. Définition	5
1.2. Normes de marquage	6
1.3. Bande cyclable suggérée en marquage	6
1.4. Revêtement coloré ou matériaux différenciés	7
2 - Section courante	8
2.1. PROFIL 1 : Croisement de voitures possible SANS empiètement sur la BCS (VELO – AUTO – AUTO – VELO)	6
2.2. PROFIL 2 : Croisement de voitures possible AVEC empiètement sur la BCS d'un seul côté (VELO – AUTO – AUTO)	9
2.3. PROFIL 3 : Croisement de voitures possible AVEC empiètement sur la BCS des deux côtés (VELO – AUTO – VELO)	10
2.4. Stationnement en épi	11
3 - Carrefours	12
3.1. Voie prioritaire	12
3.2. Priorité de droite	13
3.3. Feux de signalisation	14
4 - Arrêt de bus	15
4.1. Arrêt en encoche	15
4.2. Arrêt sur la chaussée	15

5 - Accès au parking ou entrée carrossable	16
6 - Tableau récapitulatif	17
7 - Références	18
8 - Notes	19

1.1. DÉFINITION

Dans le cas où la largeur disponible ne permet pas la création d'une piste cyclable, le gestionnaire de voiries peut opter pour le marquage d'une bande cyclable suggérée

Les bandes cyclables suggérées offrent 2 messages principaux :

- d'une part, elles indiquent la meilleure position à adopter sur la chaussée pour le cycliste;
- d'autre part, elles attirent l'attention des autres usagers sur la présence éventuelle de cyclistes.

Cet aménagement est généralement envisagé si la vitesse des véhicules est réduite et si la densité de la circulation est faible.

Les bandes cyclables suggérées peuvent être réalisées de différentes manières. Il s'agit le plus souvent : soit de bandes latérales dans une couleur et/ou un matériau différent par rapport au reste de la chaussée, soit d'une alternance de pictogrammes vélos et de chevrons marqués sur la chaussée.

La bande cyclable suggérée rétrécit visuellement la

chaussée, ce qui contribue à ralentir la circulation. En l'absence de bande de stationnement latéral, la bande cyclable suggérée peut contribuer également à éloigner le trafic automobile des trottoirs, pour une meilleure sécurité objective et subjective des piétons.

La bande cyclable suggérée n'est pas une piste cyclable et fait donc partie intégrante de la chaussée. La bande cyclable suggérée n'a pas de statut juridique. Il s'agit d'une mesure de soutien en cas de trafic mixte. Le trafic motorisé et les cyclistes se partagent la chaussée.

L'aménagement d'une bande cyclable suggérée ne peut être réalisé sans avoir envisagé préalablement la possibilité de réaliser une piste cyclable, éventuellement en supprimant une bande de circulation ou de stationnement.

Dans les situations de conflits possibles, notamment lors du dépassement ou du croisement d'un cycliste, la bande cyclable suggérée contribue à indiquer la zone à éviter à l'automobiliste.



Figure 1.1. - Une bande confort est aussi une bande cyclable suggérée.

Le gestionnaire de la voirie peut opter pour une bande cyclable suggérée afin de créer une transition entre la piste cyclable et le trafic mixte, d'indiquer au cycliste la meilleure position sur la chaussée (par exemple dans des rues où l'aménagement de pistes cyclables n'est pas nécessaire ou impossible à réaliser) ou de garantir un plus grand confort au cycliste au cas où une piste cyclable ne ferait que gêner sa liberté de mouvement (exemple : dans un virage en descente).

Un point important à prendre en compte lors de la réalisation d'une bande cyclable suggérée est le régime de stationnement. La bande cyclable suggérée n'interdit pas par elle-même le stationnement, contrairement à une piste cyclable marquée, mais elle n'est évidemment d'aucune utilité si on peut y stationner. En l'absence de bande de stationnement, une interdiction de se garer sur la chaussée s'impose (ligne jaune discontinue ou signalisation verticale).

En présence d'une bande de stationnement latéral, il est indispensable de prévoir une zone tampon, comme pour la piste cyclable marquée.

Si le gestionnaire de voiries opte pour la réalisation d'une bande cyclable suggérée, il est préférable que les véhicules automobiles ne soient pas obligés de l'emprunter en permanence car elle perdrait une partie de son intérêt. La suppression du marquage axial permet d'atteindre plus facilement cet objectif, pour autant qu'il n'y ait pas de risque de stationnement en chaussée (autorisé en l'absence de marquage axial).

Enfin, si les vitesses pratiquées sont supérieures à 50 km/h, l'aménagement d'une bande cyclable suggérée n'est plus souhaitable.

1.2. NORME DE MARQUAGE

Pour un exposé général concernant les produits de marquage. (voir le point 1.1. de la brochure "Les pistes cyclables marquées")

1.3. BANDE CYCLABLE SUGGÉRÉE EN MARQUAGE

Les bandes cyclables suggérées ne sont reprises ni dans le Code de la route ni dans le règlement du gestionnaire de la voirie. Leur réalisation n'est donc soumise à aucune norme.

Lorsque la bande cyclable suggérée est matérialisée par du marquage uniquement, les règles et dimensions suivantes sont préconisées :

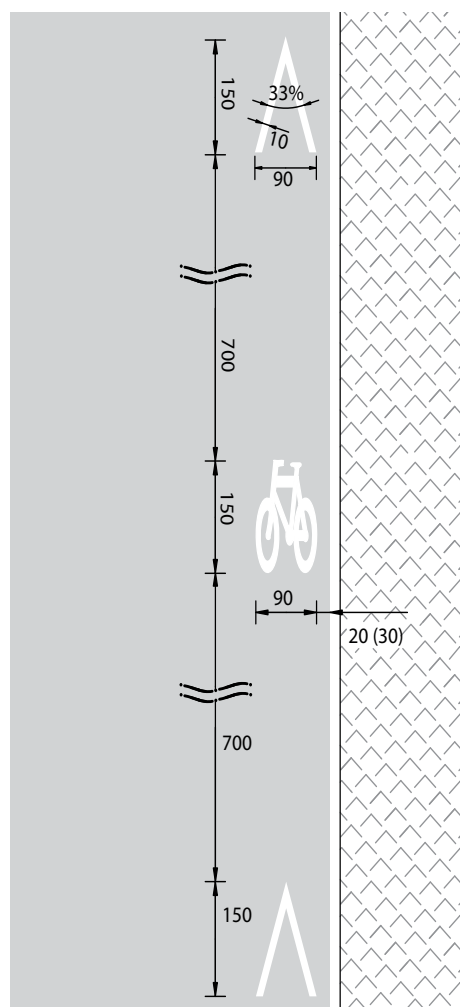


Figure 1.2. - Marquage bande cyclable suggérée.

Les pictogrammes vélo et chevrons sont conformes aux figures 1.2. Pictogrammes et chevrons sont soit marqués en alternance, soit en veillant à ce qu'un pictogramme vélo soit présent au moins tous les 40 m et à chaque carrefour ou zones de conflit. En section courante, la distance entre les différents marquages (pictogramme vélo et chevrons) est de 7 à 10 m. Dans certains cas, cette distance peut être réduite jusqu'à 4 m. Ceci permet d'augmenter le niveau d'attention des usagers et peut être conseillé dans les virages, à l'approche de carrefours, en cas de vitesses trop élevées, de problèmes de visibilité des cyclistes, etc.

1.4. REVÊTEMENT COLORÉ OU MATÉRIAUX DIFFÉRENCIÉS

La bande cyclable suggérée peut être matérialisée par un revêtement différencié sur les bords latéraux de la chaussée. Ce type d'aménagement est intéressant lorsqu'il n'y a pas de stationnement longitudinal.

Il est important de veiller à maintenir une surface de roulage pour les cyclistes la plus plane possible et durable dans le temps. Les bandes suggérées peuvent par exemple être réalisées par un asphalte ou un béton de couleur différenciée, ou par des pavés de béton (mais attention au confort des cyclistes).



Figure 1.3. Cette bande cyclable suggérée est réalisée en pavés de béton. Elle réduit visuellement la largeur de la chaussée et incite les véhicules à circuler au centre, sans que cela ne soit une obligation. Il est cependant préférable d'éviter de placer l'avaloir sur la trajectoire des roues, tant des automobilistes que des cyclistes.

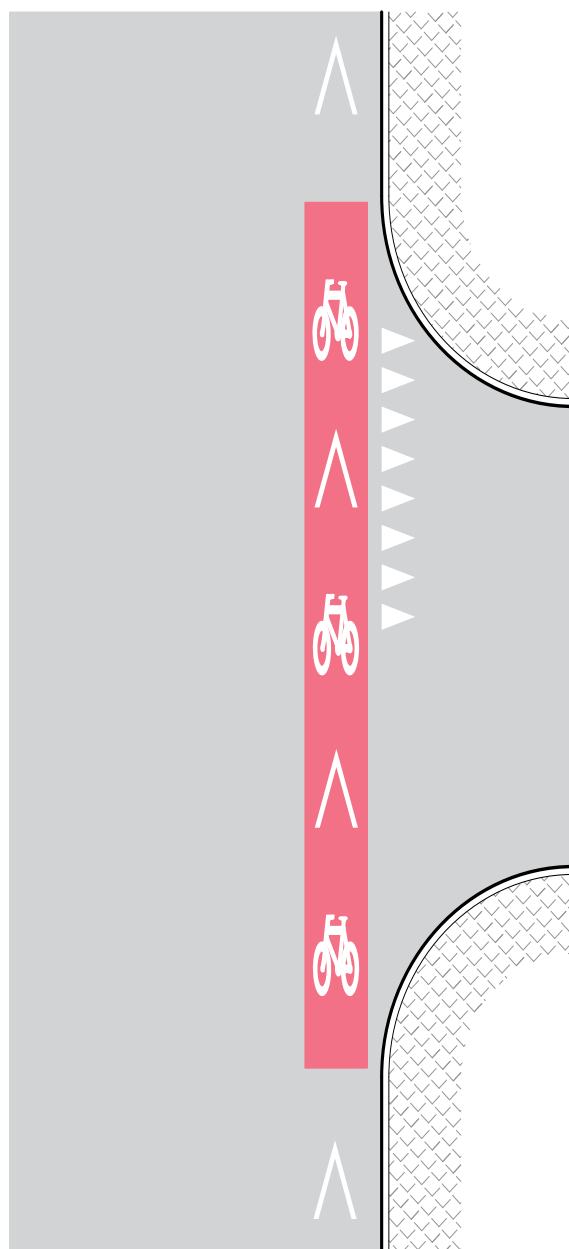


Figure 1.4. - Bande cyclable suggérée avec revêtement coloré à hauteur des zones de conflit

En cas de bande cyclable suggérée en marquage de pictogrammes vélo et chevrons, le revêtement coloré (souvent du revêtement bitumineux coulé à froid) est un moyen pratique d'attirer ponctuellement l'attention sur un conflit éventuel ou de rendre plus lisible une situation peu claire.

Beaucoup d'utilisateurs ne connaissent pas la différence entre une bande cyclable suggérée et une piste cyclable. Il est important que le gestionnaire de voirie ne prévoient pas d'aménagement suggéré qui donne l'impression que le cycliste y est prioritaire. C'est particulièrement important en carrefour à priorité de droite comme décrit en 3.2

La distance minimale entre la bande cyclable suggérée en marquage et la bordure correspond à la largeur du filet d'eau, soit 0,20 à 0,50 m. En cas de bande suggérée réalisée par des matériaux différenciés, il est conseillé de prévoir le filet d'eau dans la même couleur ou le même matériau.

La largeur standard d'une bande cyclable suggérée



Figure 2.1. - Bande cyclable suggérée avec pictogrammes vélo et chevrons.

en marquage est de 0,90 m. Elle peut, si les circonstances l'exigent, descendre jusqu'à 0,70 m. Il faut toutefois veiller à toujours garder la proportion de 3 en largeur pour 5 en longueur.

Généralement les bandes cyclables suggérées sont marquées des deux côtés de la chaussée.

Dans certains cas, on peut choisir de marquer la bande cyclable suggérée d'un seul côté de la chaussée uniquement :

- dans les rues en pente, la bande cyclable suggérée peut être aménagée uniquement dans le sens de la montée;
- au contraire, si la largeur d'une voie publique en

pente ne permet l'aménagement d'une piste cyclable marquée que d'un côté, il est préférable de placer celle-ci dans le sens montant et de mettre une bande suggérée dans le sens descendant;

- dans les rues à sens unique limité, une bande cyclable suggérée ne sera aménagée qu'à contre-sens. Une bande cyclable suggérée dans le sens du trafic automobile peut être aménagée en cas d'itinéraire cyclable.

La réalisation de bandes cyclables suggérées dépend du profil de dimensionnement choisi (voir pages suivantes). Le choix d'un certain profil de dimensionnement dépend de l'intensité du trafic, de la limitation de vitesse et de la catégorisation de la voie.

Plusieurs cas de figures peuvent se présenter selon la présence ou non de bande(s) de stationnement latérale(s)

2.1. PROFIL 1: Croisement de voitures possible SANS empiètement sur la BCS (VELO – AUTO – AUTO – VELO)

Le profil de dimensionnement "vélo-auto-auto-vélo" peut éventuellement être appliqué en agglomération sur des voies collectrices avec une limitation de vitesse à 50 km/h et un trafic relativement

dense ou hors agglomération sur des voiries secondaires au trafic peu important. Il ne pose aucun problème sur les voiries locales. Ce type de profil se caractérise avant tout par un espace de 4,50 m entre les deux bandes cyclables suggérées. Deux voitures peuvent se croiser sans utiliser la bande cyclable suggérée. Ce profil est possible dès que la chaussée fait 6,30 m (+ filet d'eau).

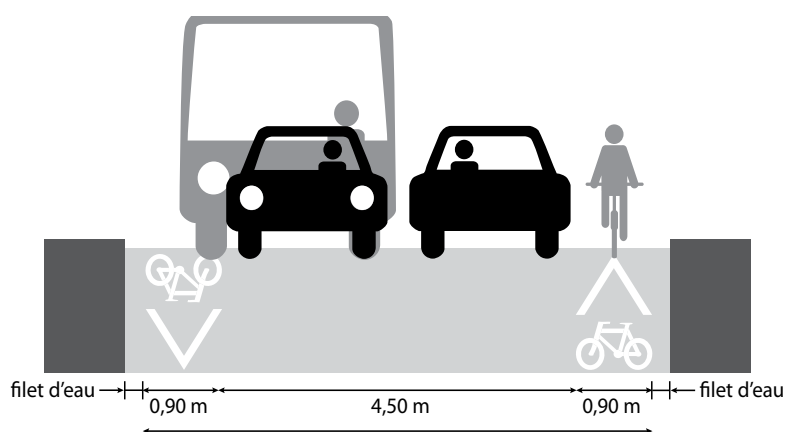


Figure 2.2. – Profil de dimensionnement vélo-auto-auto-vélo sans bande de stationnement.

En présence d'une bande de stationnement latéral, une largeur d'au moins 2,80 m (2 m de stationnement et 0,80 m de zone tampon) doit être comptée entre la bande cyclable suggérée et la bordure ou l'accotement. Cette largeur peut être réduite à minimum 2,60 m (0,60 m de zone tampon). Le filet d'eau et/ou le marquage de bord de la chaussée peuvent être repris dans cette largeur. Dès qu'il y a du stationnement latéral, il est déconseillé de matérialiser la bande cyclable suggérée par un revêtement différencié, pour éviter qu'elle

ne puisse être confondue avec une piste cyclable. De plus, la matérialisation de la zone tampon est plus difficile.

Il est à noter que dans le cas d'une voirie en pente et pour des largeurs disponibles telles que décrites ici, il est plus sécurisant pour le cycliste de prévoir une piste cyclable marquée dans le sens de la montée (là où le différentiel de vitesse est le plus important) et une bande cyclable suggérée dans le sens de la descente.

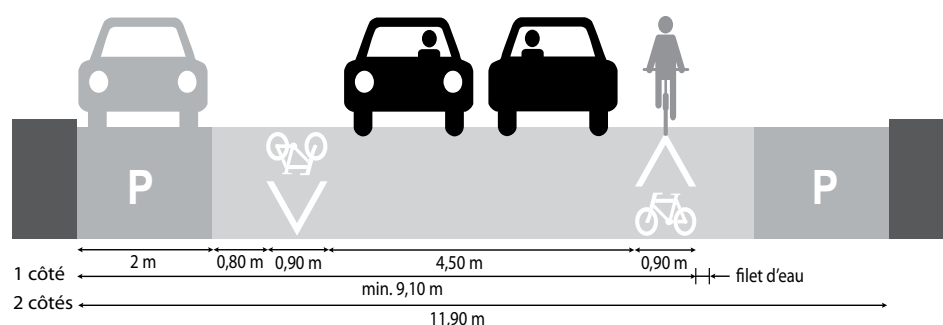


Figure 2.3. – Profil de dimensionnement vélo-auto-auto-vélo avec bande de stationnement latéral (d'un ou des deux côtés).

En l'absence de stationnement d'un des deux côtés de la voirie, la zone tampon (80 cm) peut être ramenée à la largeur du filet d'eau (20 - 30 cm).

2.2. PROFIL 2: Croisement de voitures possible AVEC empiètement sur la BCS d'un seul côté (VELO – AUTO – AUTO)

Le profil de dimensionnement "vélo-auto-auto" peut être appliqué en agglomération sur des voiries collectrices ou sur des voiries locales avec une limitation de vitesse à 30 km/h ou hors agglomération sur des voiries secondaires au trafic peu important.

Lorsque deux voitures se croisent, l'une d'elles devra emprunter la bande cyclable suggérée. L'espace entre les bandes cyclables suggérées est de 3,50 à 3,60 m environ. Ce type de profil est praticable pour des chaussées de 5,30 à 5,60 m de large (hors filet d'eau).

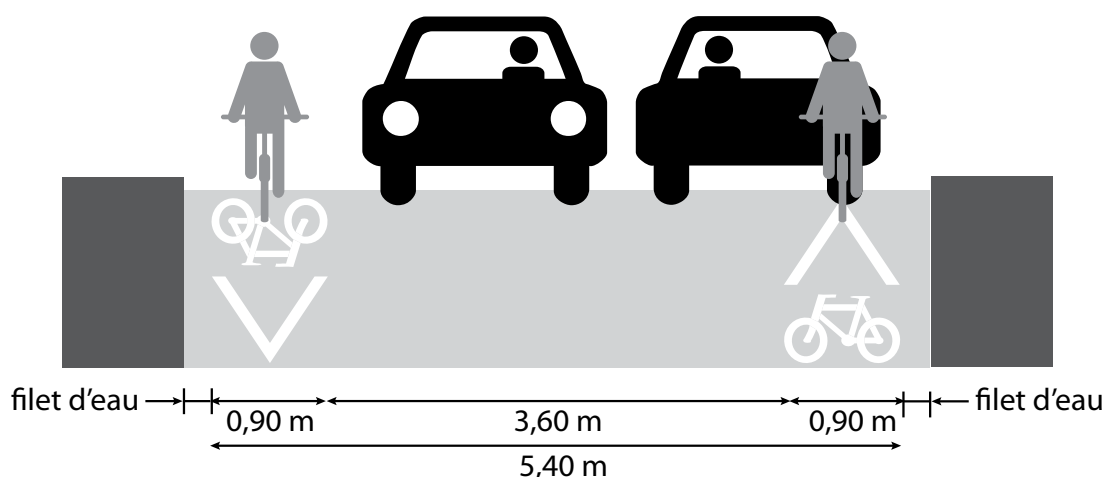


Figure 2.4. - Profil de dimensionnement vélo-auto-auto sans bande de stationnement.

En présence d'une bande de stationnement latéral, une largeur d'au moins 2,80 m (2 m de stationnement et 0,80 m de zone tampon) doit être comptée entre la bande cyclable suggérée et la bordure ou l'accotement. Cette largeur peut être réduite à minimum 2,60 m (0,60 m de zone tampon).

Le filet d'eau et/ou le marquage de bord de la chaussée peuvent être repris dans cette largeur. Dès qu'il y a du stationnement latéral, il est déconseillé de matérialiser la bande cyclable suggérée par un revêtement différencié, pour éviter qu'elle ne puisse être confondue avec une piste cyclable.

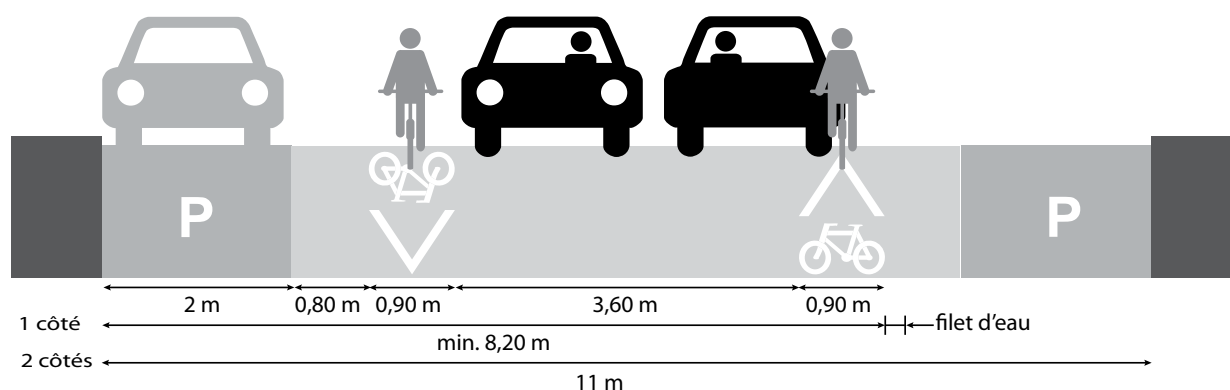


Figure 2.5. Profil de dimensionnement vélo-auto-auto avec bande de stationnement (d'un ou des deux côtés). En l'absence de stationnement d'un des deux côtés de la voirie, la zone tampon (80 cm) peut être ramenée à la largeur du filet d'eau (20 - 30 cm).

2.3. PROFIL 3: Croisement de voitures possible AVEC empiètement sur la BCS des deux côtés (VELO – AUTO – VELO)

Le profil de dimensionnement "vélo-auto-vélo" est le plus contraignant. En principe, deux voitures ne peuvent se croiser en présence d'un cycliste. Lorsque deux voitures se croisent, elles doivent toutes deux emprunter la bande cyclable suggérée dans leur direction. Ce type de profil n'est souhaitable que sur des voiries locales ou au trafic limité, aux

largeurs au moins égales à 5 m (si possible 5,2 m). Si le trafic est très limité, on peut descendre à 4,5 m hors filet d'eau. En dessous de cette largeur le marquage de la bande cyclable suggérée n'est généralement plus pertinent.

Il ressort des figures qu'un marquage axial de la chaussée rendrait la bande cyclable suggérée inopérante : il obligerait les automobilistes à rouler sur la bande cyclable suggérée en toutes circonstances.

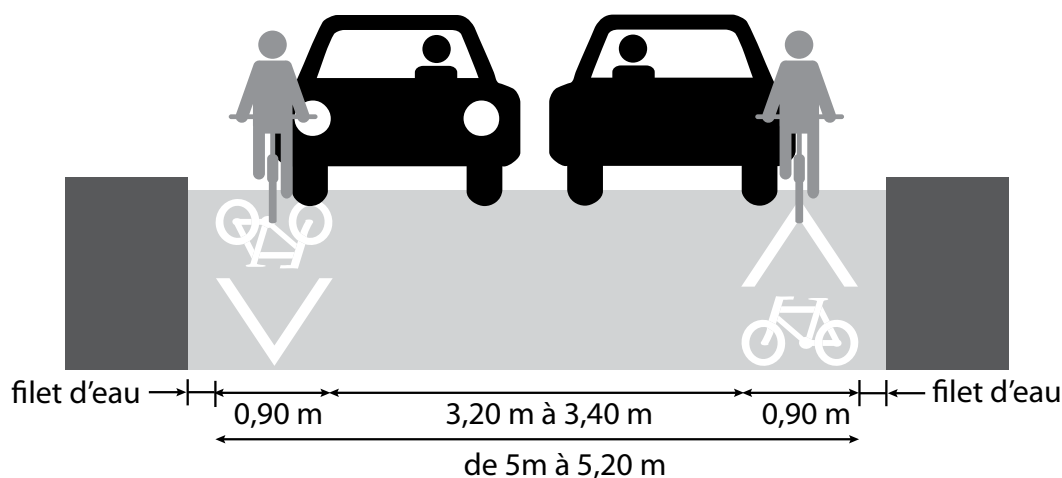


Figure 2.6. Profil de dimensionnement vélo-auto-vélo sans bande de stationnement.

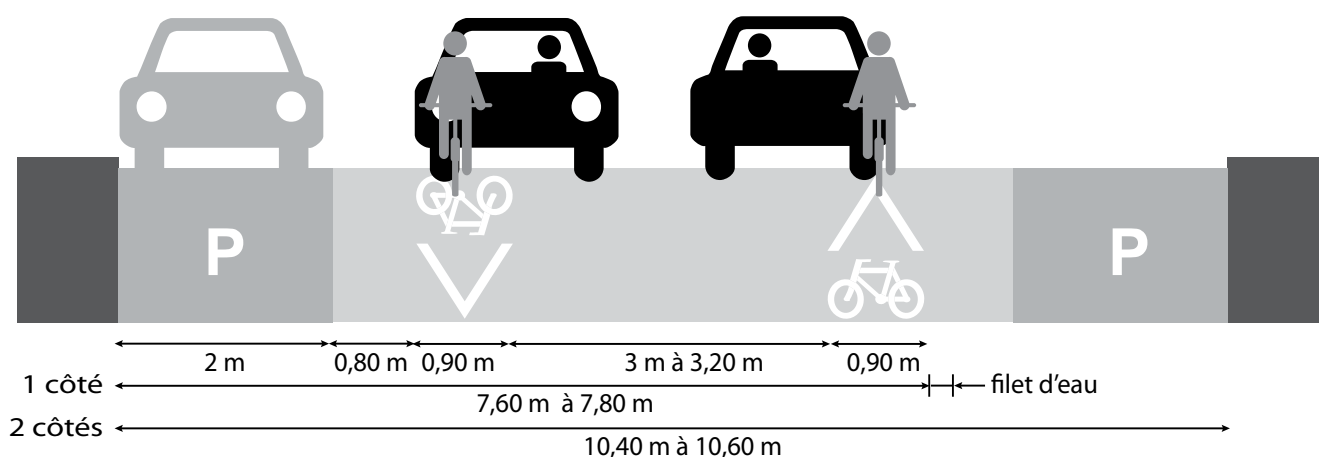


Figure 2.7. - Profil de dimensionnement vélo-auto-vélo avec bande de stationnement (d'un ou des deux côtés). En l'absence de stationnement d'un des deux côtés de la voirie, la zone tampon (80 cm) peut être ramenée à la largeur du filet d'eau (20 - 30 cm).

2.4. STATIONNEMENT EN ÉPI

En cas de stationnement en épi inversé (entrée en marche arrière), une zone tampon de 0,20 m suffit. Le stationnement en épi en marche avant est fortement déconseillé pour la sécurité des

cyclistes. Lorsqu'il est encore appliqué, il faut prévoir une zone tampon plus large (0,80 m).

Le dimensionnement des cases de stationnement en épi inversé est décrit au point 2.3.3. de la brochure "Pistes cyclables marquées".

Aux carrefours, le "trafic mixte" resté d'application. La bande cyclable suggérée permet toutefois d'augmenter le niveau d'attention des automobilistes et indique aux cyclistes le meilleur endroit pour traverser le carrefour.

3.1. VOIE PRIORITAIRE

La bande cyclable suggérée sur la voie prioritaire est prolongée sur toute la longueur du carrefour

en utilisant au moins un pictogramme vélo en face des véhicules venant des voiries adjacentes. La priorité peut éventuellement être accentuée grâce à l'application d'un revêtement coloré sur la bande cyclable suggérée.

Le cas échéant, la bande cyclable suggérée sur la voie secondaire est interrompue à hauteur du carrefour.

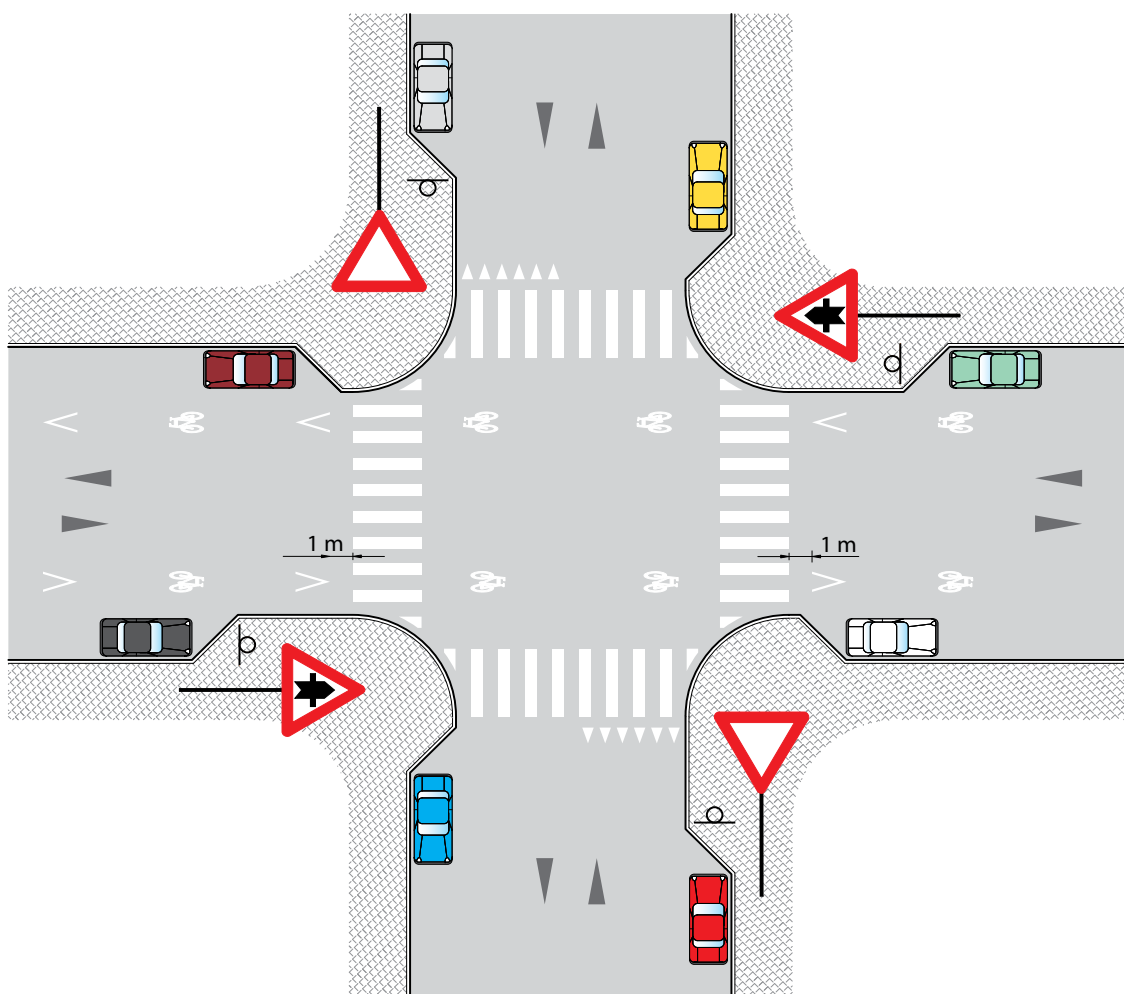


Figure 3.1. - Bande cyclable suggérée marquée sur une voie prioritaire.

3.2. PRIORITÉ DE DROITE

Dans le cas d'une priorité de droite, la bande cyclable suggérée est interrompue avant le carrefour (avant le passage pour piétons s'il y en a un) et reprend après le carrefour (après le passage pour

piétons). Cette recommandation est valable tant pour les bandes cyclables suggérées en chevrons et pictogrammes vélos que pour celles réalisées en revêtement coloré. Idéalement, la bande cyclable suggérée débute ou prend fin par un pictogramme vélo

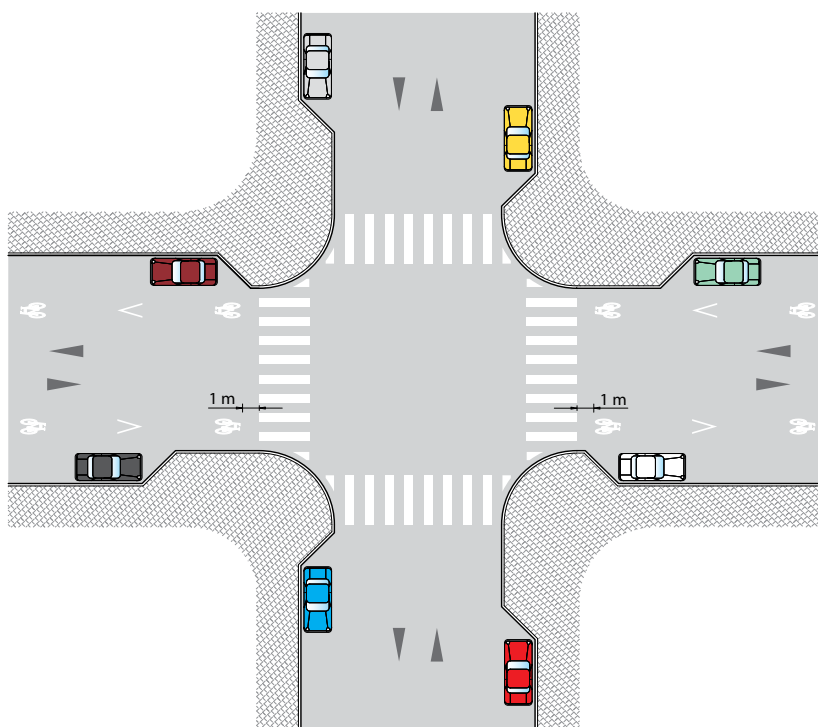


Figure 3.2. - Bande cyclable suggérée marquée en carrefour avec priorité de droite.

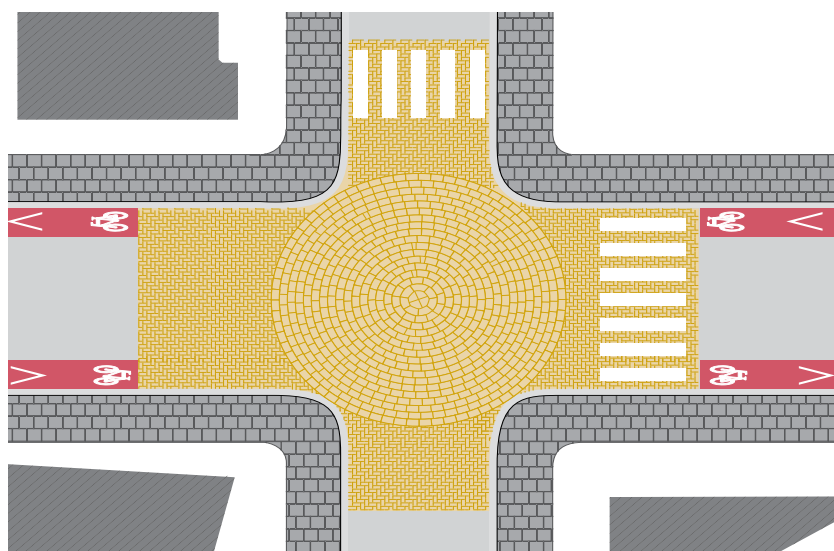


Figure 3.3. Bande cyclable suggérée en matériaux différenciés s'interrompant à la hauteur du carrefour.

Les carrefours réglés par des feux de signalisation sont complétés par un régime de priorité au cas où les feux ne fonctionnent pas.

Dans les rues plus étroites où il n'est pas possible de maintenir une piste cyclable de guidage d'une largeur de 1 m et une bande de circulation d'une largeur de 2,5 m, une zone avancée pour cyclistes telle que présentée à la figure 3.4., sans piste cyclable de guidage, peut être aménagée. Le signal F14 n'est pas obligatoire.

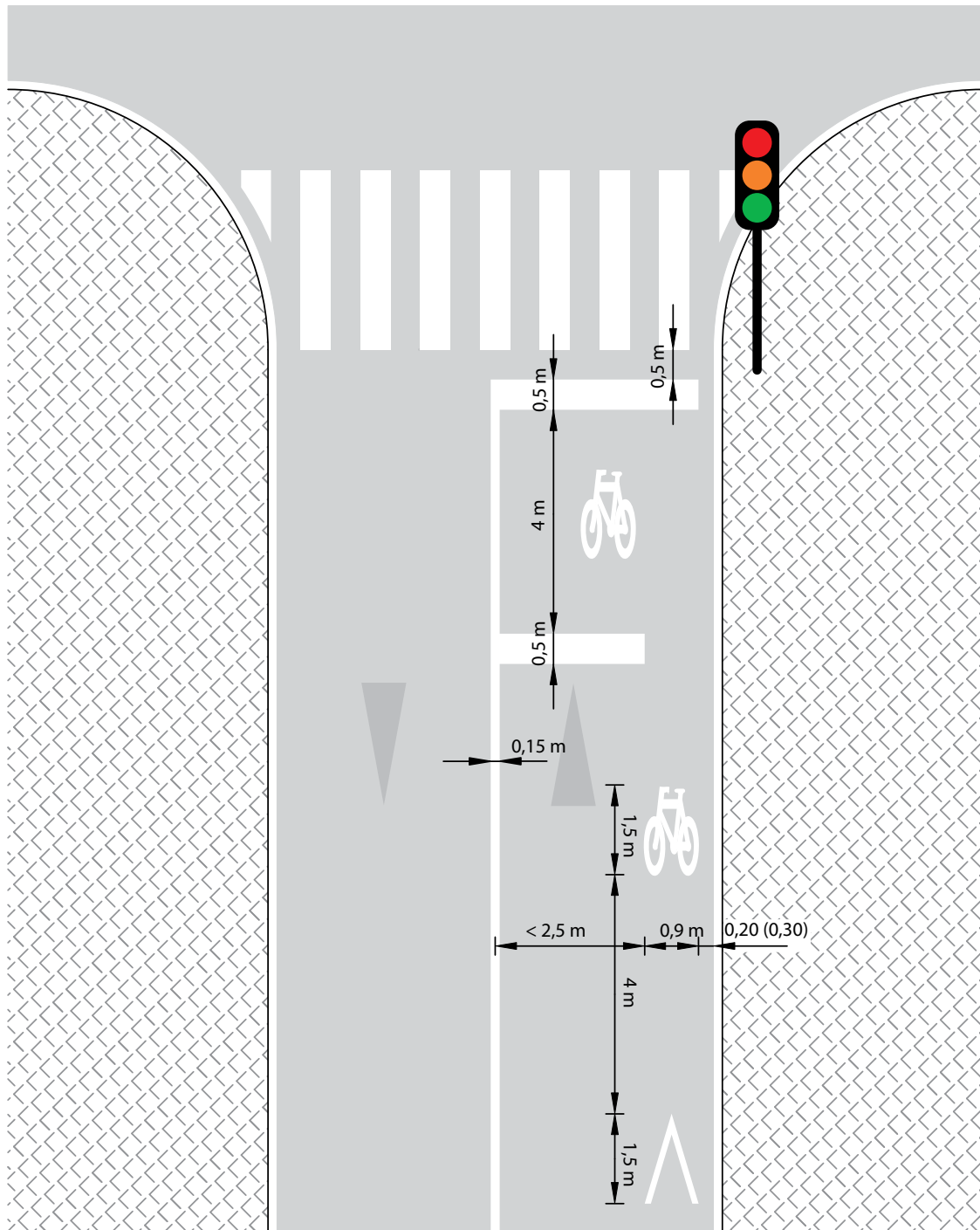


Figure 3.4. - ZAC avec bande cyclable suggérée de guidage.

Les aménagements cyclables aux carrefours à la hauteur des arrêts de bus devraient être détaillés dans un volet ultérieur du vademecum vélo. Nous nous contentons ici de rappeler la solution suggérée.

4.1. ARRET EN ENCOCHE

La bande cyclable suggérée est prolongée le long d'un arrêt en encoche

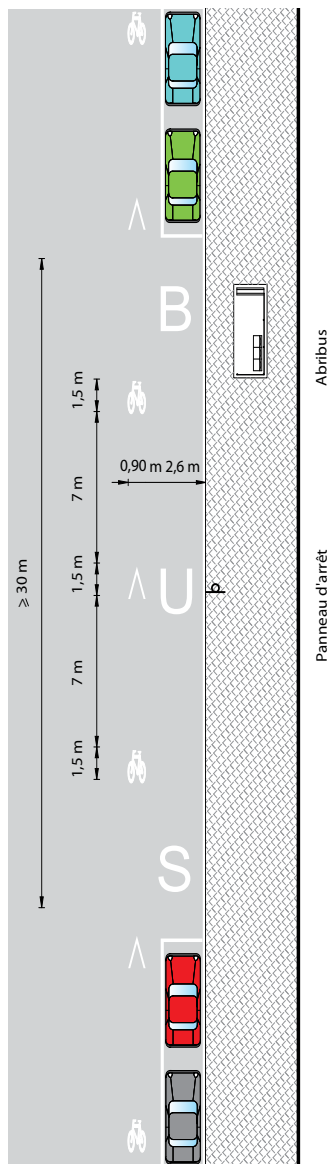


Figure 4.1. - Bande cyclable suggérée à la hauteur d'un arrêt en encoche.

4.2. ARRET SUR LA CHAUSSEE

La bande cyclable suggérée est interrompue à hauteur de l'arrêt.

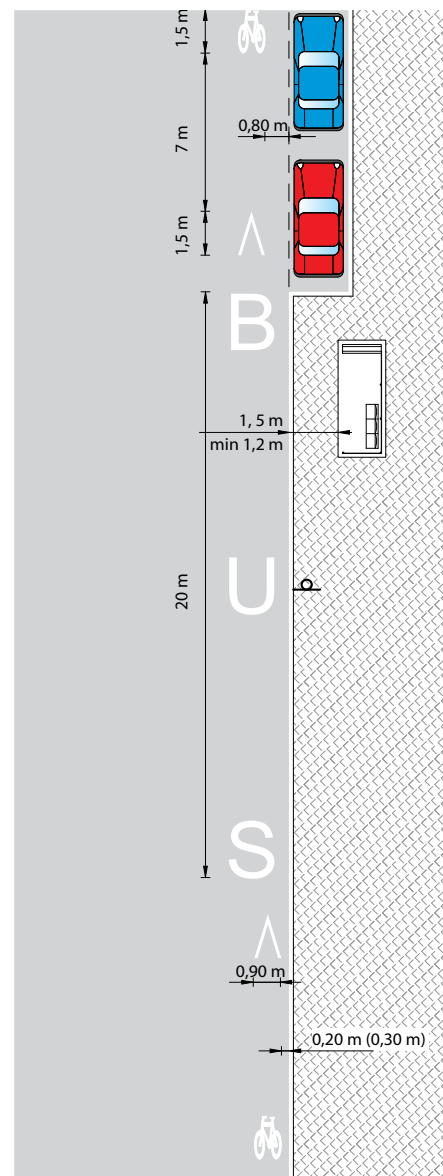


Figure 4.2. - Bande cyclable suggérée à la hauteur d'un arrêt en encoche.

Ceci vise tout accès à un parking public ou à un parking privé à caractère public, avec va-et-vient fréquent.

La bande de stationnement est interrompue 5,0 m avant et après l'accès au moyen de marquages ou, de préférence, au moyen d'un aménagement

physique (telle une avancée de trottoir) destiné à améliorer la visibilité réciproque du cycliste et de l'automobiliste. Pour souligner la présence de cyclistes, un revêtement coloré peut être apposé, ainsi que des marquages (picto vélo, chevron).

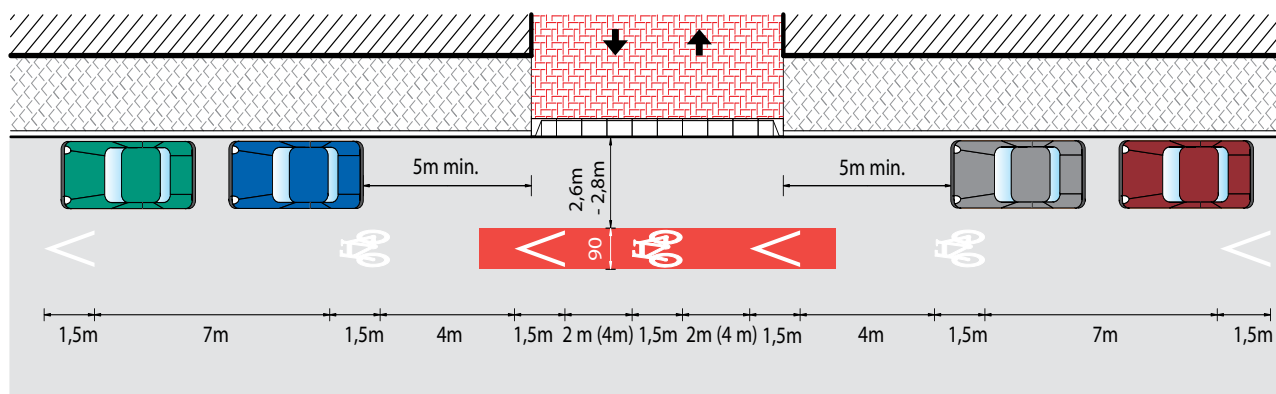


Figure 5.1. - Bande cyclable suggérée à la hauteur d'un accès.

La distance entre les chevrons et les pictogrammes vélo peut localement être ramenée entre 2 et 4 m.

Piste cyclable marquée		
Distance par rapport à la bordure	Filet d'eau, ou minimum 0,2 m	
Largeur piste cyclable	0,9 m	
Largeur chaussée 2 sens	min. 2,5 m (trafic limité), si possible 4,5 m	
Largeur chaussée 1 sens	2,5 m	
Largeur bande de stationnement	2,0 m ⁽⁷⁾	bande de stationnement + zone tampon = 2,80 m (min. 2,60 m)
Largeur zone tampon	0,8 m	
Largeur de voirie nécessaire ⁽⁸⁾ :	standard	minimum
Trafic automobile dans les deux sens, stationnement des deux côtés	13,20 m à 14,20 m	12,40 m
Trafic automobile dans les deux sens, stationnement d'un côté	10,40 m à 11,40 m	10 m
Trafic automobile dans les deux sens, sans stationnement	7,60 à 8,60 m	7,20 m
Trafic automobile dans un sens, stationnement des deux côtés	≥ 11,20 m	10,15 m
Trafic automobile dans un sens, stationnement d'un côté	≥ 8,40 m	7,55 m
Trafic automobile dans un sens, sans stationnement	≥ 5,60 m	4,95 m

⁷ 2,5 m dans le cas d'une bande de stationnement pour camions.

⁸ Le filet d'eau peut être compris dans cette largeur lorsqu'il est associé à une bande de stationnement.

- CROW (1993), Sign up for the bike, Design manual for a cycle-friendly infrastructure, record 10.
- CROW (2006), Ontwerpwijzer fietsverkeer, publication 230.
- CRR (2011), Code du gestionnaire illustré.
- CRR (2009 a), Guide des bonnes pratiques pour les aménagements cyclables, Les manuels de la mobilité n° 2, SPW.
- CRR (2009,b), Revêtement des aménagements cyclables, recommandations pour le choix, la mise en œuvre et l'entretien, Vademecum vélo en Région de Bruxelles-Capitale n°5.
- CRR (2009,c), Marquage et éclairage des aménagements cyclables, recommandations pour le choix, la mise en oeuvre et l'entretien, Vademecum vélo en Région de Bruxelles-Capitale n°6.
- Donné V. (2002), Nieuwe herkenbaarheid van fietssuggestiestroken nodig, De verkeersspecialist 87.
- ERA (2010), Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, FGSV, 284.
- IBSR - GRACQ (2007), Les cyclistes et le Code.
- IBSR (1996), Aménagements cyclables, recommandations pour une infrastructure à la mesure des cyclistes.
- IBSR (2006, a), Marquage et signalisation dans les contresens cyclables, Vademecum Vélo en Région wallonne n°1.
- IBSR (2006, b) Accidents de cyclistes en contexte urbain, trois années (1998-2000) d'accidents corporels de cyclistes sur les voiries régionales de la Région de Bruxelles-Capitale, Recherche et analyse n°1.
- Langzaam verkeer (1996), Toepassingen van fietssuggestiestroken, Verkenning en aanbevelingen, IBSR.
- LIN (2008), Vademecum Fietsvoorzieningen, Vlaams Gewest.
- Pro velo (2000), Code de bonne pratique des aménagements cyclables, Ministère de l'Équipement et des Transports.
- SPW (2011), Qualiroutes.

Dans la même collection :

- **Guide méthodologique 1 - Quel aménagement choisir ?**
- **Guide méthodologique 2 - Les pistes cyclables marquées**
- **Marquage et signalisation dans les contresens cyclables**

